



N. 239/EL-180/160/2012

Il Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA
DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA NUCLEARE, LE ENERGIE RINNOVABILI E L'EFFICIENZA ENERGETICA

di concerto con

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

DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDRICHE

VISTO il decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, recante disposizioni urgenti per la sicurezza del sistema elettrico nazionale e per il recupero di potenza di energia elettrica, e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la legge 23 agosto 2004, n. 239, recante riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia;

VISTA la legge 23 luglio 2009, n. 99, recante disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia;

VISTO in particolare l'articolo 1-sexies del suddetto decreto legge 239/2003 in base al quale la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica sono attività di preminente interesse statale e sono soggetti ad una autorizzazione unica rilasciata dal Ministero delle Attività Produttive di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, previa intesa con la regione o le regioni interessate, al fine di garantire la sicurezza del sistema energetico e di promuovere la concorrenza nei mercati dell'energia elettrica;

VISTO il regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, recante approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 18 marzo 1965, n. 342, recante norme integrative della legge 6 dicembre 1962, n. 1643 e norme relative al coordinamento e all'esercizio delle attività elettriche esercitate da enti ed imprese diversi dall'Ente Nazionale per l'Energia Elettrica;

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241, recante nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi, e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 di attuazione della direttiva 96/92/CE, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;



VISTO il decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 25 giugno 1999, recante determinazione dell'ambito della rete elettrica di trasmissione nazionale, integrato con successivi decreti ministeriali 23 dicembre 2002, 27 febbraio 2009, 16 novembre 2009, 26 aprile 2010 e 22 dicembre 2010;

VISTI i piani di sviluppo predisposti dal Gestore della rete di trasmissione nazionale, ora Terna S.p.A.;

VISTA la legge quadro 22 febbraio 2001, n. 36 sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;

VISTO il decreto del Presidente del consiglio dei ministri 8 luglio 2003 emanato in attuazione della citata legge n. 36/2001;

VISTO il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il decreto legislativo 27 dicembre 2004, n. 330, recante integrazioni al citato DPR 327/2001, in materia di espropriazione per la realizzazione di infrastrutture lineari energetiche;

VISTA la legge 8 luglio 1986, n. 349 di istituzione del Ministero dell'Ambiente;

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;

VISTO il decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, recante ulteriori disposizioni correttive ed integrative del citato decreto legislativo n. 152/2006;

VISTO il decreto 18 settembre 2006 del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, recante regolamentazione delle modalità di versamento del contributo di cui all'articolo 1, comma 110, della legge 23 agosto 2004, n. 239;

VISTA l'istanza n. TEAOTFI/P20090004101 del 30 settembre 2009 (Prot. MiSE n. 0110152 del 2 ottobre 2009), corredata da documentazione tecnica delle opere, con la quale la Terna S.p.A., Direzione Mantenimento Impianti – Area Operativa Trasmissione di Firenze – Lungarno C. Colombo, 54 – 00136 Firenze (C.F. e P.I. 05779661007) ha richiesto al Ministero dello Sviluppo Economico ed al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare alla costruzione ed all'esercizio di una nuova stazione elettrica (S.E.) di smistamento a 132 kV denominata "Ravenna Zona Industriale", delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti dell'utente "Polynt", nel comune di Ravenna in provincia di Ravenna;

CONSIDERATO che la necessità di realizzazione del nuovo collegamento è dettata dall'esigenza da un lato di migliorare la flessibilità di esercizio della rete elettrica nazionale nell'area ravennate, anche in relazione alla connessione alla RTN di impianti di produzione, e



dall'altro di semplificare l'assetto, attualmente caratterizzato dalla non ottimale presenza di impianti di connessione e/o consegna ubicati a distanza particolarmente ravvicinata tra loro ;

CONSIDERATO, in particolare, che il progetto prevede, in sintesi:

- la realizzazione di una S.E. di smistamento doppia sbarra a 132 kV, denominata "Ravenna Zona Industriale (Z.I.)" in soluzione blindata, più opere connesse;
- realizzazione di due nuovi sostegni, denominati N. "17A" e "17B", inseriti tra l'attuale campata ai sostegni N. "16 - 17" dell'esistente elettrodotto aereo a 132 kV "Degussa – Polynt - Ravenna Porto" n. 864/797, di tipologia analoga a quelli già in essere ma atti a consentire la transizione tra un elettrodotto aereo ed uno in cavo;
- la realizzazione di due raccordi a 132 kV in cavo interrato, per una lunghezza di circa 150 m ciascuno, tra la nuova S.E. "Ravenna Z.I." fino ai suddetti sostegni di transizione aereo-cavo;
- la realizzazione di una modesta variante al tracciato all'elettrodotto aereo a 132 kV "Enipower – Ravenna Baiona" n. 713 al fine di allontanare di circa 10 m, l'elettrodotto dalle opere a realizzarsi. Allo scopo sarà infisso un ulteriore sostegno, denominato N. "16ter", tra l'attuale campata ai sostegni N. "16bis – 17" e la conseguente traslazione dei conduttori;
- la realizzazione di due elettrodotti a 132 kV in cavi interrati, per una lunghezza di circa 350 m ciascuno, dalla nuova S.E. all'impianto dell'utenza "Polynt", in sostituzione degli attuali collegamenti aerei;

Al termine dell'intervento si otterrà il nuovo schema elettrico della RTN a 132 kV dell'area: "Degussa – Ravenna Z.I." e "Ravenna Z.I. – Ravenna Porto" oltre ai due collegamenti "Ravenna Z.I. – Utente Polynt, 1 e 2".

Inoltre è prevista la dismissione dei corrispondenti tratti di elettrodotto aereo a 132 kV oggetto delle suddette varianti.

CONSIDERATO che tale opera è compresa fra quelle previste nel vigente "Piano di Sviluppo della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale";

CONSIDERATO che la pubblica utilità dell'intervento discende dalla funzione pubblica cui gli elettrodotti sono stabilmente deputati, in quanto facenti parte della rete elettrica di trasmissione nazionale;

CONSIDERATO che le esigenze della pubblica utilità dell'intervento sono state comparate con gli interessi privati coinvolti in modo da arrecare il minor sacrificio possibile alle proprietà interessate;

CONSIDERATO che, poiché ogni intervento sulle linee elettriche ne comporta necessariamente la disalimentazione e che il sovrapporsi nel tempo di una molteplicità di impreviste modifiche al tracciato è suscettibile di alterare la qualità del trasporto di energia elettrica, la Società Terna S.p.A. ha chiesto che le suddette opere siano dichiarate inamovibili;

CONSIDERATO che l'intervento di cui trattasi non rientra nelle categorie di opere da assoggettare a Valutazione di Impatto Ambientale;

VISTE la nota n. TEAOTFI/P20090004102 del 30 settembre 2009 con la quale TERNA



S.p.A. ha dichiarato, ai sensi dell'articolo 2, comma 1 del citato decreto interministeriale 18 settembre 2006, che il valore delle opere in questione è superiore a € 5.000.000 (cinque milioni di euro) ed ha allegato la quietanza del versamento del contributo dovuto ai sensi del comma 110 dell'articolo 1 della legge 239/2004;

VISTA la nota prot. n. 0138430 del 9 dicembre 2009 con la quale il Ministero dello Sviluppo Economico, a seguito dell'esito positivo della verifica della presenza dei requisiti tecnici ed amministrativi minimi necessari per l'ammissibilità dell'istanza, ha comunicato il formale avvio del procedimento autorizzativo delle opere di cui trattasi;

CONSIDERATO che la Società Terna S.p.A. ha provveduto ad inviare copia della suddetta istanza e dei relativi atti tecnici, ai fini del rilascio dei consensi e della nulla osta alla realizzazione delle opere in questione, a tutti gli Enti ed Amministrazioni individuati ai sensi dell'art. 120 del citato regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775;

CONSIDERATO che, ai sensi della legge 241/90 s.m., dell'art. 52-ter comma 1 del DPR 327/2001 s.m., è stato comunicato (con note del 22 gennaio 2010) ai proprietari, secondo le risultanze catastali, l'avvio del procedimento autorizzativo di cui trattasi;

CONSIDERATO che è stata effettuata la comunicazione dell'avviso dell'avvio del procedimento agli interessati mediante affissione all'Albo Pretorio del Comune di Ravenna ed è stata depositata, presso la segreteria comunale, la relativa documentazione rispettivamente dal 2 febbraio 2010 al 3 marzo 2010;

ATTESO che, a seguito delle comunicazioni e delle pubblicazioni effettuate, è pervenuta osservazione da parte di Hera Ambiente S.r.l., con nota prot. n. 2938 del 19 febbraio 2010, acquisita al protocollo del Ministero con n. 3032 del 26 marzo 2010;

VISTA la nota n. TEAOTFI/20100001794 del 6 maggio 2010, acquisita al protocollo del Ministero con n. 6940 dell'11 maggio 2010 con la quale Terna S.p.A. ha controdedotto alle osservazioni di cui sopra;

VISTA la nota prot. n. 5116 del 22 aprile 2010 con la quale il Ministero dello Sviluppo Economico ha convocato la Conferenza di Servizi, ai sensi della legge 241/1990 e successive modificazioni e dell'articolo 52-quater del DPR 327/2001;

VISTO il resoconto verbale della riunione della Conferenza di Servizi tenutasi in data 7 maggio 2010 (Allegato 1), che forma parte integrante del presente decreto, trasmesso con nota prot. n.0007047 dell'11 maggio 2010 a tutti i soggetti interessati;

CONSIDERATO che il Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche, ha richiesto in sede di Conferenza di Servizi di acquisire documentazione integrativa con un piano di gestione delle terre di scavo redatto ai sensi dell'articolo 186 del decreto legislativo 152/2006;



VISTA la nota n. TEAOTFI/P20100001789 del 6 maggio 2010 (consegnata nell'ambito della conferenza di servizi con prot. MiSE n. 0006941 dell'11 maggio 2010), con la quale la società Terna S.p.A. ha trasmesso la richiesta documentazione integrativa;

CONSIDERATO che nella suddetta riunione veniva letta la nota del Servizio Lavori Pubblici della Regione Emilia Romagna del 19 aprile 2010 prot. 2010.0108343 nella quale si segnalava la vicinanza all'area di progetto del SIC/ZPS IT4070003 "Pineta San Vitale, Bassa del Pirottolo" e del Parco regionale del Delta del Po e si segnalava la facoltatività della Valutazione di Incidenza, se gli interventi risultino esterni ai Siti della Rete Natura 2000, invitando il MiSE, in qualità di amministrazione competente, a verificare l'eventuale necessità di tale valutazione. Il MiSE si riservava di fare le opportune valutazioni;

VISTA la nota prot. n. 51344 del 15 novembre 2010 del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna (prot. MiSE n. 0022115 del 22 novembre 2010) nella quale si precisava che, in attuazione della Delibera di Giunta Regionale n. 1191/2007 "Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione e il monitoraggio dei SIC e della ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 2, comma 2, della L.R. n.7/04", l'autorità competente alla valutazione di incidenza è lo stesso Ente che approva il progetto (in questo caso il MiSE), previo parere rilasciato dall'Ente Parco;

VISTA la nota prot. n. 0007086 del 5 aprile 2011 del MiSE indirizzata all'Ente Parco Delta del Po, nel quale si chiedeva all'Ente suddetto di rilasciare il proprio parere ai fini della Valutazione di Incidenza;

VISTA la nota prot. n.004434 del 31 maggio 2011 dell'Ente Parco del Delta del Po di trasmissione del provvedimento nulla osta, con prescrizioni, n. 152/2001 del 30 maggio 2011, in merito alla Valutazione di Incidenza del progetto in autorizzazione;

VISTA la nota prot. n. 0024038 del 30 novembre 2011 del MiSE;

CONSIDERATO che, nell'ambito del procedimento, sono stati acquisiti i pareri, gli assensi ed i nulla osta degli enti e delle amministrazioni competenti ai sensi della vigente normativa, alcuni con prescrizioni;

CONSIDERATO che i suddetti pareri, assensi e nulla osta, elencati nell'Allegato 2 e parimenti allegati, formano parte integrante del presente decreto;

CONSIDERATO che la mancata pronuncia da parte delle amministrazioni e dei soggetti convocati a partecipare alle suddette Conferenze di servizi è intesa, ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 7, della legge 241/1990, quale parere favorevole o nulla osta;

VISTA la dichiarazione della rispondenza della progettazione delle opere di cui trattasi alla normativa vigente in materia di linee elettriche;

VISTA la delibera n. 1118 del 27 luglio 2011, acquisita al protocollo del Ministero con il n. 0017907 del 7 settembre 2011, con la quale la Giunta Regionale dell'Emilia Romagna, ha



rilasciato la prescritta intesa, anche ai fini della conformità urbanistica con prescrizioni;

VISTA la nota prot. n. 0008529 del 3 ottobre 2011 con la quale la Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti competente, nell'ambito del presente procedimento unico, all'accertamento della conformità delle opere alle prescrizioni dei piani urbanistici ed edilizi ha trasmesso l'atto di intesa regionale espressa anche ai fini dell'accertamento della conformità urbanistica delle opere agli strumenti urbanistici vigenti;

VISTO l'Atto di accettazione" n. TEAOTFI/P20120000315 del 23 gennaio 2012 con il quale Terna S.p.a. si impegna ad ottemperare alle suddette prescrizioni nonché alle determinazioni di cui al resoconto verbale della citata Conferenza di Servizi;

RITENUTO, pertanto, di adottare il provvedimento di autorizzazione, essendosi favorevolmente concluse le istruttorie dei procedimenti;

VISTO l'articolo 6, comma 8, del citato DPR 327/2001 che prevede la possibilità, per l'Amministrazione titolare del potere espropriativo, di delegare, in tutto o in parte, l'esercizio del potere medesimo;

VISTA la nota n. TE/P2005004638 del 14 dicembre 2005, con la quale la Società Terna S.p.a. si dichiara disponibile ad accettare la delega per l'esercizio del suddetto potere espropriativo;

DECRETA

Art. 1

1. E' approvato il progetto definitivo per la costruzione ed esercizio, da parte della società Terna S.p.A., di una nuova stazione elettrica (S.E.) di smistamento a 132 kV denominata "Ravenna Zona Industriale", delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti dell'utente "Polynt", nel comune di Ravenna in provincia di Ravenna, con le prescrizioni di cui in premessa.
2. Il predetto progetto sarà realizzato secondo quanto individuato nella Planimetria catastale n. DU35419A_BDX16660, allegata all'istanza di autorizzazione.

Art. 2

1. La Società Terna S.p.A, con sede in Roma, in Viale Egidio Galbani, 70 (C.F. 05779661007), è autorizzata a costruire ed esercire le suddette opere nel comune interessato, in conformità al progetto approvato.
2. La presente autorizzazione sostituisce, anche ai fini urbanistici ed edilizi, fatti salvi gli adempimenti previsti dalle norme di sicurezza vigenti, autorizzazioni, concessioni, nulla osta



e atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti, costituendo titolo a costruire e ad esercire le citate opere in conformità al progetto approvato.

3. La presente autorizzazione ha effetto di variante urbanistica ed ha inoltre efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità ai sensi del DPR 327/2001 e successive modifiche ed integrazioni.
4. Le opere autorizzate sono inamovibili.
5. La presente autorizzazione costituisce vincolo preordinato all'esproprio dei beni interessati ai fini della realizzazione delle suddette opere ed indicati negli allegati al progetto approvato.
6. La presente autorizzazione è trasmessa al Comune di Ravenna, affinché, nelle more della realizzazione delle opere, siano confermate le necessarie misure di salvaguardia sulle aree potenzialmente impegnate dai futuri impianti, sulla base degli elaborati grafici progettuali, ai sensi dell'articolo 1, comma 26 della legge 239/2004 e dell'articolo 52-quater, comma 2 del DPR 327/2001, nonché per il conseguente adeguamento degli strumenti urbanistici comunali.

Art. 3

La presente autorizzazione è subordinata al rispetto delle prescrizioni contenute negli assenti, pareri e nulla osta allegati al presente decreto nonché delle determinazioni di cui al resoconto verbale della Conferenza di Servizi allegato.

Art. 4

1. Tutte le opere devono essere realizzate secondo le modalità costruttive previste nel progetto approvato e in osservanza delle disposizioni delle norme vigenti in materia di elettrodotti.
2. Copia integrale del progetto esecutivo deve essere inviata, a cura della società Terna S.p.A., prima dell'inizio dei lavori, alle Amministrazioni autorizzanti, alla Direzione generale per lo sviluppo del territorio, la programmazione ed i progetti internazionali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, alla Regione ed al Comune interessato, mentre alle società proprietarie delle opere interferite devono essere inviati gli elaborati esecutivi relativi alle sole opere interferenti.
3. Al progetto esecutivo deve essere allegato il piano di riutilizzo e gestione delle terre e rocce di scavo.

Qualora il suddetto piano non sia redatto in modo conforme all'articolo 186 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, il presente decreto non costituisce autorizzazione al riutilizzo delle terre di scavo.

4. Le opere dovranno essere realizzate entro il termine di cinque anni a decorrere dalla data del presente decreto.



5. Al termine della realizzazione delle opere e prima della messa in esercizio la Terna S.p.A. deve fornire, alle Amministrazioni autorizzanti, apposita certificazione attestante il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità stabiliti dal DPCM 8 luglio 2003.

Terna S.p.A. deve comunicare alle Amministrazioni autorizzanti la data dell'entrata in esercizio delle opere.

Per tutta la durata dell'esercizio dell'elettrodotto Terna S.p.A. dovrà fornire i valori delle correnti agli organi di controllo previsti dal DPCM 8 luglio 2003, secondo le modalità e la frequenza ivi stabilite.

6. Dei suddetti adempimenti, nonché del rispetto degli obblighi di cui all'articolo 3, Terna S.p.A. deve fornire, alle Amministrazioni autorizzanti, apposita dettagliata relazione.
7. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare provvede alla verifica della conformità delle opere al progetto autorizzato, sulla base delle vigenti normative di settore.
8. Tutte le spese inerenti la presente autorizzazione sono a carico di Terna S.p.A.

Art. 5

L'autorizzazione s'intende accordata con salvezza dei diritti dei terzi e sotto l'osservanza di tutte le disposizioni vigenti in materia di linee di trasmissione e distribuzione di energia elettrica. In conseguenza, la Società assume la piena responsabilità per quanto riguarda i diritti dei terzi e gli eventuali danni comunque causati dalla costruzione delle opere di cui trattasi, sollevando l'Amministrazione da qualsiasi pretesa da parte di terzi che si ritenessero danneggiati.

Art. 6

La Società resta obbligata ad eseguire, durante la costruzione e l'esercizio degli impianti, tutte quelle opere nuove o modifiche che, a norma di legge, venissero prescritte per la tutela degli interessi pubblici e privati, entro i termini che saranno all'uopo stabiliti, con le comminatorie di legge in caso d'inadempimento.

Art. 7

Ai sensi dell'articolo 6, comma 8, del DPR 327/2001 e successive modifiche ed integrazioni, è conferita delega a Terna S.p.A., in persona del suo Amministratore Delegato pro tempore, con facoltà di subdelega ad uno o più dirigenti della società e con obbligo di indicare gli estremi della delega in ogni atto e provvedimento che verrà emesso e parimenti dell'atto di subdelega in ogni atto e provvedimento ove la subdelega medesima verrà utilizzata, di esercitare tutti i poteri



espropriativi previsti dal dPR 327/2001 e dal d.lgs. 330/2004, e di emettere e sottoscrivere tutti i relativi atti e provvedimenti ivi inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i decreti di asservimento coattivo, di espropriazione e retrocessione, i decreti di occupazione ex articoli 22, 22 bis e 49 del citato dPR 327/2001, le autorizzazioni al pagamento delle indennità provvisorie e definitive, e di espletare tutte le connesse attività necessarie ai fini della realizzazione dell'elettrodotto.

Art. 8

Avverso la presente autorizzazione è ammesso ricorso giurisdizionale al T.A.R. competente o, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato, nel termine, rispettivamente, di sessanta e centoventi giorni dalla data di pubblicazione del presente decreto sul Bollettino Ufficiale Regionale, che dovrà avvenire a cura e spese della Terna S.p.A.

Roma,

30 GIU 2012

IL DIRETTORE GENERALE
PER L'ENERGIA NUCLEARE,
LE ENERGIE RINNOVABILI
E L'EFFICIENZA ENERGETICA

(Dott.ssa Rosaria Romano)

IL DIRETTORE GENERALE
PER LA TUTELA
DEL TERRITORIO
E DELLE RISORSE IDRICHE
ad interim

(Dott. Renato Grimaldi)



Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA

Direzione Generale per l'Energia Nucleare, le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica
Divisione III – Reti elettriche

RESOCONTO VERBALE della CONFERENZA DI SERVIZI del 7 maggio 2010

Il giorno 7 maggio 2010, alle ore 12.30, presso il Ministero dello Sviluppo Economico si è tenuta la riunione della Conferenza di Servizi (CdS), indetta con nota prot. n. 0005116 del 22 aprile 2010, nell'ambito del procedimento unico per l'autorizzazione, ai sensi dell'articolo 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239 (convertito con modificazioni dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290 e s.m.i), alla Società TERNA S.p.A., alla costruzione ed all'esercizio di una nuova stazione elettrica (S.E.) di smistamento a 132 kV denominata "Ravenna Zona Industriale" delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti dell'utente "Polynt", con la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza, indifferibilità, e inamovibilità nonché all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nelle aree interessate dalle nuove opere. Tutti gli interventi sono siti nel comune di Ravenna.

Si precisa che sono state invitate le Amministrazioni/Società di cui all'elenco del foglio firma, parte integrante del presente verbale, e che tali Amministrazioni/Società hanno ricevuto le convocazioni regolarmente ed entro i tempi previsti. Inoltre, in seguito alla ricezione dell'atto di convocazione nessuna delle amministrazioni ha richiesto la fissazione di una nuova data.

Come attestato dal foglio firma, alla riunione risultano presenti i rappresentanti di:

- Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) – Dipartimento per l'Energia - D.G. per l'Energia Nucleare, le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica (DGENRE) – Divisione III - Reti elettriche;
- Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento Comunicazioni / DG Pianificazione e Gestione dello Spettro Radioelettrico;
- Ministero della Salute - Dipartimento della Prevenzione e Comunicazione
D.G. della Prevenzione Sanitaria - Ufficio II
- Regione Emilia Romagna / Direzione Generale Attività Produttive - Servizio Politiche Energetiche;

h a p *R B*

oltre ai rappresentanti della Società proponente gli interventi, Terna S.p.A. - Area Operativa Trasmissione di Firenze.

Il rappresentante del **MiSE - DGENRE**, responsabile del procedimento, apre la riunione illustrando i principali elementi della procedura autorizzativa da effettuarsi mediante un procedimento unico secondo i principi della legge 241/1990. L'esito positivo del procedimento è sancito da un decreto alla costruzione ed all'esercizio degli interventi oggetto dell'istanza.

Il DL 29 agosto 2003 attribuisce una competenza particolarmente significativa alla Regione, che è chiamata a formulare l'Intesa sull'opera in autorizzazione.

Con riferimento alla odierna riunione della CdS, il rappresentante del MiSE fa presente che Terna S.p.A., concessionaria della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), ha presentato l'istanza in oggetto presso il Ministero dello Sviluppo Economico datata 30 settembre 2009 (n. rif. TEAOTFI/P20090004101) e acquisita in data 2 ottobre 2009 (prot. MiSE 0110152) a cui è stato attribuito il numero di classifica **EL-180**.

Il MiSE, a seguito della verifica della presenza dei requisiti tecnici ed amministrativi minimi per l'ammissibilità dell'istanza, con nota del 9 dicembre 2009, comunicava l'avvio del procedimento invitando contestualmente il proponente ad inviare la documentazione progettuale a tutte le Amministrazioni/Enti e Società coinvolte nell'iter e a provvedere alle comunicazioni di legge in merito agli asservimenti.

Il rappresentante del **MiSE - DGENRE**, invita poi il rappresentante della Società proponente ad illustrare i contenuti progettuali dell'istanza.

Il rappresentante di **TERNA AOT/FI**, con l'ausilio di cartografie in scala, grafici, schemi elettrici, tabelle e diagrammi, supportato dalla proiezione di diapositive, comprensive anche di fotoinserti, illustra il progetto oggi in discussione.

L'intervento in oggetto ha lo scopo, attraverso la razionalizzazione dell'assetto della rete elettrica presente nell'area industriale del porto di Ravenna, di migliorare l'esercizio e la flessibilità di quella porzione della RTN. Per ottenere ciò sarà realizzata una nuova S.E. di smistamento a 132 kV denominata "Ravenna Zona Industriale (Z.I.)" a cui afferiranno, al momento, una prima parte degli elettrodotti AT presenti nell'area oltre ad ulteriori connessioni future previste (impianto di utente di produzione della Società Cabot, da circa 23 MW).

Il progetto presentato prevede in sintesi:

- 1) la realizzazione di una nuova stazione di smistamento a 132 kV "Ravenna Z.I." in modalità blindato, più opere connesse;
- 2) due raccordi in cavo interrato all'elettrodotto aereo a 132 kV "Degussa - (Polynt) Ravenna Porto", n. 864/797; a sua volta facente parte di una doppia terna aerea a 132 kV condivisa con l'elettrodotto "Enipower - Ravenna Baiona" - n. 713, il quale subirà anch'esso una modesta modifica del tracciato aereo;
- 3) due nuovi collegamenti in cavo interrato a 132 kV dalla nuova S.E. all'utente "Polynt", in sostituzione di quelli aerei esistenti.

Al termine dell'intervento si otterrà il nuovo schema elettrico della RTN a 132 kV dell'area: "Degussa - Ravenna Z.I. - Ravenna Porto" e "Ravenna Z.I. - Utente Polynt

MC

SP



1°, 2°.

La lunghezza complessiva dei nuovi elettrodotti sarà di circa **1,4 km**, di cui 1 km in cavo interrato e 0,4 km in aereo, nonché la demolizione di circa 0,8 km di elettrodotti aerei.

Si passa ora a descrivere in dettaglio le opere/tracciati a realizzarsi, rimandando comunque alla documentazione tecnica allegata ai singoli progetti, per una trattazione completa degli argomenti esposti.

Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV di "Ravenna Z.I."

Come già accennato la sezione a 132 kV della stazione di "Ravenna Z.I." sarà del tipo in blindato (GIS), cioè con gli apparati di potenza racchiusi in involucri metallici ed isolati al loro interno attraverso un gas inerte (tipicamente SF6). Ciò consentirà una notevole compattazione di tutti gli apparati elettrici rispetto ad una classica stazione isolata in aria. Il posizionamento previsto per la nuova S.E. è stato scelto in modo ottimale al fine di potere così intercettare con brevi raccordi le esistenti linee aeree. L'area risulta pianeggiante ed è stata messa a disposizione dalla Società "Cabot" ed è sita all'interno del proprio stabilimento. Tale area è occupata, al momento, da un edificio adibito ad uffici, il quale sarà demolito a cura e spese della "Cabot". L'ingombro previsto per questa nuova stazione sarà di circa 4800 mq.

La stazione in sintesi sarà composta, per la parte di potenza in Alta Tensione, da:

- ✓ una sezione a 132 kV in doppia sbarra;
- ✓ 9 stalli linea complessivi, di cui 5 saranno utilizzati e 4 attrezzati per le future esigenze;
- ✓ 1 stallo parallelo sbarre;

Tutto questo, come già detto, verrà realizzato utilizzando la tecnologia GIS.

Si precisa inoltre che per le apparecchiature non sarà necessario l'alloggiamento in un apposito edificio ma resteranno all'aperto.

Sono previsti comunque alcuni edifici prefabbricati con struttura portante in cemento armato e tamponature in laterizio, come di seguito descritti:

- edificio comandi e servizi ausiliari, avente dimensioni circa 32 m x 14 m x 4,2 m di altezza, che ospiterà le apparecchiature di comando e controllo della stazione più i locali tecnici ed i servizi logistici per il personale addetto alla manutenzione. Inoltre verranno ospitati i quadri M.T. e B.T ed il gruppo elettrogeno d'emergenza.
- sarà inoltre realizzata una piccola cabina prefabbricata o gettata in opera, di 15 m X 3 m e 3,2 m di altezza, per la società distributrice, al fine di alimentare in MT i servizi ausiliari.

Raccordi in cavo interrato della S.E. a 132 kV di "Ravenna Z.I." all'elettrodotto aereo a 132 kV "Degussa - Ravenna Porto"

Saranno infissi interrompendo l'attuale campata compresa tra i sostegni N. 16 e N. 17, due nuovi sostegni porta-terminali in semplice terna denominati N. 17A e N. 17B, collocati nelle immediate vicinanze dell'attuale tracciato. Tali sostegni saranno simili per tipologia a quelli attualmente presenti (tralici trocopiramidali), ma atti alla transizione tra l'attuale parte aerea dell'elettrodotto e la nuova parte in cavo da realizzare.

Saranno ritesate le campate dagli attuali sostegni fino ai nuovi sostegni porta-terminali

formando le campate 16-17A e 17-17B e verrà utilizzata una terna di conduttori aventi le stesse caratteristiche elettriche di quelli già in uso (del diametro di 22,8 mm - sez. 307,8 mmq).

Per quanto concerne i nuovi tratti in cavo interrato, essi partiranno dai nuovi sostegni di transizione (17A e 17B) fino ad attestarsi alla nuova S.E. e saranno posati in affiancamento per una lunghezza lineare di circa 150 m ciascuno.

Allo scopo verrà utilizzata una terna di cavi unipolari a 132 kV in alluminio da 1600 mmq (isolamento estruso). E' prevista una piattaforma (porta-terminali) sui tralicci per il fissaggio dei terminali del cavo che scenderanno per poi procedere nel sottosuolo.

Due collegamenti in cavo interrato, dalla S.E. a 132 kV di "Ravenna Z.I." all'Utente "Polynt"

Per quanto concerne i due nuovi tratti in cavo interrato, essi partiranno dalla S.E. a 132 dell'utente "Polynt" fino ad attestarsi alla nuova S.E. di "Ravenna Z.I." e saranno posati anch'essi in affiancamento per un percorso lineare di circa 350 m ciascuno.

Allo scopo verrà utilizzata, anche in questo caso, una doppia terna di cavi unipolari a 132 kV in alluminio da 1600 mmq (isolamento estruso). Come già detto, alla fine dell'intervento è prevista la dismissione gli attuali raccordi aerei a 132 kV, dell'Utente alla RTN.

Variante aerea all'esistente elettrodotto a 132 kV "Enipower - Ravenna Baiona"

Per potere allontanare l'elettrodotto aereo, di cui sopra, dai due nuovi sostegni porta-terminali (17A e 17B), nel tratto interessante l'attuale campata compresa tra i sostegni N. 16bis e N. 17, verrà infisso un nuovo sostegno N. 16ter, simile a quelli già in opera. Sarà quindi ritesata la campata che diventerà 16bis - 16ter - 17, allontanando l'elettrodotto di circa ulteriori 10 m dai sostegni in questione.

Terminata la descrizione delle opere si passa agli aspetti relativi ai campi elettrici e magnetici.

Nel caso della S.E. a 132 kV di "Ravenna Z.I.", grazie all'adozione della soluzione blindata, i conduttori di potenza saranno racchiusi in involucri metallici che azzerano all'esterno il campo elettrico e riducono a valori trascurabili il campo magnetico. I livelli dei campi all'interno della stazione sono rispondenti ai valori previsti dalla normativa. Viene specificato che comunque la stazione non sarà presidiata e che all'esterno della stessa è predominante il contributo delle linee in ingresso rispetto a quello dei componenti di stazione, e valgono quindi le considerazioni che verranno fatte relativamente ai collegamenti in cavo.

Per quanto riguarda gli elettrodotti il rappresentante di Terna illustra gli aspetti relativi ai campi elettrici e magnetici, regolamentati dalla Legge n. 36 del 2001, dal DPCM 8/7/2003 e dal D.M. 29/05/2008.

Ciò premesso il valore del campo elettrico, si manterrà al di sotto dei limiti di legge (5 kV/m) per il tratto aereo, mentre per il tratto in cavo risulta nullo per l'effetto della schermatura sia dell'armatura che del terreno.

Per il calcolo del campo magnetico sono state esaminate le varie configurazioni ed in particolare quelle relative al valore di corrente pari a 1000 A (portata in corrente in servizio normale per i cavi interrati, calcolata secondo le indicazioni di cui alla Norma CEI 11-60) e che definisce il valore da attribuire alla variante. Tale valore costituisce il parametro per la determinazione della Dpa (distanza di prima approssimazione) di cui

LC

88

DB

all'art. 4 DLgs 29 maggio 2008.

Dalle simulazioni e dai calcoli effettuati, considerando le nuove caratteristiche/configurazioni di posa, si è determinata quindi tale distanza o "Dpa".

La "Dpa" risulta essere per i tratti in cavo singolo di 4 m (2 m per lato rispetto all'asse cavi) e di 8 m per i tratti con due cavi affiancati (4 m, per lato rispetto all'interasse dei due cavi); per i tratti aerei la "Dpa" risulta essere complessivamente pari a 46 m.

Si evidenzia che all'interno di tali fasce o "Dpa" non risultano presenti recettori sensibili con più di 4 ore di permanenza giornaliera.

Per ciò che concerne la comunicazione del progetto ai sensi della normativa vigente, essendo il numero dei proprietari interessati inferiore a 50, la Soc. Terna ha provveduto quindi ad effettuare gli avvisi agli stessi tramite raccomandate A/R, in data 22 gennaio 2010. Inoltre è stato effettuato l'avviso all'Albo Pretorio del comune di Ravenna dal 2.02.2010 al 3.03.2010 (senza osservazioni). E' stata effettuata anche la pubblicazione sul quotidiano "Il Resto del Carlino" in data 3 febbraio 2010.

Tali forme di pubblicità hanno prodotto solo l'osservazione della Società HeraAmbiente (il rappresentante di MiSE conferma).

Terminata l'illustrazione dell'intervento il rappresentante del MiSE elenca i pareri pervenuti e assunti agli atti (vedi tab. riepilogativa allegata) i quali risultano sostanzialmente positivi.

Viene data comunque lettura dei soli pareri suscettibili di valutazioni/considerazioni da parte della Conferenza.




- Nota della Regione Emilia Romagna - Servizio LL.PP. del 19.04.2010 prot. PG.2010.0108343 nella quale segnala che nell'ambito del procedimento inerente l'accertamento della conformità urbanistica, il Servizio Parchi e Risorse Forestali, con nota del 12.04.10 (Prot. NP 2010. 0004634) ha evidenziato la vicinanza del SIC/ZPS IT407003, ma che la Valutazione di Incidenza risulta facoltativa. Si invita il MiSE a volere verificare l'eventuale necessità di tale valutazione.

- Nota della Provincia di Ravenna del 6.05.2010, inviata via e-mail, con la quale il Servizio Energia trasmette i seguenti pareri: N.O. del Settore Ambiente e Suolo (del 5.05.10, Prot. 46066); Parere Favorevole di conformità al PTCP del Settore Ambiente e Territorio/Servizio Territorio (del 27.04.2010, Clas.09-10-02); il Settore Politiche Agricole/Ufficio Parchi con nota del 3.5.2010 richiede integrazioni - Valutazione di Incidenza.

In merito alla Valutazione di Incidenza, il Ministero dello Sviluppo Economico si riserva di chiarire la problematica sopra evidenziata, sia nella competenza che nel merito dell'obbligatorietà.

A questo punto viene data la parola ai partecipanti alla riunione della CdS affinché possano esprimersi e/o chiedere chiarimenti sul progetto presentato alla Soc. Terna.

Il rappresentante del MiSE – **Comunicazioni**, conferma il parere favorevole espresso dall'Ispettorato Territoriale dell'Emilia Romagna con nota del 19.01.10. Ricorda alla società Terna che dovrà fornire, in sede di progettazione esecutiva, i nuovi valori dei

parametri elettrici delle linee interessate, per la verifica della compatibilità elettromagnetica con gli esistenti impianti di telecomunicazioni o, in alternativa, dovrà essere prodotta apposita dichiarazione che attesti la non significatività di eventuali modifiche degli attuali parametri elettrici.

Il rappresentante della **Regione Emilia-Romagna** dichiara che si riserva di esprimere le proprie valutazioni all'esito della fase istruttoria ancora in corso a livello regionale.

Il rappresentante del MiSE, come concordato con il **Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare – D.G. per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche** cofirmatari del decreto di autorizzazione, ribadisce al proponente di fornire, prima dell'emissione dell'atto autorizzativo, un'apposita relazione integrativa relativa alle terre e rocce di scavo di cui all'art. 186 del dlgs. 152/2006.

Terna consegna contestualmente l'elaborato richiesto.

A questo punto si passa all'esame dell'osservazione già citata in precedenza.

Viene data lettura dell'osservazione trasmessa dalla Società **HeraAmbiente** proprietaria delle particella al Fg.12/Mp. 433 nel comune di Ravenna e in sintesi di seguito riportata. Con nota del 19.02.2010 l'osservante rappresenta che nella suddetta particella è previsto un collegamento ferroviario di "*prossima realizzazione*".

Si richiede pertanto "di considerare sin d'ora la compatibilità dell'attraversamento ferroviario con l'elettrodotto..." e inoltre di "considerare la contiguità dei binari (suddetti) con la S.E. in progetto". Allegate alla nota vengono trasmesse varie planimetrie dettagliate delle opere ferroviarie in progetto.

Il rappresentante del MiSE informa la Conferenza che sono stati presi contatti con i tecnici della Società osservante dai quali è emerso che si è trattato di un malinteso. Infatti sulla base della comunicazione trasmessa da Terna alla HeraAmbiente, in qualità di proprietario, non risultava chiaro l'impatto dell'intervento sulla particella di proprietà e quindi ne era derivata l'osservazione in questione. E' stato anche ulteriormente chiarito che l'intervento ferroviario non è ancora stato presentato in autorizzazione ma risulta tra i programmi industriali della Società.

Successivamente, dall'esame della documentazione progettuale, depositata in Comune, i tecnici di HeraAmbiente hanno potuto constatare che la situazione, per quanto concerne le eventuali problematiche di interferenze segnalate, restava sostanzialmente immutata rispetto a quella attuale.

Il rappresentante del MiSE alla luce dei chiarimenti avuti ha comunque ribadito alla Società osservante che i progetti presentati in fase di autorizzazione debbono tenere conto solo dei programmi/progetti che siano già stati autorizzati e definiti nei loro aspetti attuativi o comunque con autorizzazione in corso. Nel caso specifico, quando sarà iniziata la fase autorizzativa del raccordo ferroviario, se si dovesse constatare una incompatibilità tra l'opera e gli elettrodotti presenti nell'area, dovrà essere cura della Società interessata all'intervento richiedere l'adeguamento delle opere elettriche sostenendone l'onere.

Il rappresentante di Terna illustra comunque le proprie controdeduzioni alla suddetta osservazione e contenute nella nota del 06.05.2010 (Rif. TEAOTFI/P20100001794), che viene consegnata agli atti della Conferenza. Tale nota riflette in sostanza quanto già

evidenziato dal rappresentante del MiSE (vedi allegato).

A conclusione della riunione il rappresentante del **MiSE-DGERM**, rileva che non sono state evidenziate rilevanti criticità. Si riserva inoltre di chiarire in breve tempo la problematica sopra evidenziata relativa alla Valutazione di Incidenza.

I pareri non pervenuti sono acquisiti secondo le modalità previste dalla legge 241/1990.

Al presente verbale si allegano il foglio presenze, l'elenco pareri e le controdeduzioni di Terna alla osservazione.

Contro il presente verbale è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale competente e nei termini di legge.

Alle ore 14,00 viene dichiarata chiusa la riunione.

mc B R

Amministrazioni ed enti che hanno rilasciato pareri, assensi ed i nulla osta previsti dalla normativa vigente

2.1	REGIONE EMILIA ROMAGNA	Nota prot. n. 2011.0192466 del 4 agosto 2011 di trasmissione della delibera di intesa di G.R. n. 1118 del 27 luglio 2011
2.2	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE Dipartimento per le Infrastrutture D.G. per lo Sviluppo del Territorio, la Programmazione ed i Progetti Internazionali	Nota prot. n.008529 del 3 ottobre 2011
2.3	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE Dipartimento per le Infrastrutture D.G. per le dighe, le infrastrutture idriche ed elettriche	Nota prot. n. 0005275/RU del 12 maggio 2010
2.4	MINISTERO DELLA SALUTE Dipartimento della Prevenzione e Comunicazione D.G. della Prevenzione Sanitaria - Ufficio II	Nota prot. n. 0021240 del 7 maggio 2010
2.5	MINISTERO DELL'INTERNO Dip.to dei Vigili del Fuoco Soccorso Pubblico e Difesa Civile - Area Rischi Industriali	Nota prot. n. 0007454 del 5 maggio 2010 con allegata nota prot. n.4160 del 6 aprile 2010 del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna
2.6	MINISTERO DELLA DIFESA Aeronautica Militare Comando 1° Reg. Aerea Reparto Territorio e patrimonio	Nota prot. n. 27372 del 30 dicembre 2009
2.7	MINISTERO DELLA DIFESA Comando Militare per il Territorio dell'Esercito Emilia Romagna Ufficio Logistico, Infrastrutture e Servizi Militari	Nota prot. n. 9180 del 31 marzo 2010 di trasmissione di nullaosta n. 76-10 del 29 marzo 2010
2.8	MINISTERO DELLA DIFESA MARINA MILITARE Comando in Capo del Dipartimento Militare Marittimo dell' Adriatico – Ancona	Nota prot. n. 2283 del 4 febbraio 2010
2.9	MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO Dipartimento per le Comunicazioni Ispettorato Territoriale Emilia Romagna	Nota prot. n. 1505 del 29 gennaio 2010 – Nota prot. n. 4924 del 19 gennaio 2010
2.10	MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO Dipartimento per le Comunicazioni Direzione Generale Pianificazione e Gestione dello Spettro Radioelettrico Ufficio III	Parere positivo espresso in conferenza di servizi
2.11	MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici dell'Emilia Romagna	Nota prot. n. 2339 del 17 febbraio 2010
2.12	MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini	Nota prot. n. 5772 del 30 aprile 2010
2.13	MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO Dipartimento per l'Energia Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche Divisione II – Sezione U.N.M.I.G. Di Bologna	Nota prot. n. 0508 dell'11 febbraio 2010
2.14	REGIONE EMILIA ROMAGNA Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli	Nota prot. n. 75 del 23 febbraio 2010 e nota prot. n. 200 del 7 maggio 2010
2.15	REGIONE EMILIA ROMAGNA Servizio Lavori Pubblici e Osservatorio dei contratti e degli investimenti pubblici edilizia e sicurezza dei cantieri edili	Nota prot. n. 0064336 del 9 marzo 2010 e nota prot. n. 0108343 del 19 aprile 2010
2.16	PROVINCIA DI RAVENNA Settore Ambiente e Territorio	Nota prot. n. 89931 dell'8 novembre 2010 - Nota prot. n. 47300 del 10 maggio 2010 con allegate la nota prot. n.46066 del 5 maggio 2010 del Servizio Difesa del Suolo, la nota del 27 aprile 2010 del Servizio Territorio, la nota mail del 3 maggio 2010 dell'Ufficio Parchi- Nota prot. n.51344 del 15 novembre 2010

2.17	MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO Dipartimento per l'Energia Direzione Generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica Divisione III	Nota prot. n. 0007086 del 5 aprile 2011
2.18	PARCO DELTA DEL PO	Nota prot. n. 004434 del 31 maggio 2011 con allegato nullaosta n.152 del 30 maggio 2011
2.19	MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO Dipartimento per l'Energia Direzione Generale per l'energia nucleare, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica Divisione III	Nota prot. n. 0024038 del 30 novembre 2011
2.20	COMUNE DI RAVENNA	Nota prot. n. 223889 dell'11 marzo 2011 con allegata delibera del Consiglio Comunale n. 11077 del 31 gennaio 2011
2.21	TERNA S.P.A.	Nota prot. n. TEOTFI/P20110004056 del 24 ottobre 2011 con allegata nota prot. n. 16450 del 30 settembre 2011 di Hera S.p.A.
2.22	CONSORZIO DI BONIFICA DELLA ROMAGNA	Nota prot. n.3G3G/RA1504/MMO/MBA del 9 febbraio 2010
2.23	HERA S.P.A.	Nota prot. n. 56515/10 dell'11 marzo 2010 – Nota prot. n. 202325/10 del 6 ottobre 2010 - Nota prot. n. 16450 del 30 settembre 2011
2.24	TERNA S.P.A.	Nota prot. n. TEOTFI/P20100001790 del 6 maggio 2010
2.25	ENAC	Nota prot. n. 0087555/IOP/ENAC del 30 luglio 2010

EL-180

2.1



IL DIRETTORE GENERALE
ATTIVITÀ PRODUTTIVE, COMMERCIO, TURISMO
MORENA DIAZZI

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA
PG.2011. 0192466
del 04/08/2011



Spett.le

**Ministero dello Sviluppo
Economico**
Direzione Generale per l'Energia e
le Risorse Minerarie
Ufficio C3 Distribuzione elettricità e
Rapp. Enti Territoriali
Via Molise, 2
00187 Roma
Fax 06 4705 2534

Alla c. a. **Ing. Gianfelice Poligioni**

Oggetto: Stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale", opere connesse, relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e collegamenti in cavo interrato all'utente Polynt. Trasmissione documenti.

Posizione n. EL - 180

Con la presente, si trasmette l'atto d'intesa per il rilascio dell'autorizzazione dell'intervento in oggetto, approvato dalla Giunta della Regione Emilia-Romagna con deliberazione n. 1118 del 27 luglio 2011.

Cordialmente.

Il Direttore

Morena Diazi

Ministero dello Sviluppo Economico

Dipartimento per l'Energia

Struttura: DIP-EN

REGISTRO UFFICIALE

Prot. n. 0017907 - 07/09/2011 - INGRESSO

Viale Aldo Moro 44
40127 Bologna

tel 051.527.6419
fax 051.527.6511

attprod@regione.emilia-romagna.it
PEC: attprod@postacert.regione.emilia-romagna.it

uso interno: DP/

INDICE	LIV. 1	LIV. 2	LIV. 3	LIV. 4	LIV. 5	ANNO	NUM.	SUB.
Classif.:						Fasc.		

GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Questo giorno Mercoledì 27 del mese di Luglio
dell' anno 2011 si è riunita nella residenza di via Aldo Moro, 52 BOLOGNA
la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

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

Presiede la Vicepresidente Saliera Simonetta
attesa l'assenza del Presidente

Funge da Segretario l'Assessore Muzzarelli Gian Carlo

Oggetto: INTESA AI SENSI DELLA L. N. 290/04 E DELLA L.R. N. 20/00 RELATIVA ALLA LOCALIZZAZIONE COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DELLA STAZIONE ELETTRICA DI SMISTAMENTO A 132 KV DENOMINATA "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE", DELLE OPERE CONNESSE, DEI RELATIVI RACCORDI IN CAVO INTERRATO ALLA RTN E DELLA MODIFICA AI COLLEGAMENTI DELL'UTENTE POLYNT- OPERE SITE NEL COMUNE DI RAVENNA

Cod.documento GPG/2011/1192

11086 1192 10

Num. Reg. Proposta: GPG/2011/1192

**-----
LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Visti:

- la legge del 23 agosto 2004, n. 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia" ed in particolare il comma n. 26 art. 1;
- il decreto legge del 29 agosto 2003, n. 239 "Disposizioni urgenti per la sicurezza e lo sviluppo del sistema elettrico nazionale e per il recupero di potenza di energia elettrica" convertito con modificazioni dalla legge 27 agosto 2003, n. 290 ed in particolare l'art. 1-sexies sulla semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per le reti nazionali di trasporto dell'energia e successive modifiche ed integrazioni;
- il D.P.R. dell'8 giugno 2001, n. 327 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità";
- il decreto legislativo del 27 dicembre 2004, n. 330 "Integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, in materia di espropriazione per la realizzazione di infrastrutture lineari energetiche";
- la legge del 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";
- il decreto legislativo del 18 agosto 2000 n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";
- il decreto legislativo del 16 marzo 1999, n. 79 "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica";
- il D.P.R. 27 aprile 1992 "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale e norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione

del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8.7.86 n° 349 per gli elettrodotti aerei esterni."

- la legge del 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e successivi adeguamenti;

- il D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;

- la legge regionale del 23 dicembre 2004, n. 26 "Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia" ed in particolare l'art. 2 comma 1 lett. p) in ragione del quale spetta alla Regione conseguire le intese con lo Stato per lo sviluppo di attività e servizi energetici di interesse nazionale, in conformità alle norme vigenti;

- la legge regionale 19 dicembre 2002, n. 37 "Disposizioni regionali in materia di espropri";

- la legge regionale del 24 marzo 2000, n. 20 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" ed in particolare l'art. 37 commi 1 e 2 che prevedono nel caso di opere pubbliche di interesse statale non conformi agli strumenti urbanistici che l'intesa in ordine alla localizzazione, è espressa, sentiti i Comuni interessati, anche in sede di conferenza di servizi, dalla Giunta regionale, per le opere di rilievo nazionale;

- la legge regionale del 31 ottobre 2000, n. 30 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico";

- la legge regionale 18 maggio 1999, n. 9 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale" e successive modifiche ed integrazioni;

Premesso:

- che la società TERNA ha presentato al Ministero dello Sviluppo Economico ed al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in data 30 settembre 2009 la richiesta di autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio di una nuova Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV "Ravenna Zona Industriale" delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e dei

collegamenti in cavo interrato all'utente Polynt in comune di Ravenna;

- che gli esistenti elettrodotti aerei 132 kV oggetto di modifiche denominati "Degussa-Ravenna Porto" e "Enipower-Ravenna Baiona", di proprietà della Società TERNA s.p.a., facenti parte della Rete di Trasmissione Nazionale ai sensi del Decreto legislativo 16 marzo 1999 n. 79 e del Decreto Ministeriale 25 giugno 1999 sono stati autorizzati alla costruzione ed all'esercizio, con Decreto Ministero LLPP n. 4880\Ve del 10 settembre 1958;

- che la procedura è stata attivata ai sensi dell'art. 1-sexies del decreto legge del 29 agosto 2003, n. 239 "Disposizioni urgenti per la sicurezza e lo sviluppo del sistema elettrico nazionale e per il recupero di potenza di energia elettrica" convertito con modificazioni dalla legge 27 agosto 2003, n. 290 che, al comma 1, prevede che la costruzione e l'esercizio degli elettrodotti facenti parte della rete nazionale di trasporto dell'energia elettrica sono attività di preminente interesse statale e sono soggetti ad un'autorizzazione unica, rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e previa intesa con la Regione interessata;

- che il 18 gennaio 2010 la società TERNA s.p.a. ha inoltrato alla Regione Emilia Romagna copia dell'istanza, acquisita agli atti prot. PG/2010/22627, e relativi allegati ai fini del rilascio dell'intesa di cui alla legge n. 290/03;

Esaminata la documentazione prodotta dalla quale si evince che:

- l'intervento verrà realizzato per migliorare la flessibilità d'esercizio della rete elettrica nell'area ravennate, anche in relazione alla connessione alla RTN della centrale CABOT e semplificare l'assetto, attualmente caratterizzato dalla non ottimale presenza di impianti di connessione e/o consegna ubicati tra loro a distanza particolarmente ravvicinata;

- il progetto riguarda la realizzazione di una nuova stazione elettrica di smistamento a 132 kV denominata "Ravenna Zona Industriale" e relativi raccordi da realizzare nella zona industriale del Porto di Ravenna.

- Schematicamente l'intervento consiste nella realizzazione di:

- una stazione elettrica di smistamento doppia sbarra 132 kV denominata "Ravenna Zona Industriale" con tecnologia GIS;
 - due elettrodotti a 132 kV in cavi interrati per alimentare l'utente POLYNT della nuova stazione elettrica "Ravenna Zona Industriale";
 - modifiche alla linea aerea a 132 kV esistente "Degussa - Ravenna Porto" con l'installazione nella campata 16 - 17 di due nuovi sostegni di transizione da linea elettrica aerea a linea elettrica in cavi interrati, identificati come n. 17A e n. 17B;
 - modifiche alla linea aerea a 132 kV esistente "Enichem - Ravenna Baiona" con l'installazione nella campata 16 bis - 17 di un nuovo sostegno di linea, identificato come n. 16 ter;
 - due raccordi a 132 kV in cavi interrati, tra la nuova stazione elettrica "Ravenna Zona industriale" ed i due nuovi sostegni di transizione da linea elettrica aerea a linea interrata n. 17A e n. 17B.
- Gli impianti hanno le seguenti dimensioni:
- stazione di smistamento "Ravenna Zona Industriale" ingombro di circa 4.800 m²
 - elettrodotti a 132 kV in cavi interrati dalla stazione "Ravenna Zona Industriale" all'utenza Polynt, circa 340 metri ciascuno (n. 2 elettrodotti interrati)
 - raccordi a 132 kV in cavi interrati dalla nuova stazione elettrica "Ravenna Zona Industriale" ai nuovi sostegni n. 17A e n. 17B circa 150 m. ciascuno (n. 2 raccordi)

- La nuova stazione elettrica dovrà essere realizzata all'interno dell'area CABOT, l'area è parzialmente occupata dalla palazzina uffici amministrativi della società CABOT che provvederà in modo autonomo alla demolizione dell'edificio ed a liberare l'area in questione prima dell'avvio dei lavori.

Preso atto:

- che con nota prot. PG/2010/53143 del 1 marzo 2010, il Ministero delle Infrastrutture ha chiesto a questa Regione, ai sensi del D.L. n. 239/2003 come convertito dalla L. n.

290/03 e della legge 239/2004, di far conoscere le proprie espressioni e/o determinazioni in merito all'accertamento della conformità delle opere alle prescrizioni delle norme di settore e dei piani urbanistici ed edilizi, sentiti anche i pareri dei competenti enti locali, nel rispetto dei termini e modalità previsti dalla normativa di settore, ovvero della legge n. 290/03 e s.m.i. che disciplina la materia;

- che il Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per l'energia Nucleare le energie rinnovabili e l'efficienza energetica Divisione III - Reti elettriche, come previsto dall'art. 1-sexies comma 3 legge 290/03, con comunicazione del 22 aprile 2010 - 0005116, acquisita in atti (prot. PG/2010/111974) ha convocato la Conferenza dei Servizi relativa all'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio di una nuova Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV "Ravenna Zona Industriale" delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e dei collegamenti in cavo interrato all'utente Polynt in comune di Ravenna;

Dato atto che con decreto presidenziale del 26 aprile 2010 n. 90 si è incaricato un funzionario del Servizio Politiche Energetiche di rappresentare la Regione in sede di Conferenza di Servizi;

Preso atto:

- degli esiti della Conferenza di Servizi tenutasi il 7 maggio 2010 il cui verbale è stato acquisito in atti (prot. PG/2010/128440);

- del contributo istruttorio espresso da ARPA - Sezione provinciale di Ravenna in data 11 giugno 2010, acquisito agli atti prot. PG/2010/166555, che sugli impianti in esame ha rilevato che "...risulta ottemperato l'obiettivo di qualità di 3 μ Tesla e quindi ritiene che ... gli impianti in oggetto siano conformi a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di esposizione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti" a condizione che venga rispettata la seguente prescrizione "...nelle aree intersecate dalla DPA non dovranno essere previste strutture anche se amovibili che consentano la permanenza di persone per un tempo \geq a quattro ore al giorno"

- della nota prot. NP/2011/4660 del 14 aprile 2011, con la quale il Servizio Lavori Pubblici e Osservatorio contratti

e investimenti pubblici. Edilizia e sicurezza dei cantieri edili ha comunicato:

"....."

Con nota assunta al protocollo di questa Regione in data 12 maggio 2010, al numero PG 2010.129848, il Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna ha comunicato il proprio parere in merito all'intervento esprimendo per quanto di competenza che: "non si segnalano osservazioni da proporre in ordine ad interferenze nella realizzazione dell'impianto di cui all'oggetto, con situazioni di interesse minerario." Con medesima nota assunta agli atti di questa Regione il Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna ha verificato che: "l'opera in oggetto è compatibile con il vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ravenna." Inoltre Il Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna, con nota agli atti PG 2010.276119 dell'8 novembre 2010, richiamando l'art. 2, comma 3, lettera h) del D.lgs 128/2010 afferma che "non pare necessario sottoporre la pratica in oggetto a VAS."

Il Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione, con nota agli atti N.P. 2010.0004634 del 12 aprile 2010, ha accertato che nell'area interessata dalle opere proposte non sono direttamente presenti Parchi o siti facenti parte della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), ma ha segnalato comunque la presenza, nelle immediate vicinanze della zona di intervento, del SIC/ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo" e del Parco Regionale del Delta del Po, e pertanto in base alla normativa vigente (LR n. 7/2004 e DGR n. 1191/2007) la Valutazione di incidenza nel caso di specie, essendo gli interventi esterni ai Siti della Rete Natura 2000, risulta facoltativa.

A seguito di quanto espresso dal Servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione, il Servizio Lavori Pubblici ha invitato, con nota agli atti PG 2010.108343 del 19 aprile, il Ministero dello Sviluppo Economico a voler verificare l'eventuale necessità di effettuare tale valutazione.

La Provincia di Ravenna, con nota agli atti PG 2010.283479 del 15 novembre 2010, richiamando la delibera DGR n. 1191/2007, ha precisato che l'Autorità competente alla Valutazione di Incidenza risulta essere l'Amministrazione autorizzante e che quindi, nel caso in questione, risulta essere il Ministero dello Sviluppo Economico.

Il Ministero dello Sviluppo Economico, con lettera agli atti PG 2011.86600 del 5 aprile 2011, ha richiesto al Parco Delta del Po di rilasciare il proprio parere e, al contempo, alla Società Terna di fornire gli elaborati progettuali necessari.

Preso quindi atto della competenza del Ministero dello Sviluppo Economico in merito alla Valutazione di Incidenza il quale assumerà, in sede di autorizzazione, le eventuali, necessarie prescrizioni, lo scrivente Servizio provvede a rendere il parere riguardante la conformità urbanistica dell'intervento ai fini dell'espressione, da parte della Regione, dell'intesa necessaria per l'autorizzazione dell'impianto.

Il Consiglio Comunale di Ravenna con delibera n. 18 del 31 gennaio 2011, rilevato che l'intervento previsto comporta: "una modifica della cartografia del RUE, relativamente alla nuova cabina e ai nuovi collegamenti aerei e alle rispettive fasce di rispetto..." e inoltre che "Ai fini della verifica di conformità agli strumenti urbanistici comunali sono stati acquisiti i pareri dei Servizi Patrimonio, Ambiente, Strade e Geologico, Gestione Urbanistica che hanno espresso parere favorevole condizionato ...", precisato inoltre che:

- "le aree di intervento sono interessate dal vincolo idrogeologico;
- che con nota 30 aprile 2010 (PG2010/0089931); la Provincia di Ravenna ha comunicato che non pare necessario sottoporre la pratica in oggetto a VAS, in attuazione dell'art. 2, comma 3, lettera h del D.lgs128/2010."

Il Consiglio Comunale di Ravenna nella delibera citata, fatte proprie, integralmente, tutte le considerazioni e condizioni precisate in narrativa, ha quindi espresso una "valutazione favorevole in merito alla proposta di variante al RUE relativa alla realizzazione della Stazione elettrica 132kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna da parte di TERNA S.p.a."

In merito alla citata delibera del Consiglio Comunale di Ravenna che riporta quanto espresso dalla Provincia di Ravenna riguardo alla non necessità di procedere alla VAS, preme evidenziare quanto ulteriormente comunicato dallo stesso Ministero dello Sviluppo Economico, con nota agli atti

PG 2011.29870 del 3 febbraio 2011, in risposta ad una richiesta di chiarimento della Regione, il quale ha chiarito, alla luce della recente disposizione di cui all'art. 4, comma 5, del D.lgs. n. 128/2010, che "le opere ricadenti nelle procedure di autorizzazione di elettrodotti non ancora concluse, non devono essere assoggettate a valutazione ambientale strategica stante il riferimento della disposizione richiamata alle sole procedure di VAS "già avviate" e non a quelle ancora da avviare che, quindi, ricadono nell'ambito di applicazione della nuova disciplina."

Per quanto attiene alla verifica dell'eventuale presenza di vincoli e tutele, si evidenzia inoltre quanto segue:

- L'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, con nota agli atti PG 2010.112282 del 21 aprile 2010, visto il progetto e considerato il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico, approvato dalla RER con DGR n 350 del 17 marzo 2003, ha valutato che: "non risultano vincoli di rischio idraulico per l'area di interesse delle opere in questione", e pertanto "esprime per quanto di competenza parere favorevole alla realizzazione del progetto così come da documentazione trasmessa il 18 gennaio 2010 dalla società TERNA (...)"

- Il Servizio Tecnico di Bacino Romagna, con nota agli atti PG 2010.110583 del 21 aprile 2010, ha comunicato che "l'intervento non ricade su aree di competenza del Servizio e pertanto nulla da osservare."

Successivamente all'espletamento degli adempimenti di pubblicità e comunicazione previsti dalle norme vigenti in materia di espropri, risulta essere pervenuta una sola osservazione da parte della Società HeraAmbiente, proprietaria della particella censita al mappale 433 del Foglio catastale 12 del Comune di Ravenna. La Società rappresenta che la particella in questione risulta interessata da un collegamento ferroviario di "prossima realizzazione" e chiede pertanto "di considerare si d'ora la compatibilità dell'attraversamento ferroviario con l'elettrodotto (..)" e inoltre di "considerare la continuità dei binari suddetti con la SE in progetto".

Come riportato nel verbale della Conferenza di Servizi del 7 maggio 2010, il rappresentate del MiSE ha provveduto ad informare "che sono stati presi contatti con i tecnici della società osservante dai quali è emerso che si è trattato di un malinteso. Infatti sulla base della comunicazione trasmessa da Terna ad HERAAmbiente , in qualità di proprietario , non

risultava chiaro l'impatto dell'intervento sulla particella di proprietà e quindi ne era derivata l'osservazione in questione. E' stato anche ulteriormente chiarito che l'intervento ferroviario non è ancora stato presentato in autorizzazione ma risulta tra i programmi industriali della Società. Successivamente, dall'esame della documentazione progettuale, depositata in Comune, i tecnici di HERAAmbiente hanno potuto constatare che la situazione, per quanto concerne le eventuali problematiche di interferenze segnalate, restava sostanzialmente immutata rispetto a quella attuale."

Dal verbale della Conferenza risulta anche che copia della stessa osservazione nonché dell'inerente proposta di controdeduzione, formulata dalla Società Terna S.p.A., è stata fornita alla Regione Emilia Romagna.

Terna a sua volta ha provveduto a controdedurre ribadendo, di fatto, quanto già espresso dal rappresentante del MiSE in sede di Conferenza di Servizi.

Il Servizio scrivente, valutata l'assenza di ulteriori espressioni da parte dell'Amministrazione Comunale, ritiene che si possa prendere atto di quanto controdedotto da TERNA S.p.a.

In conclusione, tenuto conto delle risultanze istruttorie sopra riportate e delle espressioni essenzialmente favorevoli degli Enti Territoriali consultati, si ritiene pertanto - limitatamente agli aspetti localizzativi dell'intervento - che si possa esprimere parere favorevole alla realizzazione del progetto denominato "Stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e collegamenti in cavo interrato", con le seguenti prescrizioni e indicazioni:

- È fatto obbligo di rispettare tutte le prescrizioni e indicazioni rappresentate nella delibera del Consiglio Comunale di Ravenna n. 18 del 31 gennaio 2011 e impartite dai Servizi comunali, in particolare per quanto riguarda l'attivazione della procedura autorizzativa per le aree soggette a vincolo idrogeologico;
- che l'autorizzazione alla realizzazione dell'impianto in questione potrà essere rilasciata fatte salve le

determinazioni che saranno assunte dal Ministero in merito alla Valutazione di Incidenza;

- è fatto obbligo di rispettare le specifiche norme tecniche in materia di costruzioni in zona sismica;
- è in ogni caso fatto salvo ogni altro parere, autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato prescritto, in sede esecutiva, da disposizioni vigenti, con particolare riferimento alle norme in materia ambientale, igienico-sanitaria e di sicurezza."

Preso atto che:

- successivamente al rilascio del parere del Servizio Lavori Pubblici e Osservatorio contratti e investimenti pubblici. Edilizia e sicurezza dei cantieri edili, il Ministero dello Sviluppo Economico, con nota acquisita in atti, prot. PG/2011/158335 del 29 giugno 2011, ha trasmesso copia del parere per Valutazione di Incidenza rilasciato dal Consorzio del Parco regionale del Delta del Po;

- il parere acquisito prevede che, "in considerazione del contesto territoriale fortemente compromesso in cui l'opera si inserisce e del fatto che l'opera in sé comporta complessivamente l'eliminazione di 0,4 km di linee elettriche aeree, per quanto di competenza a e giudizio di questo Parco, l'intervento può considerarsi compatibile con la corretta gestione dei vicini siti della Rete Natura 2000 e probabilmente può essere considerato migliorativo dello stato attuale. Si ritiene tuttavia opportuno, prevedere l'installazione di idonei dispositivi di dissuasione visiva ed acustica (ad esempio spirali colorate, ecc.) sulle porzioni di conduttori aerei e di dispositivi per la messa in sicurezza (isolanti per isolatori e posatoi alternativi) sui tralicci delle linee elettriche aeree di nuova realizzazione";

Preso atto che l'intervento rientra tra quelli comunicati da TERNA ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 26/04 con documentazione acquisita agli atti prot. PG/2009/57384;

Dato atto dell'istruttoria svolta, per quanto di competenza, dal Servizio Politiche Energetiche e dal Servizio Lavori Pubblici e Osservatorio contratti e investimenti pubblici. Edilizia e sicurezza dei cantieri edili;

Valutati gli interessi coinvolti e rilevato che:

- sotto il profilo di programmazione energetica regionale nulla osta all'intesa sull'autorizzazione in questione;

- sotto il profilo localizzativo e della compatibilità territoriale e urbanistica le opere sopra illustrate non sono conformi agli strumenti urbanistici del Comune interessato, ma risultano assentibili vista la delibera del Consiglio Comunale n. 18 del 31 gennaio 2011 che ha espresso parere favorevole con prescrizioni in merito alla proposta di variante;

- relativamente alla osservazione pervenuta da parte della Società HeraAmbiente, proprietaria della particella censita al mappale 433 del Foglio catastale 12 del Comune di Ravenna sia possibile prendere atto di quanto controdedotto da TERNA S.p.a. per le motivazioni riportate in premessa;

Ritenuto pertanto di poter esprimere, ai sensi della legge n. 290/03 e della legge regionale n. 20/2000 l'intesa relativamente alla localizzazione ed alla costruzione ed esercizio di una nuova Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV "Ravenna Zona Industriale" delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e dei collegamenti in cavo interrato all'utente Polynt in comune di Ravenna;;

Richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 2416 del 29 dicembre 2008 recante "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007";

Dato atto dei pareri allegati;

su proposta dell'Assessore alle Attività produttive, piano energetico e sviluppo sostenibile, economia verde, edilizia, autorizzazione unica integrata;

A voti unanimi e palesi

DELIBERA

a) di esprimere, ai sensi della legge n. 290/03 e della legge regionale n. 20/2000, l'intesa della Regione Emilia-Romagna

l'intesa relativamente alla localizzazione ed alla costruzione ed esercizio di una nuova Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV "Ravenna Zona Industriale" delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e dei collegamenti in cavo interrato all'utente Polynt in comune di Ravenna; con le seguenti prescrizioni:

- nelle aree intersecate dalla DPA non dovranno essere previste strutture anche se amovibili che consentano la permanenza di persone per un tempo \geq a quattro ore al giorno;
 - è fatto obbligo di rispettare tutte le prescrizioni e indicazioni rappresentate nella delibera del Consiglio Comunale di Ravenna n. 18 del 31 gennaio 2011 e impartite dai Servizi comunali, in particolare per quanto riguarda l'attivazione della procedura autorizzativa per le aree soggette a vincolo idrogeologico;
 - è fatto obbligo di rispettare le specifiche norme tecniche in materia di costruzioni in zona sismica;
 - è in ogni caso fatto salvo ogni altro parere, autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso comunque denominato prescritto, in sede esecutiva, da disposizioni vigenti, con particolare riferimento alle norme in materia ambientale, igienico-sanitaria e di sicurezza."
- b. di prendere atto di quanto prescritto dal Consorzio del Parco Regionale del Delta del PO nel parere favorevole con prescrizioni sulla la Valutazione di Incidenza rilasciato al Ministero dello Sviluppo che in sede di autorizzazione assumerà le necessarie prescrizioni;
- c. di trasmettere la presente deliberazione alla società proponente, alla Conferenza di Servizi attivata dal Ministero dello Sviluppo Economico ed al Ministero delle Infrastrutture.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

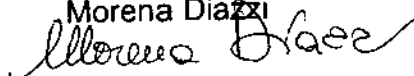
GIUNTA REGIONALE

Morena Diazzi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE ATTIVITA' PRODUTTIVE, COMMERCIO, TURISMO 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/2011/1192

data 14/07/2011

IN FEDE

Morena Diazzi



REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

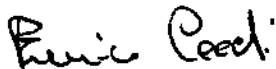
GIUNTA REGIONALE

Enrico Cocchi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E NEGOZIATA, INTESE. RELAZIONI EUROPEE E RELAZIONI INTERNAZIONALI 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/2011/1192

data 14/07/2011

IN FEDE

Enrico Cocchi



omissis

L'assessore Segretario: Muzzarelli Gian Carlo

Il Responsabile del Servizio

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

GIUSSA SONIA GIOFFRÈ

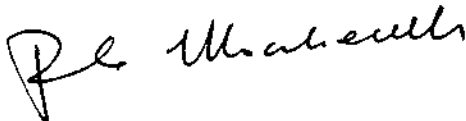


IN CARTA LIBERA PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

Si attesta che il presente atto composto da
n. 16 fasciate, è copia conforme all'originale.

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

IL FUNZIONARIO INCARICATO





Roma,

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE

Direzione Generale per lo Sviluppo del Territorio,
la Programmazione E i Progetti Internazionali
Divisione: III^A



M_INF-TER_PROG D.G. Svil. Territorio, Programmazione, Progetti Internaz TER_PROG_D03 REGISTRO UFFICIALE Prot. 0008529-03/10/2011-USCITA

Al Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
D.G. per l'Energia nucleare, le Energie rinnovabili
e l'efficienza energetica - Divisione III - Reti Elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA
(trasmissione via fax al numero: 06.47052534)

Al Ministero dell'Ambiente e
della tutela del Territorio e del Mare
Direzione generale per la Tutela del Territorio e
delle Risorse Idriche ex D.G. difesa del suolo
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
(trasmissione via fax al numero: 06.57228642)

e, p.c.

Al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Direzione Generale per le Dighe
le infrastrutture elettriche ed idrauliche
Via Nomentana, n. 2
ROMA - SEDE
(trasmissione via fax al numero: 06.44267533)

Alla Regione Emilia Romagna
Servizio Politiche Energetiche
(Referente per l'Intesa ai sensi del D.L. n. 239/03)
Viale Aldo MORO, n. 44
40127 BOLOGNA
(trasmissione via fax al numero: 051.5276568)

Alla Regione EMILIA ROMAGNA
Presidenza
Viale Aldo Moro, 52
40127 BOLOGNA
(trasmissione via fax al numero: 051.5275429)

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0020034 - 10/10/2011 - INGRESSO

Alla TERNA S.p.A.
AOT di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 FIRENZE
(trasmissione via fax al numero: 055.5213804)

Alla TERNA S.p.A.
Direzione Sviluppo Rete ed Ingegneria
Via E. Galbani, n. 70
00156 ROMA

(trasmissione via fax al numero: 06.83138731)

per informativa:

Alla TERNA S.p.a.
Direzione Affari Istituzionali
Via E. Galbani, n. 70
00156 ROMA

(trasmissione via fax al numero: 06.8313 8157)

(Si trasmette unicamente via fax ai sensi dell'art. 7, comma 3, del D.P.R. n. 403/98)

Oggetto: Accertamento di conformità urbanistica ai sensi del Decreto legge n. 239/2003, convertito con modificazioni ed integrazioni dalla legge 290 del 27 ottobre 2003 e modificato dall'articolo 1, comma 26, della legge 23 agosto 2004, n. 239.

PROGETTO: REALIZZAZIONE NUOVA S.E. 132 KV "RAVENNA - ZONA INDUSTRIALE", e opere connesse nonché relativi raccordi in cavi interrati 132 Kv per connessione alla RTN, con modifiche alle linee elettriche 132 Kv esistenti, mediante due raccordi, in c.i. all'elettrodotto a 132 kv "DEGUSSA - RAVENNA PORTO" nonché all'utenza POLYNT, in Comune di Ravenna. Provincia RAVENNA. POSIZIONE EL/180

PROPONENTE: TERNA SPA - Sede di ROMA -

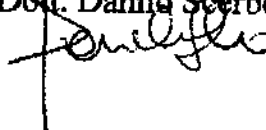
Si trasmette la Deliberazione di GIUNTA REGIONE EMILIA ROMAGNA n. 1118/2011, datata 27.07.2011, concernente la dichiarazione di CONFORMITA' URBANISTICA con prescrizioni.

Con riferimento alle infrastrutture lineari energetiche indicate in oggetto, si rende noto che in data 07.09.2011 è pervenuta dalla REGIONE Emilia Romagna - Giunta Regionale - Direzione Generale Attività Produttive, Commercio, turismo, con nota prot. PG2011.0192489 del 04/08/2011, la Deliberazione n. 1118, datata 27.07.2011, la stessa risulta acquisita agli atti del procedimento istruttorio in corso col numero di attribuzione prot. 0007631, in pari data.

Con l'atto deliberativo in questione la predetta Giunta Regione Emilia Romagna, ha ritenuto di poter esprimere parere favorevole alla realizzazione delle opere in progetto con prescrizioni:

Si trasmette in Allegato il suddetto Atto Amministrativo per i successivi adempimenti di competenza - ai sensi e per gli effetti della legge n. 239/04, art. 1, comma 26, punti 1 e 3 -, ritenendo con ciò ordinariamente concluso il procedimento istruttorio di competenza di questa Amministrazione.

IL DIRIGENTE
(Dott. Danilo Scerbo)



EL-180



2.3

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per le infrastrutture, gli affari generali ed il personale
Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche

PROT. N. 5275/RU

ROMA, 12 MAG. 2010

AL MINISTERO DELLO SVILUPPO
ECONOMICO

DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA
NUCLEARE LE ENERGIE RINNOVABILI E
L'EFFICIENZA ENERGETICA
Divisione III- Reti Elettriche
Via Molise, 2 00187 ROMA

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0008464 - 27/05/2010 - INGRESSO

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 1-SEXIES DEL DECRETO LEGGE 29 AGOSTO 2003, N. 239, CONVERTITO CON MODIFICAZIONI DALLA LEGGE 27 OTTOBRE 2003, N. 290 E MODIFICATO DALL'ART. 1, COMMA 26 DELLA LEGGE 23 AGOSTO 2004, N. 239, ALLA COSTRUZIONE ED ALL'ESERCIZIO DELLA STAZIONE ELETTRICA DI SMISTAMENTO A 132 KV DENOMINATA "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE", DELLE OPERE CONNESSE, DEI RELATIVI RACCORDI INCAVO INTERRATO ALLA RTN E DELLA MODIFICA AI COLLEGAMENTI DELL'UTENTE "POLYNT" CHE SARANNO ATTESTATI ALLA SUDETTA FUTURA STAZIONE (DA AEREI AD INTERRATO). NEL COMUNE DI RAVENNA.

SOGGETTO PROPONENTE - TERNA RETE ELETTRICA NAZIONALE

Posizione MSE n. EL - 180)

CONFERENZA DI SERVIZI DEL GIORNO 7 MAGGIO 2010

PARERE DELLA DIREZIONE GENERALE PER LE DIGHE, LE INFRASTRUTTURE IDRICHE ED ELETTRICHE

Con riferimento all'intervento indicato in oggetto, questa Direzione Generale formula, di seguito, il proprio avviso ai fini delle valutazioni in sede di Conferenza di Servizi e relativa verbalizzazione.

Dagli atti trasmessi risulta che il progetto in esame riguarda l'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio della Stazione elettrica a 123 kV "Ravenna Zona Industriale" ed opere connesse, relativi raccordi in cavo sotterranei 132 kV alla rete di trasmissione Nazionale con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna.

La realizzazione delle opere in questione, è finalizzato al miglioramento della flessibilità d'esercizio della rete elettrica dell'area ravennate, anche in relazione alla connessione alla RTN di impianti di produzione, e semplificare l'assetto, attualmente caratterizzato dalla non ottimale presenza di impianti di connessione e/o consegna ubicati tra loro a distanza particolarmente ravvicinata.

La documentazione trasmessa a questa Direzione Generale risulta costituita come segue:

Elaborati Tecnici - Piano tecnico delle opere

- › Relazione tecnico descrittiva;
- › Demolizione palazzina uffici Amministrativi;
- › Relazione di inquadramento della RTN;
- › Corografia del tracciato;
- › Elenco attraversamento;
- › Planimetria attraversamenti Opere Pubbliche;
- › Carta tecnica del progetto;
- › Planimetria aree a vincolo preordinato all'esproprio;
- › Elenco proprietari;
- › Relazione ambientale;
- › Relazione Paesaggistica;
- › Relazione di inquadramento geologico;
- › Relazione sui CEM;
- › Carta spazi e sistemi;
- › Carta qualità del territorio;
- › Carta regime normativo territorio extraurbano;
- › Carta regime normativo territorio extraurbano - variante;
- › Carta vincoli paesaggistici;
- › Carta vincolo idrogeologico e vincoli ambientali;
- › Carta vincoli subordinati e area a vincolo inondabilità;
- › Carta aeree a rischio incidenti rilevanti;
- › Carta PSC Comune di Ravenna – G4-Valsat- Classificazione acustiche;
- › Documentazione fotografica;
- › Planimetria con foto;
- › Planimetria di stazione;
- › Fabbricato comandi ausiliari;
- › Edificio punto di consegna MT;
- › Sezione elettromeccanica;
- › Pianta fognatura e drenaggi;
- › Recinzione perimetrale;
- › Cancelli di ingresso stazione;
- › Caratteristiche componenti;

Ubicazione delle opere

L'area di intervento è stata scelta in funzione degli spazi disponibili. La zona industriale del porto di Ravenna risulta quasi completamente urbanizzata e satura di infrastrutture; il luogo scelto per la stazione è pressoché obbligato e risulta vicino alle linee 132 kV di TERNA ed agli stabilimenti industriali da collegare.

Inoltre l'area individuata per la costruzione della Stazione elettrica allo stato risulta attuale è parzialmente occupata dalla palazzina degli uffici amministrativi della società Cabot, la quale provvederà in maniera autonoma alla demolizione della palazzina ed a liberare l'area prima dell'inizio dei lavori di costruzione della Stazione elettrica.

Descrizione dell'intervento

L'intervento presentato consiste principalmente nella realizzazione di:

- una stazione elettrica di smistamento doppia sbarra 132 kV denominata "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE" con tecnologia GIS;
- due elettrodotti a 132 kV in cavi interrati per alimentare l'utente POLYNT dalla nuova stazione elettrica "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE";
- modifiche alla linea aerea a 132 kV esistente "Degussa - Ravenna Porto", con l'installazione nella campata 16 - 17 di due nuovi sostegni di transizione da linea elettrica aerea a linea elettrica in cavi interrati, identificati come n. 17A e n. 17B;
- modifiche alla linea aerea a 132 kV esistente "Enichem - Ravenna Baiona" con l'installazione nella campata 16 bis - 17 di un nuovo sostegno di linea, identificato come n. 16 ter;
- due raccordi a 132 kV in cavi interrati, tra la nuova stazione elettrica "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE" e i due nuovi sostegni di transizione da linea elettrica aerea a linea elettrica in cavi interrati n. 17A e n. 17B.

Le modifiche ai tratti degli elettrodotti aerei esistenti, comporteranno la realizzazione di circa 0,4 km di nuovi elettrodotti aerei; la demolizione di circa 0,4 km di elettrodotti aerei; la demolizione dei due collegamenti aerei a 132 kV, di lunghezza pari a 200 + 200 metri, che collegano l'Utente POLYNT alla Rete di Trasmissione Nazionale (Polynt - sostegno n. 16).

La nuova stazione elettrica denominata "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE" sarà costituita da un sistema di doppie sbarre a 132 kV a cui saranno collegati gli stalli delle linee in arrivo, gli stalli di riserva e lo stallo del parallelo sbarre. Negli stalli sono presenti interruttori, sezionatori, apparecchiature di misura per la corrente e per la tensione. Tutto ciò sarà contenuto all'interno della struttura blindata ed isolata con gas SF₆ in pressione; ciò viene comunemente indicato con la terminologia "Tecnologia Gas Insulated System (GIS)". Trattandosi di stazione elettrica di smistamento non saranno presenti trasformatori.

Nella stazione saranno poi presenti apparecchiature per il telecomando ed il telecontrollo delle apparecchiature elettriche di potenza.

La tecnologia GIS consente quindi di contenere in piccoli spazi una serie di apparecchiature che con la tecnologia tradizionale occuperebbero aree molto maggiori dell'ordine di 4-5 volte.

L'ingombro previsto per questa stazione è di circa 4.800 m².

Nella nuova stazione elettrica sarà prevista la realizzazione dei seguenti edifici:

- **Edificio comandi e servizi ausiliari**

L'edificio comandi sarà formato da un corpo di dimensioni in pianta 32,50 x 14,00 m ed altezza fuori terra di 4,20 m, sarà destinato a contenere i quadri di comando e controllo della stazione, gli apparati di teleoperazione e i vettori, i locali tecnici ed i servizi per il personale di manutenzione.

La struttura della costruzione potrà essere o di tipo tradizionale con struttura in c.a. e tamponature in muratura di laterizio rivestite con intonaco di tipo civile oppure di tipo prefabbricato (struttura portante costituita da pilastri prefabbricati in c.a.v., pannelli di tamponamento prefabbricati in c.a., finitura esterna con intonaci al quarzo). La copertura a tetto piano, sarà opportunamente coibentata ed impermeabilizzata. Le tramezzature interne saranno realizzate in cartongesso. Il pavimento dei locali interni, come indicato nei disegni, saranno di tipo "galleggiante" al fine di alloggiare nell'intercapedine sottostante le componenti impiantistiche. L'edificio sarà dotato di marciapiede di rigiro finito a cemento. Gli infissi saranno realizzati in alluminio anodizzato naturale

L'edificio ospiterà le batterie, i quadri M.T. e B.T. in c.c. e c.a, per l'alimentazione dei servizi ausiliari ed il gruppo elettrogeno d'emergenza. Per la tipologia costruttiva vale quanto descritto per l'edificio comandi.

- **Edificio consegna MT**

L'edificio per i punti di consegna MT sarà destinato ad ospitare i quadri Dispositivi Generali ed i quadri arrivo linea e dove si attesteranno le due linee a media tensione di alimentazione dei servizi ausiliari della stazione e le consegne dei sistemi di telecomunicazioni.

Si prevede di installare un manufatto prefabbricato delle dimensioni in pianta di 15,00 x 3,00 m con altezza 3,20 m.

Il prefabbricato sarà composto da quattro locali. Uno nel centro sarà destinato ad ospitare i contatori di misura relativi alle due linee in ingresso, due laterali al locale misura saranno destinati ad ospitare i quadri DG di proprietà Terna, un altro ancora esterno a quest'ultimi sarà destinato ad ospitare le consegne dei sistemi di TLC e infine un ultimo locale all'estremità dell'edificio, sarà adibito ad ospitare i quadri della Società distribuzione per l'arrivo linee.

I locali dei punti di consegna saranno dotati di porte in vetroresina con apertura verso l'esterno rispetto alla stazione elettrica l'accesso dei fornitori dei servizi di energia elettrica e TLC.

- **Servizi Ausiliari**

I Servizi Ausiliari (S.A.) della nuova stazione elettrica saranno progettati e realizzati con riferimento agli attuali standard delle stazioni elettriche A.T. Terna, già applicati nella maggior parte delle stazioni della RTN di recente realizzazione.

Saranno alimentati da trasformatori MT/BT derivati dalla rete MT locale ed integrati da un gruppo elettrogeno di emergenza che assicuri l'alimentazione dei servizi essenziali in caso di mancanza tensione alle sbarre dei quadri principali BT.

Le principali utenze in corrente alternata sono: pompe ed aereotermi dei trasformatori, motori interruttori e sezionatori, raddrizzatori, illuminazione esterna ed interna, scaldiglie, ecc.

Le utenze fondamentali quali protezioni, comandi interruttori e sezionatori, segnalazioni, ecc saranno alimentate in corrente continua a 110 V tramite batterie tenute in tampone da raddrizzatori.

La stazione elettrica sarà inoltre dotata di rete di terra, illuminazione dell'impianto, recinzione e cancello di accesso nonché di idonei impianti di drenaggio e fognatura.

- **Apparecchiature**

Le principali apparecchiature costituenti il nuovo impianto sono interruttori, sezionatori per la connessione alle sbarre AT, sezionatori sulla partenza linee con lame di terra, scaricatori di sovratensione ad ossido metallico a protezione degli autotrasformatori, trasformatori di tensione e di corrente per misure e protezioni, bobine ad onde convogliate per la trasmissione di segnali.

Caratteristiche delle opere

La stazione elettrica "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE", le linee aeree ed i quattro raccordi in cavi sotterranei alla stazione hanno le seguenti caratteristiche comuni:

- TENSIONE nominale concatenata **kV 132**
- Frequenza **Hz 50**

Caratteristiche delle linee aeree

Le linee esistenti da modificare tramite l'inserimento di sostegni hanno le caratteristiche sotto riportate. L'intervento in oggetto è modesto pertanto non è proponibile modificare il tipo di conduttori e di fune di guardia esistenti attualmente sulle linee. La capacità di trasporto in corrente della linea rimane quindi inalterata.

CONDUTTORI materiale conduttore alluminio-acciaio
numero n° 3
diametro mm 22.8
sezione mm 2 307.8

FUNE DI GUARDIA materiale alumoweld
numero n° 1
diametro mm 11,5
sezione mm 2 80,73

MORSETTERIA materiale acciaio zincato

ISOLATORI materiale vetro temperato
tipo a cappa e perno

SOSTEGNI a tralicci in acciaio zincati a caldo

In base alla norma CEI 11-60 la portata di questo conduttore in zona B periodo Caldo è di 379 Ampere mentre nel periodo freddo è di 444 Ampere.

Sostegni e fondazioni

In merito all'utilizzo delle fondazioni relative ai sostegni il progettista afferma:

“Le fondazioni dei sostegni verranno determinate in funzione delle caratteristiche geotecniche dei terreni. Queste grandezze geotecniche saranno determinate in base a specifici sondaggi e prove penetrometriche da effettuare in fase di progettazione esecutiva e potranno essere realizzate tramite fondazioni superficiali (a piedini separati, a blocco unico o a platea galleggiante) oppure tramite fondazioni profonde (pali trivellati); per completezza di informazione si segnala che le fondazioni dei tralicci limitrofi sono realizzate tramite pali trivellati.”

Inquadramento geologico

Nella relazione geologica presentata il progettista conclude :

“Da quanto fin qui relazionato ed in considerazione dei vincoli presenti nei siti di intervento, si può senz'altro affermare la fattibilità geologica delle opere in progetto; infatti pur essendo l'area compresa all'interno del perimetro del vincolo idrogeologico, in concreto non sussistono potenziali elementi che possono in qualche modo condizionare l'intervento.

I sopralluoghi effettuati ed i rilievi di campagna non hanno evidenziato l'esistenza di dissesti in atto o potenziali ne sul sito, ne nelle aree immediatamente adiacenti.

Per quanto riguarda le opere relative all'edificio e delle apparecchiature di stazione si può affermare che, tenuto conto della situazione geologica, morfologica e litologica e sulla base delle valutazioni espresse nello studio, è possibile ipotizzare la realizzazione di fondazioni superficiali che potranno essere impostate mediamente attorno a 1,5 - 2,0 metri. Le fondazioni dei sostegni a traliccio potranno essere realizzate in funzione degli sforzi trasmessi al terreno con plinti superficiali impostati a circa 2,5 metri o in alternativa su fondazioni profonde tramite pali trivellati la cui profondità sarà determinata da prove penetrometriche in situ ed esami in laboratorio dei campioni prelevati.”

Campi elettrici e magnetici

Nella relazione sui campi elettromagnetici il progettista conclude :

“Le distanze tra la stazione di smistamento ed i luoghi in cui è prevista la permanenza prolungata di persone, sono elevate e garantiscono il rispetto dei $3\mu T$, indicato come obiettivo di qualità dal Decreto attuativo della Legge Quadro n. 36/2001.

Analogo ragionamento vale per le distanze tra gli elettrodotti aerei ed il cavo in sotterraneo ed i luoghi in cui è prevista la permanenza. Si ha quindi un complessivo miglioramento dal punto di vista dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici dovuto a:

- Avvicinamento reciproco dei conduttori delle linee aeree modificate;*
- Raccordi tra i sostegni di transizione e la stazione di smistamento realizzati tramite cavi sotterranei;*
- Demolizione di due campate di linee aeree esistenti di 200+200 metri che oggi alimentano la Polint.”*

Sulla base dell'esame della documentazione precedentemente elencata, e con riferimento alle competenze di questa Direzione Generale si formulano le seguenti valutazioni sull'intervento in esame.

Per gli aspetti strutturali, di più specifica competenza di questa Direzione Generale, si osserva che l'intervento di cui trattasi, come precedentemente descritto, prevede all'interno della S.E. vari edifici di tipo tradizionale con struttura in c.a. o struttura in elementi prefabbricati per i quali non risultano prodotte relazioni di calcolo ed elaborati grafici di dettaglio.

Si prescrive pertanto, nella successiva fase di progettazione, l'esecuzione di verifiche strutturali e dimostrazioni analitiche sulle scelte progettuali adottate o da adottare (fondazioni degli edifici della S.E. e dei sostegni da utilizzare).

Tali verifiche dovranno essere supportate, in ogni caso, da puntuali indagini geognostiche, quali sondaggi con analisi dei campioni, prove STP, prove penetrometriche e prove sismiche a rifrazione o da quant'altro si ritenga, sotto il profilo geologico, geotecnico ed idrogeologico, necessario per la determinazione delle caratteristiche geomeccaniche dei terreni.

Con riferimento alla norma CEI 11-17, relativa alle linee in cavo interrato, si da atto che negli elaborati presentati vengono fornite prime indicazioni utili sulle problematiche connesse con le "interferenze" e "protezioni" da adottarsi (messa a terra, schermatura dei cavi, tensioni indotte, ecc...). Si prescrive comunque, nelle fasi successive ed in raccordo con gli enti gestori dei sottoservizi esistenti, la definizione delle modalità di esecuzione di attraversamenti.


Per quanto riguarda i limiti di esposizione dei valori di attenzione degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dai campi elettromagnetici, il progettista afferma che all'interno delle distanze ed aree di prima approssimazione calcolate non ricadono edifici o luoghi destinati a permanenza non inferiore alle 4 ore.

Ad impianto attivato si ravvisa l'opportunità di procedere a successive verifiche in loco, in maniera da accertare la corrispondenza tra i valori calcolati, ritenuti ammissibili, ed i valori misurati dallo strumento.

-°-

In relazione a quanto sopra esposto, questa Direzione Generale, sulla base della documentazione pervenuta, ritiene che il progetto in esame possa proseguire il proprio iter istruttorio, con le integrazioni e le osservazioni sopra indicate, fermo restando la acquisizione dei pareri e nulla-osta da parte delle Amministrazioni, Autorità ed Enti locali interessati alla realizzazione delle opere.

IL DIRETTORE GENERALE
(Ing. Francesco Iadevaia)



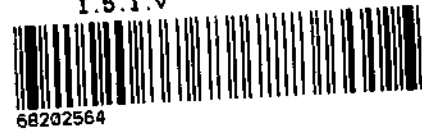


EL-180

Ministero della Salute
DGPREV

0021240-P-07/05/2010

I.S.i.v



68202564

Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE E COMUNICAZIONE
DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
Ufficio II - Qualità degli ambienti di lavoro e di vita - radioprotezione
Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma

Al Ministero dello Sviluppo
Economico D.G. per l'Energia e
le Risorse Minerarie - Ufficio C3
Via Molise, 2 - 00187 Roma

24

Registro-classif:
DGPREV.II/P/2010/I.S.i.v
Allegati:

E.p.c. alla Soc. TERNA S.p.A
Area Operativa Trasmissione /FI
Via Lungarno C. Colombo, 54
50136 Firenze

OGGETTO:

Progetto, "Realizzazione della Stazione Elettrica di Smist.to 132Kv - Ravenna Zona Industriale ed Opere Connesse" / Raccordi in cavi sotterranei a 132, kV alla rete di Trasmissione Nazionale con modifiche alle Linee 132 kV esistenti e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'Utente Polynt nel C.ne di Ravenna / Prov. RA =====(Pos. **EL-180**).
Domanda Soc. Terna S.p.A / FI - rif. n.TEAOTFI /P/20090004101/30.09.2009 (-PTO Elenco Elab.ti, Doc.n. RU35419ABDX17034/ 05.2009 ; -Relazioni/ -R. Tec. Descrittiva, -R. Inquadr.to Tema, -R. Attrav.menti, -R. CEM, -R.Elen. Proprietari, -R.Inquadr.to Geologico, -R. Fotografica, R. Ambientale, -R. Paesaggistica, -R. Caratt.iche dei Comp.enti, Elab.ti nn. RU35419ABDX16695/.. BDX16696 /..X16697/..X16698/..X16700/..X16701/..X16702 /..X16703 /..X16704/..X17033; -Planimetrie, -Carte, -Corografie, / -P. Aree Vinc. Preord. Esproprio, -C.PSC /C.ne RA, P. Attrav.menti Op. Pubbliche, - C.Tecnica Progetto, - P.con Foto, -Carta Q.ità Territorio, -C. Aree Rischio Inc.ti Rilevanti, -C.Spazi e Sistemi, -P. Regime Norm.Territorio Extraurbano Var.te /RA, C. Vincoli e Area a Vinc. Inondabilità, - C. Vincoli Idrog.ico e Ambientali, - C.Vinc. Paesaggistici, Tav.le nn.DU35419ABDX16660/..X16661/..X16662/..X16663/..X16664/..X16665/..X16666/..DX16667/..DX16668/..DX16669/..DX16671/..DX16673/..DX16674/..DX16693 /..DX16694; Piante, - Prospetti, -Sezioni/ -Prosp. Fabbricato Punto Consegna MT, -Fabbricato Comandi e Ausiliari, - Recinzione Perim.le, - P. Cancelli Staz.ne, - P.Fognature e Dren.gi, Tav.le nn. DC 35419ABDX17830/..X17830/..X17832/..X17834/..X17835/..X17836,- Plan. Stazione, Tav.la n. DI35419ABDX17831; -Sez. Elettrom. nica, Tav.la MI35419ABDX17833; -Demoliz.ne Palaz.zina Uff. Amministr. Elab.to. n. UFFTECN120609/06.2009).

Con riferimento alla comunicazione della Soc. TERNA S.p.A (n.TEAOTFI/P720100000210/18.01.2010), relativa alla domanda di autorizzazione alla costruzione ed esercizio della Stazione Elettrica, dei raccordi e modifiche agli Elettrodotti in oggetto, (prot. MiSE n. 0110152/2 ottobre 2009), si rappresenta che, per quanto di competenza di quest'Ufficio, non si hanno osservazioni da formulare; fermo restante, nella realizzazione e nell'esercizio delle "Opere Elettriche" in progetto, il rispetto della Legge Quadro n 36/22 febbraio 2001 (sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze tra 0 Hz e 300 GHz), delle disposizioni di cui agli articoli 3, 4 / DPCM 8 luglio 2003 ("..limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità .."), dell'art 6/stesso DPCM e DM 29 maggio 2008 relativi alle fasce di rispetto dagli elettrodotti alla frequenza di rete/ 50 Hz; nonché della Legge Quadro 447/1995 sull'inquinamento acustico (DDCPM 1°marzo 1991 e 14 novembre 1997), riguardo al rumore eventualmente generato dall'Elettrodotto in esercizio.

IL DIRETTORE DELL'UFFICIO II
(Dott. Giancarlo Marano)

Il referente
Alessandro Renzi (Tel. 06-59943827)

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0007671 - 19/05/2010 - INGRESSO

MODULARIO
INTERNO - 261

EL-180




MOD. 4 VFC

2.5

Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA**AREA RISCHI INDUSTRIALI**
Largo Santa Barbara - Capannelle - 00178 ROMA; fax:06-718.77.66
e-mail: prev.rischiindustriali@vigilfuoco.it

N° pagine (inclusa la presente): 3 (tre)



Dipartimento dei Vigili del Fuoco del
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
DCPREV
REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. n. 0007454 del 05/05/2010
770|032101.01.15.01A4RI. Rischi Industriali

Al Ministero dello Sviluppo Economico
D.G.E.R.M. - Ufficio XIV
fax 06 - 47052534

OGGETTO: Autorizzazione, ai sensi dell'articolo 1-sexies del decreto legge 29 Agosto 2003, n.239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 Ottobre 2003, n. 290, e successive modificazioni, alla costruzione ed all'esercizio della Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV denominata "Ravenna Zona Industriale", delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti dell'utente "Polynt" che saranno attestati alla suddetta futura stazione (da aerei a cavo interrato). Opere site nel comune di Ravenna.
Soggetto proponente Terna S.p.A.

Con riferimento all'oggetto, vista l'allegata nota prot. 4160 del 06.04.2010 del Comando Provinciale VVF di Ravenna, si esprime, ai soli fini antincendi, parere favorevole sul progetto in argomento.

IL DIRETTORE CENTRALE

(Datto)

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0006853 - 10/05/2010 - INGRESSO

EL 180

2/11



**COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
RAVENNA**

V.le Randi n.25 - tel.0544 281511
FLAMMAM EXTINGUERE FLAMMA

Ufficio Prevenzione

tel 0544 281512
fax 0544 281513

Prot. n. **4160** /39078

Ravenna, **6 APR. 2010**

Al Ministero dello Sviluppo Economico
D.G. per l'energia nucleare, le energie
rinnovabili e l'efficienza energetica
DIV. III - Reti elettriche
Via Molise, 2
00187 - ROMA

Spett. TERNA S.p.a.
Direzione Operation Italia
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C.Colombo, 54
50136 FIRENZE

Al Sig. SINDACO
del Comune di
48121 - RAVENNA

OGGETTO: TERNA Spa - Realizzazione Stazione elettrica 132 Kv "Ravenna Zona Industriale" con i relativi raccordi in cavi sotterranei 132 Kv alla rete di trasmissione Nazionale ed i collegamenti in cavi sotterranei 132 Kv all'utente POLYNT.

Con riferimento alla richiesta di parere di conformità pervenuta in data 01-02-2010 si comunica che questo Comando esprime, per quanto di competenza, **parere favorevole** a condizione che siano rispettati gli impegni di progetto e le prescrizioni di seguito riportate:

- 1) Per quanto riguarda le distanze di rispetto dovranno essere osservate le normative in vigore D.M. 29/05/2008 e D.P.C.M. 08/07/2003;
- 2) Per quanto riguarda le distanze dalla condotta di acetilene dovranno essere rispettati i valori dettati dal D.M. 17/04/2008;
- 3) Per quanto attiene l'Edificio Comandi:
 - i. Per i locali ove sono ubicate batterie di accumulo dovrà essere redatta apposita valutazione dei rischi sulla protezione contro le esplosioni ai sensi dell'art. 17.1a e 294 del D.L.vo 81/2008 e ss.mm.ii.;
 - ii. Le porte di emergenza dei locali dovranno essere facilmente apribili verso l'esterno e dovranno avere larghezza minima di 0,8 m;
 - iii. Tutti i locali dovranno essere dotati di luce di emergenza;
 - iv. I locali trasformatori dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in particolare il locale ove è ubicato il trasformatore SF6 dovrà essere conforme alla CEI 31-35 e pertanto dovrà avere aperture di aerazione permanenti di cui il 50 % dovranno essere a filo pavimento;

- v. Dovranno essere previsti estintori di classe adeguata ed in numero conforme a quanto indicato dal D.M. 10/03/1998;
 - vi. Per il gruppo elettrogeno ed il serbatoio interrato di gasolio dovrà essere presentata richiesta di parere di conformità antincendio ai sensi del D.M. 04/05/1998 in quanto entrambi sono classificabili come attività soggette al controllo dei V.V.F. secondo il D.M. 16/02/1982;
- 4) Per gli uffici amministrativi, qualora il numero di dipendenti sia maggiore a 25 dovrà essere rispettato il D.M. 22/02/2006;

FC/w

doc/Ministero/Elettrodotti



IL COMANDANTE PROVINCIALE
Dott. Ing. Giovanni DE LORTIS

EL-120

26



30 DIC 2009

Milano, li _____

AERONAUTICA MILITARE
COMANDO 1^a REGIONE AEREA

REPARTO TERRITORIO E PATRIMONIO

Piazza E. Novelli n° 1 - 20129 MILANO

(Tel. 02/73906074 - Fax 02/73903409)

MINISTERO DELLO SVILUPPO
ECONOMICO
DIP. PER L' ENERGIA

VIA MOLISE, 2 - 00187 ROMA

Prot. TR1-RTP/31/ 27372, 1496/2009/ CS

Oggetto: EL-180: COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI S.E. 132 KV "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE", DEI RACCORDI IN CAVO INTERRATO ALLA RTN E COLLEGAMENTI ALL'UTENTE POLYNT - Conferenza dei Servizi.

Comune di: RAVENNA

e, p.c. **AL COMANDO LOGISTICO - Serv. Infrastrutture**
V. le Università, 4 - 00185 ROMA

AL C.I.G.A.
Aeroporto Pratica di Mare - 00040 POMEZIA (RM)

Riferimento: Foglio N° 0138430 datato 09/12/2009 del Ministero dello Sviluppo Economico.

1. L'intervento in epigrafe, quale descritto nella comunicazione a riferimento, non interferisce né con sedimi/infrastrutture intestati a questa Forza Armata né con Servitù prediali o Militari (ex L. 898/76) a loro servizio.
- 2. Pertanto **Nulla Osta** relativamente ai soli aspetti demaniali di interesse di questa F.A. alla esecuzione dell'intervento di cui sopra.
3. Per quanto attiene alle potenziali interferenze con l'attività di aeronavigazione si precisa quanto segue:
 - si richiama la necessità di dover rispettare, in linea generale, le disposizioni contenute nella **circolare dello Stato Maggiore Difesa n° 146 /394/4422 in data 09/08/2000** "Opere costituenti ostacolo alla navigazione aerea, segnaletica e rappresentazione cartografica", la quale, ai fini della sicurezza dei voli a bassa quota, impone obblighi già con riferimento ad opere:
 - di tipo verticale con altezza dal piano di campagna uguale/superiore a 15 metri (60 metri nei centri abitati);
 - di tipo lineare con altezza dal piano di campagna uguale/superiore a 15 metri;
 - elettrodotti, a partire da 60 Kv;
 - piattaforme marine e relative sovrastrutture.(Qualora non disponibile, la suddetta circolare potrà essere richiesta **tramite fax** al n° 02/73903409, fornendo contestualmente un **indirizzo e-mail** ove poterla inoltrare);
 - si rimarca infine, l'opportunità di interessare in proposito, qualora non già provvedutovi, anche l'E.N.A.C. e l'E.N.A.V. per gli aspetti di relativa competenza.
4. Il presente Nulla Osta viene esteso al Centro Informazioni Geotopografiche dell'Aeronautica, conformemente e per le finalità di cui al teledispaccio n. SQA-153/47300 del 03/05/2007.

d'ordine
Il Capo Reparto 76
(Col. G.A.R. Elio LASAGNI)

Ministero Sviluppo Economico
ex Dipartimento Competitività
ENTRATA - 07/01/2010 - 0000903

Struttura : DG Energia e Risorse Minerarie



21

**COMANDO MILITARE ESERCITO
EMILIA ROMAGNA**

**-Ufficio Personale, Logistico e Servitù Militari-
Sezione Logistica Poligoni e Servitù Militari**

Prot. M_D-E24466 n. 0009180 del 31 / 03 / 2010
Cod. Id. LOG Ind. Cl. 10.12.4.8/I3B/76-10
Annessi : 1

Bologna , li 29 marzo 2010

PDC : Sig.ra Ida DEGLI ANTONI
Tel. 051/584130 int 616 Sotrin 1351616
adnuservmil@cmebo.esercito.difesa.it

OGGETTO: Pratica n° 1576 TERNA-AOT/FI
Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere
connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle
linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV
all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna.
**Procedimento Amministrativo svolto con Conferenza dei Servizi (L. 241/90
smi).** Rif. MSE EL - 180
Richiesta Nulla Osta.

A : MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
Dipartimento per l'Energia - Direzione Generale per l'energia
nucleare le energie rinnovabili e l'efficienza energetica Divisione III -
Reti Elettriche
Via Molise n. 2



00187 ROMA

MINISTERO DELL'AMBIENTE TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la Difesa del Suolo
Via C. Colombo n. 44

00147 ROMA

e, per conoscenza
Ditta TERNA S.p.A. - Rete Elettrica Nazionale
Direzione Manutenimento Impianti
Area Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo n. 54

50136 FIRENZE

~~~~~  
Rif. lett prot. n. TEAOTFI/P20100000210 datata 18/01/2010  
~~~~~

Si invia, annesso, il Nulla Osta rilasciato da questo Comando per la
realizzazione dell'opera citata in oggetto, richiesto con lettera a riferimento.

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-FN
REGISTRO UFFICIALE
Prot n. 0005674 - 28/04/2010 - INGRESSO



d'ordine
IL CAPO DI STATO MAGGIORE
Col. e. (CP) S.M. Giovanni DE CICCO



**COMANDO MILITARE ESERCITO
EMILIA ROMAGNA**
*-Ufficio Personale, Logistico e Servitù Militari-
Sezione Logistica Poligoni e Servitù Militari*

NULLA OSTA N. 76-10 in data 29 marzo 2010
**IL GENERALE COMANDANTE DEL COMANDO MILITARE ESERCITO
EMILIA-ROMAGNA**

ESAMINATA: *l'istanza presentata con rif. prot. n. TEAOTFI/P20100000210 datata 18 gennaio 2010 dalla ditta TERNA S.p.A Rete Elettrica Nazionale - Area Operativa Trasmissione di Firenze - Lungarno C. Colombo n.54, 50136 Firenze;*

ACQUISITO: *dagli Organi tecnici competenti, il parere che l'opera descritta nella succitata istanza interessa una zona nella quale non esistono né immobili in uso all'Esercito né zone soggette a Servitù Militari;*

RILASCIA; *per quanto di mera competenza dell'Esercito, il*
"NULLA OSTA"

alla realizzazione dell'opera di cui all'istanza in argomento senza l'imposizione di particolari vincoli.

Bologna, li 29 marzo 2010


IL COMANDANTE
Gen. B. Enrico SPAGNOLI



EL-180

60100 ANCONA 04 FEB. 2010

A.A. FRATONI Fulvio - Tel 071/5931265

28

Elenco indirizzi

Marina Militare
**COMANDO IN CAPO
DEL DIPARTIMENTO M.M. DELL'ADRIATICO
- ANCONA -**

Ufficio Infr/Dem/All. Ser. Demanio
INDIRIZZO TELEGRAFICO: Maridipart Ancona

Prot. N. 2283 Allegati

Argomento: Pratica n° 1576 TERNA-AOT/FI
Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi accordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna (RA).
Procedimento Amministrativo svolto con Conferenza di Servizi (L. 241/90 smi).
Posizione n. **EL-180**

Riferimento fg TEAOTFI/P20100000210 in data 18/01/2010 della Soc. Terna di Firenze.

Esaminata la documentazione inviata dalla Soc. Terna di Firenze, nulla ←
osta, per quanto di competenza ed ai soli fini Demaniali Militari Marittimi, alla realizzazione dei lavori in argomento.

Pertanto, non si ritiene necessaria la partecipazione di un rappresentante di questo Alto Comando alla Conferenza di Servizi di futura convocazione.

d'ordine
IL CAPO DI STATO MAGGIORE
(C.V. Andrea FAZZOLI)

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0004197 - 12/04/2010 - INGRESSO

Elenco indirizzi

Ministero dello Sviluppo Economico
D.G. per l'Energia Nucleare, le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica
Divisione III – Reti Elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA
(Rife fg.n. 138430 in data 09/12/2009)

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

GENIODIFE 00196 ROMA

e per conoscenza:

Terna S.p.A.
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 FIRENZE

EL-180

29

Bologna, 29/01/2010



Ministero dello Sviluppo Economico
Comunicazioni
Ispettorato Territoriale Emilia-Romagna



Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale per l'energia nucleare
e le energie rinnovabili e l'efficienza
energetica
Via Molise, 2
00187 ROMA (RM)

BO/IE/10/04/ENFI/97 - Prot. n° 1505

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0001346 - 08/03/2010 - INGRESSO

Ministero dell'Ambiente Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Difesa del Suolo
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA (RM)

TERNA S.P.A.
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo, 54
50136 FIRENZE (FI)

Oggetto: Realizzazione stazione elettrica 132 kv "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kv alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kv esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kv all'utente Polynt nel Comune di Ravenna

IL DIRETTORE

Vista l'istanza presentata in data 18/01/2010 pratica n° 1576 TERNA-AOT/FI, con la quale la Terna S.p.a. Area Operativa Trasmissione di Firenze ha chiesto a norma T.U. di Legge sulle Acque ed impianti Elettrici n° 1775 del 11/12/1933 di poter costruire il suindicato elettrodotto e presa visione della dichiarazione d'impegno prot. n° TEAOTFI/P20100000212 del 18/01/2010,

RILASCIA

→ Il NULLA OSTA alla realizzazione dell'elettrodotto in oggetto secondo il *tracciato presentato* di cui al progetto della Società Terna S.p.a. Area Operativa Trasmissione di Firenze, con planimetria con attraversamenti di opere pubbliche n° DU35419A_BDX16664 del 20/05/2009 per quanto di competenza.

Il rilascio del NULLA OSTA alla COSTRUZIONE previsto dal D.L.vo 259/03 art. 95 e subordinato alla approvazione del progetto dettagliato relativo agli eventuali attraversamenti e avvicinamenti redatti in conformità alle norme per l'esecuzione delle linee elettriche aeree esterne o sotterranee, dall'organo competente al rilascio di detto Nulla Osta, attualmente la Direzione Generale Pianificazione e Gestione dello Spettro Radioelettrico Ufficio III[^] del Ministero dello Sviluppo Economico Comunicazioni Viale America 201 Roma.

Per il DIRETTORE
IL FUNZIONARIO TECNICO
(Giovanni D'Amico)

EL-180



Ministero dello Sviluppo Economico

Comunicazioni

Ispettorato Territoriale Emilia-Romagna



Bologna 19/01/2010

Ministero dello Sviluppo Economico
D.G. per l'Energia nucleare le energie
Rinnovabili e l'efficienza energetica
Div. III - Reti Elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA (RM)

III/BO/IE/10/04/ENFI/97/SAG . Prot. n° 4924

Ministero dell'Ambiente Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Difesa del Suolo
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA (RM)

TERNA S.P.A.
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo, 54
50136 FIRENZE (FI)

Oggetto: Linea a 132 kv "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kv alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kv esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kv all'utente Polynt nel Comune di Ravenna

VISTA l'istanza presentata in data 18/01/2010 prat. n° 1576 TERNA-A0T/FI del 18/01/2010 con la quale la Società Terna S.p.a. Area Operativa Trasmissione di Firenze ha chiesto, a norma del T.U. di Legge sulle Acque ed impianti Elettrici n° 1775 del 11/12/1933, di poter costruire il suddetto elettrodotto, ed esaminata la corografia dell'Impianto e le documentazioni progettuali redatte secondo le norme del D.M. 21/03/1988 Legge 339/1986 e successive integrazioni e fascicolo C.E.I. n° 11-17/ 8402 del luglio 2006;

SI RILASCI

Per quanto di competenza il relativo NULLA OSTA ALLA COSTRUZIONE, subordinandolo all'osservanza delle seguenti condizioni:

- 1) siano rispettate tutte le condizioni di legge vigenti in materia per:
n° 1 attraversamento con linea di comunicazione sotterranea tra i sostegni n° 16 e 17A;
n° 1 avvicinamento con linea di comunicazione sotterranea tra i sostegni n° 16bis e 16ter.
- 2) tra i dispersori di terra dei sostegni elettrici e la linea telefonica in cavo sotterraneo dovranno essere rispettate le distanze minime prescritte nel capo IV della Circolare Ministeriale n° DCST/3/2/7900/42285/2940 del 18/02/1982;
- 3) tutte le opere siano realizzate in conformità alla relativa documentazione progettuale presentata.

Il presente NULLA OSTA viene concesso in dipendenza dell'atto di sottomissione presentato dalla Terna S.p.a. in data 19/05/2003, registrato a Torino, senza alcun pregiudizio delle clausole in esso contenute e fatti salvi i diritti che derivano al Ministero dello Sviluppo Economico Comunicazioni dal R.D. n°1775/1933 e dal D.L. n° 259 del 1/08/2003.

Per il DIRETTORE
IL FUNZIONARIO TECNICO
(Giovanni D'Amico)

EC-1-10

2.44



Bologna il 17 FEB. 2010

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI
E PAESAGGISTICI
dell'EMILIA-ROMAGNA
Via S. Isaia, 20 - 40123 BOLOGNA
Tel. 0513397011 - Fax 0513397077
E-mail: dr-ero@beniculturali.it

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0002710 - 23/03/2010 - INGRESSO

Al Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Direzione Generale per l'energia nucleare
le energie rinnovabili e l'efficienza
energetica Divisione III - Reti Elettriche
Via Molise 2
00187 ROMA

Al Ministero dell'Ambiente Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Difesa del Suolo
Via C. Colombo 44
00147 ROMA

A TERNA Direzione Mantenimento Impianti
Area Trasmissione di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo 54
50136 FIRENZE

Alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e
Paesaggistici per le province di Ravenna,
Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini
Via S. Vitale, 17
48121 RAVENNA

Alla Soprintendenza per i
Beni Archeologici dell'Emilia Romagna
Via Belle Arti, 52
40126 BOLOGNA

Class. 34.19.04 / 10. 87

Prot. n. 2339

Risp. a nota TEAOTFI/P20100000210 del
18.01.2010

(Prot. ricez. DR 1701 del 04.02.2010)

**OGGETTO: Comune di RAVENNA (RA)- Conferenza dei Servizi (L. 241/90 smi) per
Realizzazione stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere
connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle
linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente
Polynt.**

Proponente: Società Terna - Pratica n.1576 TERNA-AOT/FI

In relazione al procedimento in oggetto con la presente si comunica che ai sensi del DPR 233/2007 così come modificato dal DPR 91/2009 sarà la Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena e Rimini ad esprimere il parere definitivo di questa Amministrazione. ←

Nell'espressione del parere codesta Soprintendenza si coordinerà con la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna, che le farà pervenire il proprio parere istruttorio motivato, in relazione agli obblighi in materia di archeologia preventiva di cui al D.Lgs. 42/2004 s.m.i., art. 28, comma 4 e D.Lgs. 163/2006, artt. 95-96.

Con i migliori saluti,

IL DIRETTORE REGIONALE

Arch. Carra Di Francesco

CS



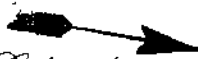

EL-180 TELEFAX
Fax al I e II ind.



30 APR. 2010.....20.....

2.12

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici
per le province di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini



Al Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Direzione Generale per l'Energia Nucleare le
energie rinnovabili e l'efficienza energetica
Divisione III (ex Ufficio XIV della DGERM)
Via Molise, 2
00187 ROMA
(Posizione n. EL-180)
(Fax 06 47052534)

Prot. N° 5772 Allegati 1
Class. 04.04.19 Fasc. 1.2 - 1 RA

Risposta al Foglio n. 0005116 del 22/04/2010
N.s. prot. entr. 5400 del 22/04/2010

OGGETTO: RAVENNA – Stazione Elettrica di smistamento a 132 kV denominata “Ravenna Zona Industriale”,
delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti
dell'utente “Polynt” che saranno attestati alla suddetta futura stazione (da aerei a cavo interrato).
Conferenza di Servizi del 7 maggio 2010, ore 12,00, Ministero dello Sviluppo Economico in Roma.

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0006799 - 10/05/2010 - INGRESSO

Alla Direzione Regionale per i Beni
Culturali e Paesaggistici dell'Emilia-Romagna
Via S. Isaia, 20
BOLOGNA

Alla Soprintendenza per i Beni Archeologici
dell'Emilia-Romagna
Via Belle Arti, 52
BOLOGNA
(Rif. nota n. 3253 del 23/03/2010)

e p.c. a TERNA
Direzione Manutenimento Impianti
Area Trasmissione di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo, 54
50136 FIRENZE

e p.c. al Sig. Sindaco
del Comune di
RAVENNA

In esito alla Conferenza di Servizi in oggetto, questa Soprintendenza ha provveduto ad esaminare quanto fatto pervenire da TERNA in data 29/01/2010.

L'area interessata dall'intervento appare interna alla zona industriale localizzata a Nord-Est della città di Ravenna.

All'interno di essa non vi sono elementi tutelati da questa Soprintendenza né ai sensi della Parte Seconda – Beni Culturali, né della Parte Terza – Beni Paesaggistici del D. Lgs. 42/04 e s. m. e i.

Inoltre, preso atto della nota della Direzione Regionale n. 2239 di pari oggetto con la quale si indicava questo Ufficio quale competente ad esprimere il parere definitivo sull'intervento in questione,

acquisite le determinazioni della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna dichiarante "che non esistono nell'area indicata dal progetto aree di tutela archeologica diretta o zone di rinvenimenti archeologici pregressi",

tutto ciò premesso, questa Soprintendenza fa presente come *non ricorrano* nel sito oggetto d'intervento *tutele di cui al D. Lgs. 42/04 e s. m. e i. di competenza dello scrivente Ministero.*

Si trattiene quanto pervenuto in copia unica.

Il Responsabile dell'Istruttoria

(Arch. Emilio Roberto Agostinelli)



IL SOPRINTENDENTE

(Arch. Antonella Ranaldi)



EA

EL-180



2.13

Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA
DIREZIONE GENERALE PER LE RISORSE MINERARIE ED ENERGETICHE
Divisione II – Sezione U.N.M.I.G. di Bologna – Ricerca, coltivazione e stoccaggio delle risorse minerarie ed energetiche dell'Italia Settentrionale e relativi impianti in mare

11 FEB. 2010

Prot. n. 0508
Allegati
Risposta al fg. n. 210
del 18.01.2010

ALLA TERNA S.P.A.
LUNGARNO C. COLOMBO N. 54
50136 - FIRENZE

AL MINISTERO SVILUPPO ECONOMICO
DIR.NE GEN.LE ENERGIA NUCLEARE, ENERGIE
RINNOVABILI ED EFFICIENZA ENERGETICA
Div.ne III
Via Molise n. 2
00187 - ROMA



AI MINISTERO AMBIENTE, TUTELA
TERRITORIO E MARE
Dir.ne Gen.le per la Difesa del Suolo
Via C. Colombo n. 44
00147 - ROMA

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-FIN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. **0002141 - 17/03/2010 - INGRESSO**

All' ENI S.p.A. Div.ne E. & P.
Via del Marchesato n. 13
40122 - MARINA DI RAVENNA

Alla PADANA ENERGIA S.p.A.
Via del Marchesato n. 13
40122 - MARINA DI RAVENNA

Oggetto: Art. 120 del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775

Realizzazione Stazione Elettrica a 132 Kv "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei a 132 Kv alla RTN con modifiche alle linee a 132 Kv esistenti e collegamenti in cavi sotterranei a 132 Kv all'utente Polynt nel Comune di Ravenna - Pratica n. 1576 – Rif.to MSE EL-180

Interferenza con campi minerari Ravenna Terra e Porto Corsini Terra



Con riferimento alla linea elettrica di cui alla nota in riscontro e relativi allegati, si precisa che la stessa si avvicina ad impianti di interesse minerario.

→ NULLA OSTA quindi all'esecuzione e all'esercizio dell'elettrodotto, con le raccomandazioni che siano rispettate le distanze previste: 1) dal punto 2.6 del D.I. 17.04.2008; 2) dall'art. 63 del D.P.R. 128/59 e successive modificazioni; 3) che comunque non vengano attraversate superfici di interesse minerario attualmente recintate.

Nella fase operativa codesto Ente è invitato pertanto a prendere contatti con la Società in indirizzo, esercente gli impianti di produzione e/o trasporto interessati, per le problematiche inerenti all'esecuzione dell'opera ai fini dell'esatta individuazione sui terreni degli impianti in parola.

Per futuri impianti di ricerca e coltivazione mineraria di idrocarburi che interferissero con il tracciato della linea in questione, nelle more di esecuzione della stessa, varrà il principio di prima opera eseguita.

Il presente nulla osta non comprende eventuali possibili diramazioni.

Bologna,

11 FEB. 2010



IL DIRETTORE
(Ing. Ezio Zappardino)

EL-180

2.14



Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

Prot. n. 75 **23 FEB 2010**

Forlì, **23 FEB 2010**

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0003135 - 29/03/2010 - INGRESSO

*Ministero dello Sviluppo Economico -
Dipartimento per l'Energia -
Direzione generale per l'energia nucleare
le energie rinnovabili e l'efficienza
energetica Divisione III -
Reti Elettriche
Via Molise 2
00187 ROMA*

*Ministero dell'Ambiente del Territorio e
del Mare -
Direzione Generale per la Difesa del Suolo
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA*

e p.c.
*TERNA Direzione Mantenimento Impianti
Area Trasmissione di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo, 54
50136 FIRENZE*

Oggetto: Pratica n. 1576 TERNA-AOT/FI
Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi accordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna.

Visto il progetto in oggetto e l'ubicazione delle opere, alla luce del materiale prodotto, considerato che il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico, approvato dalla R.E.R. con D.G.R. n.350 del 17 marzo 2003, non risultano vincoli di rischio idraulico per l'area di interesse delle opere in questione, si esprime, per quanto di competenza, parere favorevole alla realizzazione del progetto ←
così come da documentazione trasmessa il 18.01.2010 dalla società TERNA, Area Operativa Trasmissione di Firenze (codifica: RU35419A_BDX17034 del 20-05-2009), nostro protocollo n. 29 del 29.11.2010

Il Segretario Generale
dott. *Stenio Naldi*

EE=180

2.14

Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli

Forlì, -7 MAG 2010

Prot. 200

Spett. Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Direzione generale per l'energia nucleare, le risorse
rinnovabili e l'efficienza energetica.
Divisione III -Reti elettriche
Via Molise, 2
00187 Roma


resp. procedimento dott. ing. Gianfelice Poligioni

Oggetto: Pratica n. 1576 TERNA- AOT/FI
Realizzazione di stazione elettrica di smistamento a 132 kV "Ravenna Zona industriale", delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti dell'utente Polynt. Comune di Ravenna. Provincia di Ravenna

In riferimento alla VS, nota n. 0005116 - 22.04.2010 uscita, di convocazione alla conferenza di servizi in riferimento al progetto citato in epigrafe, si rimanda, per quanto di competenza, al parere favorevole espresso in merito con ns. nota n. 75 del 23 febbraio 2010.

Ritenendo pertanto superfluo la ns. partecipazione alla conferenza citata, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0008045 - 21/05/2010 - INGRESSO

Il Segretario Generale dell'Autorità
dei Bacini Regionali Romagnoli
Dott. Ing.  Piermario Bonotto

EL-187
Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-FN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. **0006351 - 04/05/2010** - INGRESSO

215



DIREZIONE GENERALE
PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE
E NEGOZIATA, INTESA
RELAZIONI EUROPEE E RELAZIONI
INTERNAZIONALI

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI ED OSSERVATORIO
DEI CONTRATTI E DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI
EDILIZIA E SICUREZZA DEI CANTIERI EDILI

IL RESPONSABILE
LEONARDO DRAGHETTI

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA
PG.2010.0108343
del 19/04/2010

AL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA
NUCLEARE E ENERGIE RINNOVABILI E
L'EFFICIENZA ENERGETICA
DIVISIONE III - RETI ELETTRICHE -
VIA MOLISE 2
00187 ROMA



e, p.c.

AL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO, LA
PROGRAMMAZIONE ED I PROGETTI INTERNAZIONALI
VIA NOMENTANA 2
00161 ROMA

ALLA PROVINCIA DI RAVENNA
PIAZZA CADUTI PER LA LIBERTA' 2/4
48100 RAVENNA

AL COMUNE DI RAVENNA
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
PIAZZALE FARINI, N 21
48100 RAVENNA

AL SERVIZIO POLITICHE ENERGETICHE
SEDE

AL SERVIZIO PARCHI E RISORSE FORESTALI
SEDE

A TERNA RETE ELETTRICA NAZIONALE S.P.A.
AREA OPERATIVA TRASMISSIONE DI FIRENZE
VIA LUNGARNO C. COLOMBO 54
50136 FIRENZE

OGGETTO: Art. 52 *quinquies* del DPR 327/2002 e s.m. - D.L. n. 239/2003 e s.m.. Terna S.p.A.
Stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavo
interrato alla RTN e collegamenti in cavo interrato.

Con nota prot. n. 0002050 del 22 febbraio 2010, il Ministero delle Infrastrutture e
dei Trasporti ha trasmesso il progetto in epigrafe, chiedendo a questa Regione di pronunciarsi
in merito alla localizzazione delle opere proposte.

Come noto, infatti, l'art. 52 *quinquies* del DPR n. 327/2001, introdotto dal D.Lgs.
n. 330/2004, prevede che l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di tale tipologia di
opere sia rilasciata, ai sensi dell'art. 1 *sexies* del D.L. n. 239/2003 come modificato dalla L. n.
239/2004, previa intesa con la Regione interessata.

Viale Aldo Moro 30
40127 Bologna

Tel/ 051.527.86.28
toll 051.527.6801-3767-3520
fax 051.527.5969

E-mail: lavoripubblici@regione.emilia-romagna.it
lavoripubblici@postacert.regione.emilia-romagna.it

a uso interno: DP/..... Classif. INDICE LIV. 1 4469 LIV. 2 509 LIV. 3 20 LIV. 4 10 LIV. 5 70 ANNO 2010 NUM 7 SUB 1 Fasc. 1

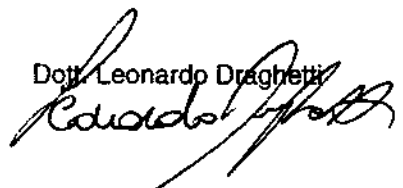
In particolare, nell'ambito del previsto procedimento unico, l'accertamento di conformità delle opere alle prescrizioni delle norme di settore e dei piani urbanistici ed edilizi è fatto dal Ministero delle Infrastrutture d'intesa con la Regione, che si esprime sentiti gli Enti locali interessati.

Alla luce di quanto riportato si segnala che in relazione all'istruttoria avviata per la valutazione delle opere in questione, il Servizio Parchi e Risorse Forestali di questa Regione, con nota interna NP 2010. 0004634 del 12 aprile 2010, ha evidenziato che l'intervento risulta localizzato, nel territorio del Comune di Ravenna, nelle vicinanze della zona di intervento del SIC/ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo" e del Parco Regionale del Delta del Po e, pertanto, secondo la normativa vigente, nel caso che gli interventi risultino esterni ai Siti della Rete Natura 2000, la Valutazione di Incidenza risulta facoltativa.

Pertanto si invita il Ministero dello Sviluppo Economico, a voler verificare l'eventuale necessità di effettuare tale valutazione quale autorità competente all'effettuazione della Valutazione d'Incidenza, come individuata dal D.lgs. 152/ 2006 così come modificato dal D.lgs. 4/2008, e, nel caso ritenesse opportuno provvedere, a richiedere a TERNA RETE ELETTRICA NAZIONALE Spa quanto necessario a tal fine.

Nel ringraziare per la collaborazione, si porgono distinti saluti.

Dot. Leonardo Draghetti



EL-180

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0003916 - 08/04/2010 - INGRESSO



DIREZIONE GENERALE
PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE
E NEGOZIATA, INTESE
RELAZIONI EUROPEE E RELAZIONI
INTERNAZIONALI

SERVIZIO LAVORI PUBBLICI ED OSSERVATORIO
DEI CONTRATTI E DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI
EDILIZIA E SICUREZZA DEI CANTIERI EDILI

IL RESPONSABILE
LEONARDO DRAGHETTI

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA

PG.2010.0064336
del 09/03/2010

ALLA PROVINCIA DI RAVENNA
PIAZZA CADUTI PER LA LIBERTA' 2/4
48100 RAVENNA

AL COMUNE DI RAVENNA
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
PIAZZALE FARINI 21
48100 RAVENNA



e. p.c.

AL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO,
LA PROGRAMMAZIONE ED I PROGETTI INTERNAZIONALI
VIA Nomentana 2
00161 ROMA

AL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA
NUCLEARE LE ENERGIE RINNOVABILI E
L'EFFICIENZA ENERGETICA
DIVISIONE III - RETI ELETTRICHE
VIA MÔLISE 2
00187 ROMA

A TERNA RETE ELETTRICA NAZIONALE S.P.A.
AREA OPERATIVA TRASMISSIONE DI FIRENZE
VIA LUNGARNO C. COLOMBO 54
50136 FIRENZE

AL SERVIZIO POLITICHE ENERGETICHE
SEDE

OGGETTO: Art. 52quinquies del DPR 327/2002 e s.m. - D.L. n. 239/2003 e s.m.. Terna S.p.A. Stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e collegamenti in cavo interrato.

Con nota prot. n. 0002050 del 22 febbraio 2010, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha trasmesso il progetto in epigrafe, chiedendo a questa Regione di pronunciarsi in merito alla localizzazione delle opere proposte.

Come noto, infatti, l'art. 52quinquies del DPR n. 327/2001, introdotto dal D.Lgs. n. 330/2004, prevede che l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di tale tipologia di opere sia rilasciata, ai sensi dell'art. 1sexies del D.L. n. 239/2003 come modificato dalla L. n. 239/2004, previa intesa con la Regione interessata.

Viale Aldo Moro 30
40127 Bologna

tell 051.527.6801-3767-3520
fax 051.527.5969

E-mail: lavoripubblici@regione.emilia-romagna.it
pubblici@postacert.regione.emilia-romagna.it

In particolare, nell'ambito del previsto procedimento unico, l'accertamento di conformità delle opere alle prescrizioni delle norme di settore e dei piani urbanistici ed edilizi è fatto **dal Ministero delle Infrastrutture** d'intesa con la Regione, che si esprime sentiti gli Enti locali interessati.

Si chiede pertanto, **al Comune e alla Provincia** in indirizzo, di voler segnalare se il suddetto intervento, in relazione agli effetti prodotti dalla sua eventuale realizzazione, rivesta aspetti problematici di compatibilità con il più generale assetto urbanistico-territoriale.

Si invita in ogni caso ad accertare, **dandone riscontro a questa Regione**, la conformità dell'intervento di cui trattasi alle previsioni e prescrizioni dei propri strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica vigenti e adottati.

In particolare, per quanto riguarda il **Comune**, si invita:

- qualora l'opera in oggetto non risulti conforme agli strumenti urbanistici, a valutare la natura del contrasto e a far pervenire il **parere del Consiglio Comunale** in merito alla realizzazione dell'opera stessa;
- a voler segnalare se l'intervento di cui trattasi interessi aree sottoposte a vincolo idrogeologico e/o sismico e se ricada entro zone di tutela paesaggistica ed ambientale, o assoggettate ad usi civici;
- nel caso in cui l'opera in esame sia soggetta all'autorizzazione di cui al combinato disposto dell'art. 146 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e degli artt. 40-decies e 40-undecies della legge regionale 24 marzo 2000 n. 20 e s.m.i., di trasmettere altresì copia del provvedimento di autorizzazione. In caso contrario, dovrà essere esplicitato, nel riscontro alla presente, che l'opera non interessa zone di tutela.

Si segnala inoltre che, qualora l'approvazione dell'opera costituisca variante allo strumento urbanistico comunale, si dovrà procedere agli adempimenti previsti in materia di V.A.S. dal D.Lgs. 152/06 come modificato dal D. Lgs. 4/08, non rientrando nei casi di esclusione espressamente indicati al comma 4, art. 6 del medesimo decreto. Come noto, la Regione Emilia Romagna ha individuato, con L.R. n. 8/2008, **la Provincia come Autorità competente** in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e di Verifica di Assoggettabilità di Piani e Programmi Comunali e loro varianti.

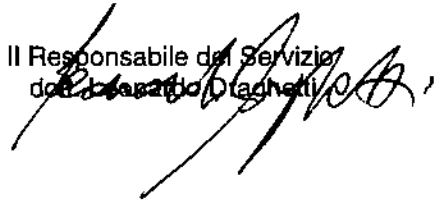
Ulteriormente si ricorda a **Terna S.p.a.** la necessità di verificare gli adempimenti necessari in relazione ai disposti del D.lgs. 152/08, nonché della LR n°9/99 e s.m.i., in materia di V.I.A.. Si rammenta infatti che l'emanazione dell'atto autorizzativo finale ai sensi del D.P.R. 383/94 e s.m., è subordinata alla positiva conclusione delle eventuali procedure previste in materia ambientale.

Si richiama l'attenzione sull'opportunità di svolgere la necessaria istruttoria dopo aver acquisito gli esiti degli adempimenti di pubblicità e comunicazione previsti dalla normativa vigente in materia di espropri - costituiti dalle eventuali, osservazioni presentate, dalle controdeduzioni proposte, nonché da un apposito elaborato che illustri le modifiche progettuali conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni stesse - al fine di una più approfondita valutazione degli effetti della realizzazione dell'intervento.

Per tale finalità si chiede a **Terna Rete Elettrica Nazionale S.p.A.**, che legge per conoscenza, **di voler comunicare l'esito degli adempimenti suddetti e fornire copia della documentazione sopra richiamata al Comune, alla Provincia e a questa Regione.**

Nel ringraziare per la collaborazione e nell'evidenziare la necessità per questa Regione di acquisire i suddetti pareri nel più breve tempo possibile, si porgono cordiali saluti.

Il Responsabile del Servizio
dell'Operato Diagnostico

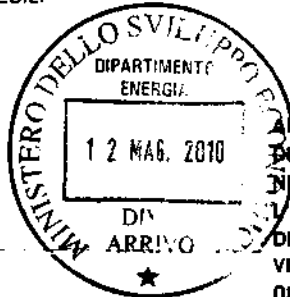




SERVIZIO LAVORI PUBBLICI ED OSSERVATORIO
DEI CONTRATTI E DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI
EDILIZIA E SICUREZZA DEI CANTIERI EDILI

IL RESPONSABILE
LEONARDO DRAGHETTI

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA
PG.2010. 0108343
del 19/04/2010



DIREZIONE GENERALE
PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE
E NEGOZIATA, INTESE
RELAZIONI EUROPEE E RELAZIONI
INTERNAZIONALI

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA
NUCLEARE E ENERGIE RINNOVABILI E
EFFICIENZA ENERGETICA
DIVISIONE III - RETI ELETTRICHE
VIA MOLISE 2
00187 ROMA



e. p.c.

AL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO, LA
PROGRAMMAZIONE ED I PROGETTI INTERNAZIONALI
VIA NOMETANA 2
00161 ROMA

ALLA PROVINCIA DI RAVENNA
PIAZZA CADUTI PER LA LIBERTA', 2/4
48100 RAVENNA

AL COMUNE DI RAVENNA
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
PIAZZALE FARINI, N 21
48100 RAVENNA

AL SERVIZIO POLITICHE ENERGETICHE
SEDE

AL SERVIZIO PARCHI E RISORSE FORESTALI
SEDE

A TERNA RETE ELETTRICA NAZIONALE S.P.A.
AREA OPERATIVA TRASMISSIONE DI FIRENZE
VIA LUNGARNO C. COLOMBO 54
50136 FIRENZE

OGGETTO: Art. 52 *quinquies* del DPR 327/2002 e s.m. - D.L. n. 239/2003 e s.m.. Terna S.p.A.
Stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavo
interrato alla RTN e collegamenti in cavo interrato.

Con nota prot. n. 0002050 del 22 febbraio 2010, il Ministero delle Infrastrutture e
dei Trasporti ha trasmesso il progetto in epigrafe, chiedendo a questa Regione di pronunciarsi
in merito alla localizzazione delle opere proposte.

Come noto, infatti, l'art. 52 *quinquies* del DPR n. 327/2001, introdotto dal D.Lgs.
n. 330/2004, prevede che l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di tale tipologia di
opere sia rilasciata, ai sensi dell'art. 1sexies del D.L. n. 239/2003 come modificato dalla L. n.
239/2004, previa intesa con la Regione interessata.

Viale Aldo Moro 30
40127 Bologna

Tel 051. 527. 86.28
tell 051.527.6801-3767-3520
fax 051.527.5969

E-mail: lavoripubblici@regione.emilia-romagna.it
lavoripubblici@postacert.regione.emilia-romagna.it

a uso interno: DP/ _____
INDICE LIV. 1 LIV. 2 LIV. 3 LIV. 4 LIV. 5 ANNO NUM SUB
Classif. 4489 500 20 10 10 70 Fasc. 2010 7 1

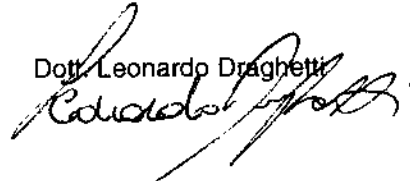
In particolare, nell'ambito del previsto procedimento unico, l'accertamento di conformità delle opere alle prescrizioni delle norme di settore e dei piani urbanistici ed edilizi è fatto dal Ministero delle Infrastrutture d'intesa con la Regione, che si esprime sentiti gli Enti locali interessati.

Alla luce di quanto riportato si segnala che in relazione all'istruttoria avviata per la valutazione delle opere in questione, il Servizio Parchi e Risorse Forestali di questa Regione, con nota interna NP 2010. 0004634 del 12 aprile 2010, ha evidenziato che l'intervento risulta localizzato, nel territorio del Comune di Ravenna, nelle vicinanze della zona di intervento del SIC/ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo" e del Parco Regionale del Delta del Po e, pertanto, secondo la normativa vigente, nel caso che gli interventi risultino esterni ai Siti della Rete Natura 2000, la Valutazione di Incidenza risulta facoltativa.

Pertanto si invita il Ministero dello Sviluppo Economico, a voler verificare l'eventuale necessità di effettuare tale valutazione quale autorità competente all'effettuazione della Valutazione d'Incidenza, come individuata dal D.lgs. 152/ 2006 così come modificato dal D.lgs. 4/2008, e, nel caso ritenesse opportuno provvedere, a richiedere a TERNA RETE ELETTRICA NAZIONALE Spa quanto necessario a tal fine.

Nel ringraziare per la collaborazione, si porgono distinti saluti.

Dott. Leonardo Draghetti



EL-180



Provincia di Ravenna

Medaglia d'Argento al Merito Civile

Settore Ambiente e Territorio
Piazza dei Caduti per la Libertà, 2/4 – 48121 - RAVENNA
Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070
C.F. e P.IVA 00356680397
PEC provra@cert.provincia.ra.it
Sito internet: www.provincia.ra.it

216

Class. 09-10-02 Fasc. 2010/13 Prot. del Risp. a nota del Allegati n. Ravenna, 26/10/2010

Spett.le

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
Direzione Generale per l'energia nucleare, le
energie rinnovabili e l'efficienza energetica
Div. III – Reti elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. **0021587 - 16/11/2010 - INGRESSO**

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la difesa del suolo
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA

E p.c.

Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Attività Produttive,
Commercio, Turismo
Servizio Politiche Energetiche
Viale A.Moro, 44
40127 BOLOGNA

Comune di Ravenna
Servizio Gestione Urbanistica ed
Edilizia Residenziale Pubblica
Viale C. Farini, 21
48121 Ravenna

Oggetto: Pratica Terna 1576 (posizione n. **EL-180**) – Autorizzazione ai sensi dell'art.1, comma 26, della L.239/04 alla costruzione ed esercizio di Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna, in Provincia di Ravenna.

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini
Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

"\ravenna\rovdff\Dat\App Data\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale 132 Kv - ComunicazioneOTT_2010.doc

Facendo seguito alla nostra nota prot. n. 2010/47300 del 10/05/2010, con la quale, viste la nota della Regione Emilia Romagna PG. 2010.0064336 del 09/03/2010 che faceva riferimento alla nota del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 0002050 del 22/02/2010, si richiedeva una verifica delle procedure per la variante agli strumenti urbanistici, con la presente si specifica che il D.Lgs. 128/2010 ha introdotto modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 152/2006.

In particolare con l'art. 2, comma 3, lettera h) del D.Lgs. 128/2010 è stato aggiunto all'art. 6 del D.Lgs. 152/2006 il comma 12, che recita:

"12. Per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere."

Pertanto non pare necessario sottoporre la pratica in oggetto aVAS.

Distinti saluti.

per il DIRIGENTE AD INTERIM DEL SETTORE
II DIRIGENTE INCARICATO
Dott. Antonio Venturi
con firma digitale

*Il sottoscritto Treossi Annalisa in qualità di Collaboratore Informatico del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna attesta che la presente copia è conforme all'originale firmato digitalmente dal Dott. Antonio Venturi in qualità di sostituto del Dirigente ad Interim del Settore Ambiente e Territorio, registrato nel Protocollo Generale n. 8993 del 08/01/2010 conservato presso la suddetta Provincia e consta di fogli n. 1 per pagine 2
Ravenna, 08/01/2010 Firma Annalisa Treossi*

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini
Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

\\ravenna\www\dfs\Dat\App_Dati\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale 132 Kv - ComunicazioneOTT 2010.doc

EL-180



Provincia di Ravenna

Medaglia d'Argento al Merito Civile

Settore Ambiente e Territorio
Piazza dei Caduti per la Libertà, 2/4 – 48121 - RAVENNA
Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070
C.F. e P.IVA 00356680397
PEC provra@cert.provincia.ra.it
Sito internet: www.provincia.ra.it

Class. 09-10-02 Fasc. 2010/13 Prot. del Risp. a nota del Allegati n.Ravenna, 05/05/2010

Spett.le

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
Direzione Generale per l'energia nucleare, le
energie rinnovabili e l'efficienza energetica
Div. III – Reti elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la difesa del suolo
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA

E p.c.

Comune di Ravenna
Servizio Gestione Urbanistica ed
Edilizia Residenziale Pubblica
Viale C. Farini, 21
48121 RAVENNA

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. **0007668 - 19/05/2010 - INGRESSO**

Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Attività Produttive,
Commercio, Turismo
Servizio Politiche Energetiche
Viale A.Moro, 44
40127 BOLOGNA

Oggetto: Invio pareri relativi alla pratica Terna 1576 (posizione n. **EL-180**) – Autorizzazione ai sensi dell'art.1, comma 26, della L.239/04 alla costruzione ed esercizio di Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna, in Provincia di Ravenna.

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini
Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

·ravenna\trattifs\Dat\App_Data\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale_132_Kv - invio pareri Ministero.doc

In riferimento alla vostra nota n. 0138430 del 09/12/2009, lo scrivente Servizio Energia della Provincia di Ravenna ha provveduto a raccogliere i seguenti pareri che si allegano:

- Nulla Osta Minerario (Settore Ambiente e Territorio – Servizio Difesa del Suolo) [favorevole] (*allegato n. 1*);
- Parere di conformità al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (Settore Ambiente e Territorio – Servizio Territorio) [favorevole] (*allegato n. 2*);
- Valutazione di Incidenza (Settore Politiche Agricole e Sviluppo Rurale - Ufficio Parchi) [necessità di integrazioni] (*allegato n. 3*).

In riferimento alla nostra nota n. 44137 del 29/04/2010, con la quale è stato richiesto al Comune di Ravenna il Parere di conformità urbanistica e relativa Delibera del Consiglio Comunale (finalizzata al recepimento della variante con atto della Giunta Provinciale), si comunica che ad oggi nulla è pervenuto alla scrivente Provincia. Con la presente si chiede al Comune un riscontro in merito.

Vista la successiva nota PG. 2010.0064336 del 09/03/2010 della Regione Emilia-Romagna, che fa riferimento alla nota del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 0002050 del 22/02/2010, con la presente si chiede una verifica delle procedure per la variante agli strumenti urbanistici.

Si resta in attesa di successive comunicazioni relativamente al procedimento in oggetto.

Distinti saluti.

per il DIRIGENTE AD INTERIM DEL SETTORE
IL DIRIGENTE INCARICATO
Dott. Antonio Venturi
con firma digitale

Il sottoscritto OSSAU: R. V. A. in qualità di Collaboratore Informatico del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna attesta che la presente copia è conforme all'originale firmato digitalmente dal Dott. Antonio Venturi in qualità di sostituto del Dirigente ad Interim del Settore Ambiente e Territorio, registrato nel Protocollo Generale n. 14300 del 10/05/2010, conservato presso la suddetta Provincia e consta di fogli n. 1 per pagine 2
Ravenna, 11/05/2010 Firma Quemini Ato

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini
Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

\\ravenna\ra\prod\fs1\Dat\App_Data\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale_132 Kv - invio pareri Ministero.doc

Fasc. n. 2010/1 Classificazione 09-05-02



Provincia di Ravenna

Municipia d'Argento al Mare Civile

settore ambiente e suolo

Piazza dei Caduti per la Libertà, 2/4

Tel. +39 0544 258225/8227/8228/8229

Fax +39 0544 258014

Sito Internet: www.prov.ra.it

46066
5/05/2010

PROTOCOLLO N. RISPOSTA A NOTA N. DEL ALLEGATI N. RAVENNA,

Oggetto: Nulla osta minerario **Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale"** e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt, in **Comune di Ravenna, Provincia di Ravenna.**

Soggetto richiedente: Terna – Area Operativa Trasmissione di Firenze

Rif: 1576 TERNA-AOT/FI

Artt. 111 e 120 R.D. 11.12.1933 N. 1775.

Spett.le TERNA
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 Firenze

In riferimento alla richiesta di cui all'oggetto, sulla base delle verifiche effettuate da questo Ufficio, non si segnalano osservazioni da proporre in ordine ad interferenze nella realizzazione dell'impianto di cui all'oggetto, con situazioni di interesse minerario.

per il DIRIGENTE AD INTERIM DEL SETTORE
II DIRIGENTE INCARICATO

Dott. Antonio Venturi

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini
Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

\\ravenna\book\%I\Dat\App_Data\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale 132 Kv - invio pareri Ministero.doc



PROVINCIA DI RAVENNA
SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO
SERVIZIO TERRITORIO

Clas.09-10-02 Fasc. 2010/13

Oggetto: AUTORIZZAZIONE, AI SENSI DELL' ART. 1 DELLA L. 239/2004, ALLA COSTRUZIONE ED ALL' ESERCIZIO DI STAZIONE ELETTRICA 132 KV "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE" E OPERE CONNESSE, RELATIVI RACCORDI IN CAVI SOTTERRANEI 132 KV ALLA RTN CON MODIFICHE ALLE LINEE ELETTRICHE 132 KV ESISTENTI, E COLLEGAMENTI IN CAVI SOTTERRANEI 132 KV ALL' UTENTE POLYNT NEL COMUNE DI RAVENNA IN PROVINCIA DI RAVENNA.

Verifica di conformità con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

VISTA la domanda presentata dalla ditta Società TERNA Direzione Manutenimento Impianti, relativa all' intervento in oggetto;

VISTO il P.T.C.P. di Ravenna approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 94 del 01/02/2000 e n. 2663 del 3/12/2001e con Delibera di Consiglio Provinciale n. 9 del 28/02/2006 pubblicata sul BUR n. 65 del 10/05/2006;

Si è verificato che l'opera in oggetto è compatibile con il vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ravenna.

Ravenna, li 27/04/2010.

IL FUNZIONARIO DEL SERVIZIO TERRITORIO
(Arch. Fabio Poggioli)

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini

Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

\\ravenna\rootdfs\Dat\App_Data\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale_132_Kv - Invio pareri Ministero.doc

Da: Costa Massimiliano
Inviato: lunedì 3 maggio 2010 13:43
A: Biral Daniele; Bacchini Marco
Cc: Venturi Antonio; Antonellini Arrigo
Oggetto: Risposta a nota PG 2010/44137 del 29/04/2010

OGGETTO: Autorizzazione, ai sensi dell'art. 1 della L. 239/2004, alla costruzione ed all'esercizio di Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna - *Studio e Valutazione di Incidenza. Richiesta di integrazioni.*

Facendo seguito alla nota indicata in oggetto si conferma che questa Provincia, in attuazione della deliberazione della Giunta regionale n. 1191/2007, adottata ai sensi della L.R. n. 7/04, è l'Ente responsabile della valutazione di incidenza per gli interventi eseguiti all'esterno dei siti della Rete Natura 2000 (direttiva 92/43/CEE; D.P.R. n. 357/97), ma nelle loro adiacenze e, in particolare, in area di collegamento tra due o più di essi.

Pertanto, questo ufficio, individuato dalla provincia stessa quale responsabile del procedimento di Valutazione di Incidenza, evidenzia come il progetto sia carente dello Studio di Incidenza, elaborato di corredo al progetto, obbligatorio per dare avvio al procedimento, ai sensi del D.P.R. n. 357/97 e successive modifiche, nonché della citata deliberazione della Giunta regionale n. 1191/2007.

Si raccomanda, pertanto, di richiedere al proponente il progetto di integrare la documentazione presentata con lo Studio di Incidenza, rinviando al ricevimento del medesimo l'avvio della Valutazione.

Cordiali saluti, Massimiliano Costa

Massimiliano Costa
Ufficio Parchi
Settore Politiche Agricole e Sviluppo Rurale
Provincia di Ravenna
Via dell'Aida, 17
48124 Ravenna

Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola
Direttore
Corso Matteotti, 40
48025 Riolo Terme (RA)

Cell. 335.7890341
Tel. 0544.258576
Fax 0544.258579

Documento firmato digitalmente

EL-180



Provincia di Ravenna

Medaglia d'Argento al Merito Civile

Settore Ambiente e Territorio
Piazza dei Caduti per la Libertà, 2/4 – 48121 - RAVENNA
Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070
C.F. e P.IVA 00356680397
PEC provra@cert.provincia.ra.it
Sito internet: www.provincia.ra.it

Class. 09-10-02 Fasc. 2010/13 Prot. del Ris. a nota del Allegati n.Ravenna, 10/11/2010

Spett.le

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
Direzione Generale per l'energia nucleare, le
energie rinnovabili e l'efficienza energetica
Div. III – Reti elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0022115 - 22/11/2010 - INGRESSO

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la difesa del suolo
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA

E p.c.

Comune di Ravenna
Servizio Gestione Urbanistica ed
Edilizia Residenziale Pubblica
Viale C. Farini, 21
48121 RAVENNA

Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Attività Produttive,
Commercio, Turismo
Servizio Politiche Energetiche
Viale A.Moro, 44
40127 BOLOGNA

Oggetto: Pratica Terna 1576 (posizione n. **EL-180**) – Autorizzazione ai sensi dell'art.1, comma 26, della L.239/04 alla costruzione ed esercizio di Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna, in Provincia di Ravenna.
Valutazione di Incidenza.

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini
Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

:\ravenna\rovidjs\Dist\App_Data\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale 132 Kv - Valutaz_Incidenza.doc

In riferimento alla vostra nota n. 0138430 del 09/12/2009, e facendo seguito alla nostra nota n. 2010/47300 del 10/05/2010 con la quale abbiamo trasmesso i pareri relativi alla pratica in oggetto, con la presente siamo a precisare che, in attuazione di quanto previsto dalla "Tabella D - Valutazione dell'incidenza di progetti ed interventi: ruoli degli Enti e casistica delle procedure", della Delibera di Giunta Regionale n. 1191/2007 di "Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 2, comma 2, della L.R. n. 7/04", l'Autorità competente alla valutazione d'incidenza è lo stesso Ente che approva il progetto, previo parere rilasciato dall'Ente Parco.

Pertanto, essendo il procedimento autorizzativo del progetto in oggetto posto in capo al Ministero dello Sviluppo Economico - Dipartimento per l'Energia, è individuata nello stesso Ministero l'Autorità competente alla valutazione d'incidenza.

Si resta in attesa di successive comunicazioni relativamente al procedimento in oggetto.

Distinti saluti.

P. IL DIRIGENTE AD INTERIM DEL SETTORE
AMBIENTE E TERRITORIO
IL DIRIGENTE INCARICATO
(Dott. Antonio Venturi)

Il sottoscritto ^{TREOSI} ANNALEDA in qualità di Collaboratore Informatico del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna attesta che la presente copia è conforme all'originale firmato digitalmente dal Dott. Antonio Venturi in qualità di sostituto del Dirigente ad interim del Settore Ambiente e Territorio, registrato nel Protocollo Generale n. 8136 del 15/11/2010 conservato presso la suddetta Provincia e consta di fogli n. 1 per pagine 2
Ravenna, 15/11/2010 Firma Annaleda

Documento firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott. Marco Bacchini
Tel. 0544 258222 e-mail: mbacchini@mail.provincia.ra.it

\\ravenna\rootdf\Dat\App_Data\Ambiente\Reti elettriche\Lettere\TERNA-1576-Ravenna_Zona_Industriale 132 Kv - Valutaz_Incidenza.doc

FAX

non segue invio tramite posta



2.17

Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA
DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA NUCLEARE, LE ENERGIE RINNOVABILI E L'EFFICIENZA ENERGETICA
Divisione III - Reti elettriche

Ministero dello Sviluppo Economico

Dipartimento per l'Energia

Struttura: DIP-FN

REGISTRO UFFICIALE

Prot. n. 0007086 - 05/04/2011 - USCITA

Al Parco Delta del Po
Corso G. Mazzini, 200
44022 COMACCHIO (FE)

Fax: 0533.318007

e per conoscenza

Alla Regione Emilia – Romagna
Direzione Generale Attività Produttive
Servizio Politiche Energetiche
(Referente Intesa regionale ai sensi del DL 29 agosto
2003, n. 239)

Via A. Moro, 44
40127 BOLOGNA

Fax: 051.5276568

Alla Terna S.p.A.
Direzione Mantenimento Impianti
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 FIRENZE

Fax: 055.5213804

Oggetto: Autorizzazione, ai sensi dell'articolo 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239 e s.m.i., alla costruzione ed all'esercizio della **Stazione Elettrica** di smistamento a 132 kV denominata "**Ravenna Zona Industriale**", delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti dell'utente "Polynt"- opere in comune di Ravenna

Posizione n. **EL-180**

Si fa riferimento all'istanza in oggetto che è stata presentata da Terna S.p.A. (Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale) nell'ottobre 2009 e per la quale questo Ministero ha avviato il procedimento unico di autorizzazione in data 9 dicembre 2009, ai sensi del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239.

L'istanza prevede, in sintesi, una Stazione elettrica di smistamento, da realizzarsi in modalità "blindato" (tecnologia che consente ingombri nettamente ridotti rispetto alla soluzione convenzionale "in aria") e i raccordi alla RTN (dell'ordine di 1 km circa) che saranno realizzati in



cavo interrato. È inoltre previsto lo spostamento di circa 400 m di elettrodotto esistente e, al termine dei lavori, la demolizione di circa 400 m, sempre di linea aerea esistente. Gli interventi sono previsti nella zona industriale di Ravenna.

In data 7 maggio 2010 si è tenuta la Conferenza di Servizi (si allega il resoconto verbale unitamente alla lettera di trasmissione a Amministrazioni/Enti coinvolti), nel corso della quale è emerso un orientamento complessivamente positivo sull'intervento ed è stata data, inoltre, lettura della nota prot. PG.2010.0108343 del 19.04.2010, con la quale il Servizio LL.PP. della Regione Emilia Romagna ha comunicato che, nell'ambito del procedimento inerente l'accertamento della conformità urbanistica, il Servizio Parchi e Risorse Forestali, con nota del 12.04.10 (Prot. NP 2010.0004634), nel segnalare la presenza nelle immediate vicinanze della zona di intervento del SIC/ZPS IT407003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo" e del Parco Regionale del Delta del Po, ha ricordato che, secondo la normativa vigente, la Valutazione di Incidenza è facoltativa nel caso che gli interventi siano esterni ai Siti della Rete Natura 2000.

In conseguenza, questo Ministero si è riservato di chiarire la suddetta problematica.

Successivamente il Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna, con nota del 15 novembre 2010, prot. 91344, richiamando la Delibera di GR n.1191/2007, ha precisato che l'Autorità competente alla Valutazione di Incidenza è l'Amministrazione autorizzante (questo Ministero), previo parere rilasciato dall'Ente Parco.

Per quanto sopra, si chiede a codesto Ente di rilasciare il proprio parere e, al contempo, si chiede alla Società Terna, che legge per conoscenza, di fornire con sollecitudine gli elaborati progettuali all'Ente medesimo, affinché possa prenderne visione ed esprimersi compiutamente.

IL DIRIGENTE
(ing. ~~Giuseppe~~ Poligioni)

All. c.s.

Pagine complessivamente trasmesse 15



2.18

Prot. N° 004434

Comacchio, li 31 MAG. 2011

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0013322 - 20/06/2011 - INGRESSO

Spett.le
Ministero dello Sviluppo Economico
Direzione Generale per l'energia nucleare, le
energie rinnovabili e l'efficienza energetica
Divisione III - Reti elettriche
Via Molise 2
00187 Roma
Dr. Claudio Maffei

Spett.le
TERNA
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo 54
50136 Firenze
Resp. E. Gambardella

Spett.le
Provincia di Ravenna
Servizio Parchi e Aree Protette
Via dell'Aida 17, Ravenna
Dr. Massimiliano Costa

Spett.le
Comune di Ravenna
Area Pianificazione Territoriale
Servizio Ambiente ed Energia
Piazzale Farini, 21
48121 Ravenna (RA)
Dott.ssa Angela Vistoli

Parco del Delta del Po





Spett.le
Corpo Forestale dello Stato
Coordinamento Provinciale di Ravenna
Via Santi Baldini, 17
48100 Ravenna
Dott. Gian Piero Andreatta

OGGETTO: Trasmissione Parere per Valutazione di Incidenza - Ministero dello Sviluppo Economico per Terna SpA - Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna

La presente per trasmettere ufficialmente il provvedimento n° 152 /2011 emesso, in conformità a quanto stabilito dalla L.R. 06/05 e L.R. 07/04, da questo Parco in data 30/05/2011.

Il suddetto documento è stato pubblicato all'albo informatico del Parco, in ottemperanza alla Delibera di Giunta Regionale 343/2010 - Direttiva relativa alle modalità specifiche e agli aspetti procedurali del rilascio del Nulla Osta da parte degli enti di gestione delle aree protette, paragrafo 3.10: *"Ai sensi della L. 394/91 art.13, l'EdG dà notizia del provvedimento, con le modalità stabilite dalle normative vigenti in materia, per la durata di 7 giorni nell'albo del Comune interessato e nell'albo dello stesso ente gestore dell'Area protetta"*.

A tale proposito si prega il Comune in indirizzo di provvedere parimenti alla pubblicazione dell'atto in allegato.

Cordiali saluti.



IL DIRETTORE
(Arch. Lucilla Prevosti)

Parco del Delta del Po





CONSORZIO DEL PARCO REGIONALE DEL DELTA DEL PO

Comacchio, li 30/05/2011

PROVVEDIMENTO NULLA OSTA N. 152

OGGETTO: Ministero dello Sviluppo Economico per Terna SpA - Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna - Parere per Valutazione di Incidenza.

Parco del Delta del Po



CONSORZIO DEL PARCO REGIONALE DEL DELTA DEL PO Emilia-Romagna
Corso G. Mazzini, 200 - 44022 Comacchio (FE) - Tel. 0533 314003 - Fax 0533 318007
e-mail: parcodeltapo@parcodeltapo.it - www.parcodeltapo.it

Il Delta del Po è riconosciuto dall'UNESCO
come Patrimonio dell'Umanità
Marrakech 2 Dicembre 1999



IL DIRETTORE

Vista la documentazione relativa all'intervento in oggetto ricevuta dal Parco in data 4/04/2011, nostro prot. n. 2577, relativa a:

- Terna SpA - Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna;

Esaminati gli elaborati tecnici, grafici e fotografici allegati alla richiesta in oggetto, da cui risulta che:

- l'area interessata dagli interventi si trova all'esterno ma nelle vicinanze di due Siti di Interesse Comunitario, nonché Zone di Protezione Speciale IT4070003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo" e IT4070006 "Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina" (definito in base al D.M. del 3 aprile 2000 ed alla Delibera di Giunta - N.ro 2006/167 - approvata il 13/2/2006, così come modificata dalla Delibera di Giunta - N.ro 2006/456 - approvata il 3/4/2006, che approva il nuovo elenco delle ZPS e dei SIC proposti dalla Regione a far parte della Rete Natura 2000), secondo le norme dettate dalla Direttiva Comunitaria "Habitat".
- l'area oggetto di intervento ricade all'esterno del perimetro del Parco regionale del Delta del Po, tuttavia si trova nelle vicinanze della Stazione "Pineta San Vitale e Pialasse di Ravenna" (Piano Territoriale di Stazione ri-adottato dalla Provincia di Ravenna con Del. C.P. n° 11/8406 del 07/03/2006).

Visto inoltre

- la documentazione tecnica ricevuta da proponente Terna spa in data 04/04/2011;
- la Direttiva comunitaria 92/43/CEE "Habitat";
- il DPR 357/97 di recepimento della Direttiva, successivamente modificato dal DPR 120/03;
- la L.R. n. 7/04 "Disposizioni in materia ambientale";
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 167 del 13/02/06 "Aggiornamento dell'elenco e della perimetrazione delle aree della Regione Emilia-Romagna designate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e come Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE" integrata dalla deliberazione n. 456 del 03/04/2006, con le quali sono stati individuati i SIC e ZPS, ai sensi delle Direttive sopraccitate;

Parco del Delta del Po





- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1435 del 17/10/06 "Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE e DPR 357/97 e successive modificazioni";
- la deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 24/07/2007, avente ad oggetto "Approvazione della Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS, nonché la Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04" che delega a questo Ente la competenza per l'espletamento della Valutazione di Incidenza di progetti ed interventi ricadenti all'interno dei Siti della Rete Natura 2000, che siano inclusi totalmente o in parte all'interno del Parco del Delta del Po Emilia-Romagna;
- il Decreto Ministeriale 17 Ottobre 2007. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)". (GU n. 258 del 6-11-2007);
- la delibera del Consiglio di Amministrazione del Parco n. 42 del 14/11/07 che attribuisce al Direttore la responsabilità dell'effettuazione delle procedure di Valutazione di Incidenza in ottemperanza e nel rispetto di quanto stabilito dalla deliberazione di giunta regionale n. 1191 del 24/07/07;
- la delibera di giunta regionale n. 1224/2008 di recepimento del DM 184/07 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".

Considerato che

- gli interventi previsti riguardano la realizzazione di:
 - o stazione elettrica di smistamento 132kV denominata "Ravenna Zona Industriale";
 - o due elettrodi a 132 kV in cavi interrati per alimentare l'utente POLYNT dalla nuova stazione elettrica;
 - o modifiche alla linea aerea esistente "Degussa-Ravenna Porto" con installazione nella campata 16-17 di due nuovi sostegni di transizione da linea aerea a linea interrata;
 - o modifiche alla linea aerea a 132 kV esistente "Enichem-Ravenna Baiona" con l'installazione nella campata 16 bis-17 di un nuovo sostegno di linea;

Parco del Delta del Po





- o due raccordi a 132 kV in cavi interrati, tra la nuova stazione elettrica "Ravenna Zona Industriale" e i due sostegni di transizione da linea elettrica aerea a linea elettrica a cavi interrati.
- le modifiche ai tratti di elettrodotti esistenti comporteranno la demolizione di 0,8 Km di elettrodotti aerei mentre comporteranno la creazione di 0,4 Km di elettrodotti aerei e di 1 Km di cavi interrati;
- l'area di intervento ricade all'interno del polo industriale e portuale presente a nord-est di Ravenna, dunque in un'area già pesantemente antropizzata e interessata da numerose infrastrutture e reti di distribuzione di energia e servizi;

Considerato inoltre che:

- la zona di intervento, pur caratterizzata da un comparto industriale fortemente antropizzato, ricade nelle vicinanze di aree umide di interesse naturalistico e per questo è verosimile che la suddetta area sia interessata dal transito in volo di avifauna ed in particolare di uccelli acquatici, anche di interesse comunitario (ad esempio, Ardeidi, Marangone minore e alcune specie di gabbiani);
- La presenza di linee elettriche aeree costituisce un pericolo per l'avifauna, a causa del concreto rischio di impatto e, nel caso di specie di maggiori dimensioni, di elettrocuzione contro i cavi conduttori;

In merito alla Valutazione di Incidenza Ambientale del progetto in oggetto comunica che:

in considerazione del contesto territoriale fortemente compromesso in cui l'opera si inserisce e del fatto che l'opera in sé comporta complessivamente l'eliminazione di 0,4 Km di linee elettriche aeree, per quanto di competenza e a giudizio di questo Parco, l'intervento può considerarsi compatibile con la corretta gestione dei vicini siti della Rete Natura 2000 e probabilmente può essere considerato migliorativo dello stato attuale.

Si ritiene tuttavia opportuno, prevedere l'installazione di idonei dispositivi di dissuasione visiva ed acustica (ad esempio spirali colorate, ecc.) sulle porzioni di conduttori aerei e di dispositivi per la messa in sicurezza (isolanti per isolatori e posatoi alternativi) sui tralicci delle linee elettriche aeree di nuova realizzazione.

A tale scopo si allega una copia della Linee Guida elaborate dal Parco nell'ambito del Progetto LIFE00NAT/IT/7142 "Miglioramento habitat degli uccelli e bonifica impianti elettrici", oggi concluso, in partnership con Enel Distribuzione spa.

Parco del Delta del Po





DIRETTORE DEL PARCO
(Arca. Lucilla Previali)

Parco del Delta del Po

CONSORZIO DEL PARCO REGIONALE DEL DELTA DEL PO Emilia-Romagna
Corso G. Mazzini, 200 - 44022 Comacchio (FE) - Tel. 0533 314003 - Fax 0533 318007
e-mail: parcodeltapo@parcodeltapo.it - www.parcodeltapo.it



Il Delta del Po è riconosciuto dall'UNESCO
come Patrimonio dell'Umanità
Marrakech 2 Dicembre 1999



ENERGIA E SERVIZI



Protezione dell'avifauna dalle linee elettriche

CONDIZIONE

EDONAT/IT/7142
*Miglioramento degli habitat
di uccelli e bonifica di
impianti elettrici*



Riccardo Santolini
*(Istituto di Ecologia e Biologia Ambientale
Laboratorio di rilievo e analisi del territorio
Università di Urbino) - santolini@uniurb.it*

Indice

1. Il processo di frammentazione	p.	3
2. I termini del problema.....	»	4
3. La Normativa	»	6
4. Fattori influenti la mortalità	»	7
4.a. Caratteristiche biologiche delle specie	»	8
4.b. Attività degli Uccelli	»	9
4.c. Condizioni metereologiche	»	10
4.d. Morfologia del paesaggio	»	10
5. Specie di Uccelli minacciate	»	12
6. I principi delle Linee Guida	»	24
7. Le azioni per un Piano di Riduzione del Rischio	»	26
7.1. Politica dell'Ente gestore	»	26
7.2. Formazione	»	26
7.3. Acquisizione di standard costruttivi	»	27
7.4. Gestione delle informazioni e delle infrastrutture (es. i nidi)	»	27
7.5. Metodologia di Valutazione del rischio	»	28
7.6. Misure per la riduzione del rischio	»	29
7.7. Miglioramento dell'habitat (compensazione)	»	30
7.8. Controllo di qualità	»	30
8. Bibliografia essenziale	»	30



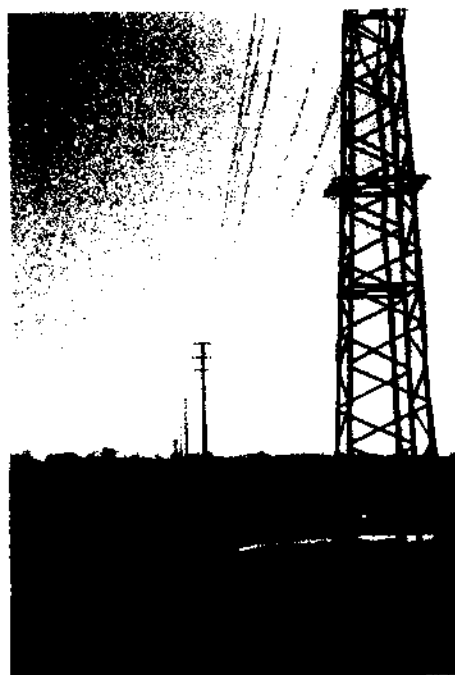
1. Il processo di frammentazione

La scomparsa di habitat e la frammentazione sono state riconosciute in tutto il mondo come una questione chiave in rapporto alla conservazione della diversità biologica (IUCN 1980). Individui, popolazioni e comunità non si distribuiscono nello spazio in modo casuale, ma rispondono a processi di natura fisica, chimica e biologica che agiscono a scale differenti, variabili nel tempo e nello spazio. Infatti, l'eterogeneità e la variabilità naturale dell'ambiente sono certamente le componenti maggiori ed evolutivamente preponderanti nel determinismo della distribuzione degli organismi, delle loro interazioni e dei loro adattamenti (Blondel 1986) e proprio per questo i sistemi ambientali formati da patches a struttura e forma differente condizionano la distribuzione ed il movimento degli animali (Naveh e Liberman 1984.) Questo porta alla formazione di un'eterogeneità ambientale di origine naturale ma quando le attività antropiche investono uno di questi ecomosaici, la tipologia ecosistemica muta da naturale a seminaturale, o addirittura ad artificiale, dando luogo al processo di frammentazione (Santolini 1996).

Con l'espressione "frammentazione ambientale" si va generalmente ad indicare quel processo dinamico, frutto di interventi antropici, attraverso il quale un'area naturale subisce una suddivisione in frammenti più o meno sconnessi tra loro e progressivamente più piccoli e isolati. Ne consegue una serie di alterazioni non solo della struttura del pattern paesistico, ma anche dei diversi processi a tutti i livelli di organizzazione ecologica (Villard et al., 1999). La Frammentazione è definibile quindi come Processo che genera una progressiva riduzione della grana del mosaico ambientale ed un aumento dell'isolamento degli elementi che lo costituiscono: le superfici degli elementi (patches) del paesaggio, vengono così a costituire frammenti sconnessi e disarticolati, che possono essere inseriti in una matrice più o meno omogenea spesso non idonea o funzionale. Val la pena di ricordare che il processo di frammentazione degli ambienti naturali è ormai internazionalmente riconosciuto come la causa prima della perdita di biodiversità.

Da un punto di vista dinamico il processo di frammentazione può svilupparsi secondo le seguenti fasi desunte e modificate da Bennet (1999):

- a. scomparsa riduzione di superficie e modifica della forma di determinate tipologie ecosistemiche;



- b. progressivo isolamento e riorganizzazione spaziale dei frammenti ambientali residui;
- c. aumento dell'effetto margine e diminuzione della *core area*;
- d. incremento delle superfici di tipologie antropogeniche.

A meno che non sia accompagnata da rigenerazione o compensazione del danno subito dall'ecosistema, la frammentazione degli habitat comporta inevitabilmente la totale o parziale perdita degli ambienti naturali oggetto di trasformazione antropica. La scomparsa o la riduzione di porzioni di habitat è maggiormente distinguibile dove vi sia un netto contrasto tra la struttura vegetazionale del frammento residuo e il paesaggio alterato che si evidenzia da un punto di vista quantitativo con la diminuzione di biodiversità e/o l'alterazione delle dinamiche di popolazione dovute anche all'impatto diretto sulla fauna (Santolini 1996).

2. I termini del problema

Tra gli animali, gli Uccelli sono il gruppo che subisce maggiormente l'effetto della frammentazione soprattutto dovuto all'impatto diretto delle infrastrutture viarie e delle linee elettriche in particolare di alta (AT), media (MT) tensione. È un fatto risultato ormai incontrovertibile che la diffusione della rete elettrica, che in Italia raggiunge una media di 2,6 Km/km² (Garavaglia e Rubolini 2000) produce danni alle popolazioni di Uccelli sia per elettrocuzione che per collisione (cfr. Bevanger K. 1998; Ferrer M. & G.F.E. Janss 1999; Haas et al. 2005).

Se da un lato esistono le esigenze del genere umano con la conseguente crescita in richiesta di servizi, dall'altro esiste una realtà che vive e si sviluppa in cui l'Uomo di fatto è inserito. Il sistema ambientale con più o meno energia sussidiaria, è una entità con la sua dinamica ed i suoi equilibri nonché i suoi inquilini. Tra questi ci sono l'Uomo e gli Uccelli e nel rapporto emergono tutte le interazioni dirette o indirette, negative o positive (poche) che si vengono a determinare.

Tra le forti interazioni negative in relazione alla distribuzione dell'energia, c'è proprio l'impatto degli elettrodotti nei confronti delle popolazioni d'Uccelli.

La dimensione del problema viene fornita da queste cifre tratte da Penteriani (1998):

- 700 individui morti per chilometro in un anno in una zona umida olandese;
- in Danimarca 250.000/300.000 individui morti all'anno per contatto con le linee elettriche;



- 1.000.000 di individui morti in un solo anno in Francia;
- 2.000 individui trovati morti ogni anno in 100Km di linea elettrica nel Parco Nazionale del Coto Doñana (Spagna) dove per la stessa ragione l'Aquila imperiale spagnola (*Aquila heliaca adalberti*) fu decimata per anni fino all'interramento della linea;

ma la casistica potrebbe essere decisamente più ampia ed aggiornata (cfr. Bevanger K. 1998; Ferrer M. & G.F.E. Janss 1999; Haas et al. 2005).

La perdita di connettività tra gli elementi naturali del paesaggio non si esplica quindi solo a livello terrestre, dove più evidenti appaiono le situazioni di frammentazione, ma anche in ambiente aereo in cui popolazioni di Uccelli possono essere decimate dalla presenza di ostacoli che ostruiscono la libertà di volo o che invitano a posarsi rimanendo poi fulminati dal contatto con i conduttori.

L'interazione con le linee elettriche avviene quindi fundamentalmente per due cause:

Folgorazione o elettrocuzione: fulminazione dovuta al contatto con elementi conduttori. Può avere significativi effetti sulle popolazioni locali di alcuni gruppi di specie (Rapaci, Cicogne, Strigidi) che utilizzano frequentemente posatoi per il riposo, la caccia all'aspetto ed altre funzioni biologiche; gli individui sono attratti dai pali elettrici per diversi motivi:

la loro somiglianza strutturale agli alberi; la loro altezza che garantisce un buon punto di osservazione ed in alcuni casi la possibilità di costruire il nido.

Gli Uccelli che si posano sui pali della luce e/o sui cavi elettrici vengono uccisi da un corto circuito. La progettazione non funzionale dei pali a media tensione (MT) determina un alto rischio di morte per le specie di medie-grandi dimensioni, in alcuni casi minacciate di estinzione dato che utilizzano i pali per posarsi e a volte nidificare. In particolare, se la distanza tra i conduttori o i contatti è particolarmente ravvicinata, e se vengono usati isolatori diritti molto piccoli o se restano elementi scoperti sui pali, uccelli più piccoli degli storni o dei passeri domestici possono rimanere fulminati e addirittura bruciare provocando inoltre rischio d'incendi.

Come affermato da Hass et al. (2005) non esiste la speranza che i grandi uccelli si possano adattare a queste condizioni ed evitare il pericolo rappresentato da questo tipo di strutture: l'unica alternativa è quella di rendere tutti i pali MT sicuri per gli Uccelli.

Collisione: lo scontro con i conduttori che può determinare la morte dell'individuo o la sua menomazione con perdita dell'attitudine al volo. Ha effetti drammatici



sulla dinamica di popolazioni soprattutto a scala locale (Bevanger 1995) e se abbina-
ta ad altri fattori (caccia, bracconaggio ecc.). In volo, gli Uccelli rischiano di collidere
con i cavi elettrici a causa della loro limitata capacità visiva soprattutto in condizioni
di scarsa visibilità e di volo difficile dovuto al vento o altri fattori meteorologici. In
genere, tutti gli Uccelli in grado di volare possono colpire i cavi sospesi, siano essi
telefonici, MT o alta tensione (AT).

In molti paesi, i cavi stanno sparando ed alcune compagnie stanno sostituendo le
loro linee aeree, della, bassa e media tensione, con linee interrate, come in Olanda
e in Germania, dove più del 50% della rete di media tensione è interrata (Hass et
al. 2005).

Come è stato ricordato, un alto rischio potenziale di collisione si ha in presenza di:

- aree di elevato valore naturalistico (Parchi, Riserve, SIC, ZPS, Linee di migrazione ecc.)
- zone umide, aree costiere, steppe;
- qualsiasi azione di disturbo che provochi panico nel volo (es. caccia, elicotteri, aeroleggeri ecc.);
- cattiva visibilità dei cavi conduttori;
- sfavorevoli condizioni del tempo, come nebbia, pioggia, forte vento che determi-
nano una cattiva visibilità o cattive condizioni di volo;
- la maggior parte degli incidenti avviene durante la notte, l'alba ed il crepuscolo.

Riduzione degli habitat funzionali: Esiste anche un altro fattore di tipo in-
diretto rispetto ai precedenti, che riguarda la riduzione della potenzialità faunistica
di un'area con perdita di habitat funzionali e l'esposizione degli individui alla preda-
zione.

La matrice trasformata dall'uomo e la rete di infrastrutture lineari artificiali pos-
sono agire come una barriera nei confronti dei movimenti di molte specie animali,
interferendo con le dinamiche dispersive degli individui, in particolari di quelli ap-
partenenti alle specie più sensibili e con effetti differenti in funzione dell'età, sesso,
fitness e dimensione corporea dei singoli individui (Battisti, 1996).

La presenza di una rete elettrica in una zona fortemente attrattiva caratterizzata
da ambienti aperti (paludi, acquitrini, steppe cerealicole ecc.) funziona da trappola
ecologica e determina, a causa della mortalità da collisione ed elettrocuzione,
un incremento di predatori soprattutto mammiferi (Hass et al. 2005).

3. La Normativa

Al fine di contenere l'impatto dell'elettrocuzione e della collisione contro cavi
aerei sullo stato di conservazione delle specie migratrici, nel settembre 2002 la
Conferenza delle Parti (COP) relativa alla "Convenzione sulla conservazione del-
le specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica" (adottata a Bonn il 23 giu-



gno 1979) ha adottato la Risoluzione 7.4 "ELECTROCUTION OF MIGRATORY BIRDS", attraverso la quale si invitano le Parti ad intervenire affinché sia minimizzato il rischio di elettrocuzione sugli uccelli e le aziende costruttrici prevedano misure finalizzate a proteggere gli uccelli migratori dal rischio di elettrocuzione, incoraggiando anche la collaborazione con le organizzazioni di conservazione della natura.

Con analogo contenuto, infine, il 3 dicembre 2004 il *Comitato permanente* istituito ai fini della "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa" (Berna, 19 settembre 1979) ha adottato la Raccomandazione 110.

Definire quindi uno specifico documento in cui viene delineato un metodo di comportamento sulla base di criteri ormai oggettivi definendo azioni utili a ridurre ed eliminare i rischi per l'avifauna, non solo è necessario ma risulta essenziale per migliorare gli aspetti legati alla frammentazione ecologica del paesaggio.

Sebbene le azioni possano essere differenti in relazione alle caratteristiche dell'habitat, alle condizioni ambientali ed alle disponibilità economiche, l'obiettivo delle Linee Guida è quello sia di ridurre o eliminare l'incidenza di queste azioni sulle popolazioni di Uccelli sia di innescare un processo culturale funzionale alla salvaguardia ambientale ed alla compatibilità delle azioni antropiche; in sostanza un processo vero di sviluppo sostenibile forte.



4. Fattori influenti la mortalità

Le aree maggiormente a rischio sono i biotopi in cui gli Uccelli esplicano maggiormente le loro attività biologiche giornaliere (alimentazione, sosta, riposo, riproduzione), rischio ulteriormente amplificato se queste zone sono proprie di un areale di distribuzione caratterizzato da zone del tipo a, b e/o c in cui assistiamo ad una concentrazione di più individui della stessa specie e/o di diverse specie. Ad esempio possiamo assistere alla presenza di una colonia nidificante di Ardeidi in una determinata area i cui individui, durante le ore diurne, si spostano verso le aree di alimentazione, di riposo ecc. per poi ritornare alla colonia verso sera. Se la colonia



è composta anche da Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) gli spostamenti verso le aree di alimentazione saranno effettuati anche e soprattutto nel periodo notturno. Di conseguenza, il rischio di collisione è in relazione alle modalità di volo ed ai fattori che intervengono nel modificare tali modalità e di cui i più significativi sono i seguenti:

4.a. Caratteristiche biologiche delle specie

Gli Uccelli si sono evoluti adattandosi morfologicamente e aerodinamicamente alla "vita aerea". Tuttavia il processo evolutivo che ha determinato il loro successo nell'aria solo recentemente è stato influenzato profondamente da fattori che limitano il loro spazio vitale. Inoltre, individui stressati ad esempio dall'attività venatoria, sono soggetti ad un maggior rischio di collisione come evidenziato da Willard (1978). Questi aspetti risultano essere un grande limite alla loro capacità di essere abili volatori. Il comportamento di volo e la vista sono importanti aspetti da considerare quando si valuta un rischio potenziale di collisione. Rayner (1988) attraverso una accurata analisi, ha diviso i maggiori gruppi di Uccelli in sei principali categorie in relazione al carico alare ed all'allungamento alare:

1. veleggiatori terrestri (Rapaci, Cicogne, Ardeidi ecc.);
2. veleggiatori marini (albatrici, fregate ecc.);
3. predatori aerei (Laridi, Falconidi, rondini);
4. tuffatori (Anatidi ecc.);
5. uccelli acquatici (cormorani ecc.);
6. scarsi volatori (Rallidi, Picidi, Galliformi ecc.).

Il rischio di collisione aumenta con l'incremento del peso rispetto alle dimensioni delle ali che diminuiscono; al contrario grandi ali rispetto al peso, ne aumenta il rischio di elettrocuzione. Le categorie di Rayner sono un buon modello per prevedere il rischio di collisione delle varie specie: Bevanger (1998) riporta specie più comuni e numerose come vittime di collisione in America ed in Europa tra cui anche gli Uccelli acquatici e tuffatori e tra questi molte specie di Anseriformi, tutti appartenenti alla categoria 6 di Rayner. Tuttavia, studi sulla reattività delle specie hanno rivelato significative variazioni sulla reazione delle anatre quando si avvicinano alla linea elettrica mostrando differenze di comportamento e nell'abilità a percepire e reagire alla vista imprevista dei conduttori. Diversi studi statunitensi (James and Haak 1979, Beaulaurier 1981) hanno mostrato inoltre, che gli Anatidi hanno una maggiore probabilità di entrare in collisione rispetto ai Laridi che tuttavia, rappresentando una eccezione al modello basato sulla forma delle ali, sono soggetti a collisione soprattutto con vento forte. Infine, le specie che volano in stormi (es. limicoli) possono essere fortemente danneggiate dalla collisione in particolare gli individui che stanno dietro al gruppo perché quelli davanti ne ostruiscono la visuale (Henderson et al. 1996). Anche in Italia, sulla base di dati originali, applicando una funzione discriminante proposta da Janss (2000) che prende in considerazione i caratteri morfologici specie specifici, si è proceduto alla separazione di gruppi di specie su cui incide maggior-



mente la collisione e/o l'elettrocuzione (Rubolini et al 2005) (cfr. cap. 5). Gli adattamenti ecologici e le differenze di comportamento portano a diversificare le modalità di volo degli Uccelli. Ad esempio i Galliformi volano molto vicini al suolo mentre i rapaci diurni amano veleggiare a grandi altezze. Ciò è anche dovuto al rapporto tra la potenza richiesta e la potenza disponibile della muscolatura alare senza entrare



in debito di ossigeno, soprattutto in due momenti critici del volo: l'involo e l'atterraggio. Per questi motivi Uccelli di medie e piccole dimensioni (Passeriformi, Anatidi) possono raccogliere abbastanza potenza muscolare per partire da velocità zero mentre le specie più grandi e/o pesanti devono raggiungere una determinata velocità di involo. Queste fasi quindi, sono le più delicate per tutte le implicazioni di carattere fisiologico e per di più se queste sono indirizzate alla fuga da un predatore. Il trovarsi degli ostacoli in queste fasi prima di raggiungere una velocità "di crociera" risulta estremamente pericoloso e quindi le linee limitrofe o addirittura all'interno di una zona umida o di un'area boscata sono estremamente pericolose. Inoltre, la presenza di punti attrattori (zone di alimentazione, di rifugio ecc.) nei pressi delle linee determina comunque una situazione critica poiché le specie sono suscettibili, soprattutto in quelle fasi sopra descritte, di interagire con i conduttori delle linee elettriche in relazione all'altezza media dei conduttori stessi che normalmente è localizzata all'interno degli spazi di gran parte delle fasi di volo di tutte le specie.

4.b. Attività degli Uccelli

Le fasi fenologiche delle diverse specie portano ad utilizzare i vari ambienti in modo differente a seconda che l'habitat sia funzionale all'alimentazione, alla sosta, alla riproduzione ecc. Generalmente, il momento dell'interazione è legato alla partenza o all'avvicinamento al sito soprattutto in condizioni atmosferiche precarie. Con nebbia gli Uccelli tendono a volare più basso per ascoltare i rumori a basse frequenze che recepiscono meglio per potersi orientare come lo scorrere dell'acqua di un fiume o la risacca del mare. Gli Uccelli attivi in periodi di poca luce o di notte hanno bisogno di un ambiente non ostruito da ostacoli (Martin 1990). In condizioni normali, una volta raggiunta l'altezza di crociera, i voli a media e lunga distanza come quelli di migrazione o di spostamento verso/da i luoghi di alimentazione (es. Cormorano) nella gran parte dei casi, sono caratterizzati generalmente da altezze da terra comprese tra i 200 ed i 2.000 metri che pone tali specie al di fuori dell'interazione con le linee elettriche in questa fase di volo. Comunque, lo spazio di avvicinamento al sito deve essere libero da ostacoli poiché diminuisce progressivamente la distanza da terra mentre aumenta la velocità che diminuisce

solo nelle ultime decine di metri, quando si giunge a contatto con il posatoio. Al contrario, i voli di spostamento locale si svolgono generalmente all'interno dello spazio aereo delle campate e, in relazione al tipo di attività, il volo può essere più o meno rapido ed il rischio di incidente aumenta con l'aumento della velocità. Infatti, alcune specie di rapaci come il Falco pellegrino, le albanelle, lo Sparviere ecc. a causa della loro tecnica di caccia, raggiungono elevate velocità e quindi risultano essere maggiormente vulnerabili alle collisioni dovute alla presenza improvvisa di ostacoli (Bevanger 1994).

4.c. Condizioni metereologiche

Come è stato descritto, sono diverse le modalità di volo e di spostamento legate alla fenologia delle specie, ma i principali fattori che influenzano la capacità di volo sono la temperatura dell'aria e le condizioni del vento. Le condizioni climatiche influenzano i migratori come le popolazioni residenti ma è importante distinguere tra le due categorie quando consideriamo gli effetti della struttura atmosferica e delle condizioni climatiche. Un tempo grigio e nuvoloso e specialmente con nebbia o vento determinano un cambiamento nelle altezze di volo delle varie specie di Uccelli costringendoli a volare molto bassi e spesso a livello del terreno (Kerlinger e Moore 1989). Un vento frontale obbliga gli uccelli a volare più bassi perché la velocità del vento diminuisce per l'attrito con il suolo e quindi risulta relativamente migliore la capacità di volo sebbene la forza della massa d'aria tenda a far volare più in alto. La forza del vento riduce fortemente la capacità di manovra in volo degli Uccelli: hanno bisogno di maggiore spazio per effettuare cambiamenti di direzione ed i loro movimenti sono meno precisi. Un vento pulsante con forti raffiche crea le condizioni più difficili per il volo. Altro elemento di grande disturbo è la nebbia. Essa preclude molti strumenti per l'orientamento (vista, bussola solare e stellare) e ciò determina un maggiore rischio di incidente con le linee elettriche dal momento che gli Uccelli utilizzano molto anche l'udito potendo percepire rumori di frequenze estremamente basse che nell'atmosfera percorrono lunghissime distanze.

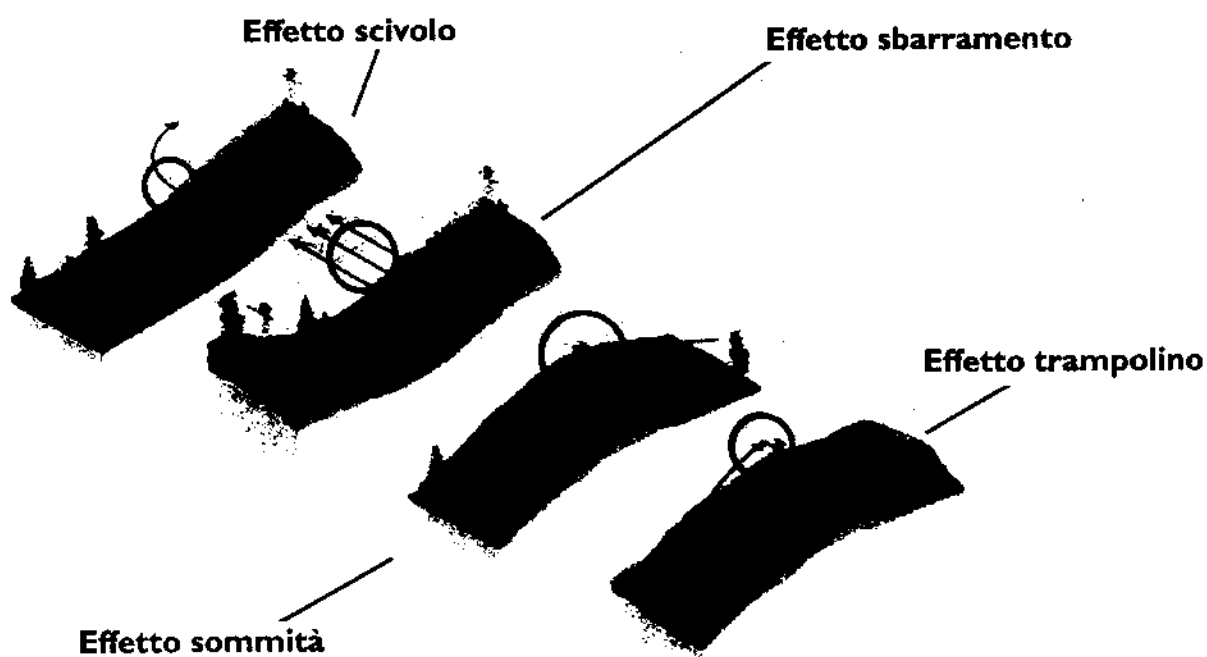
4.d. Morfologia del paesaggio

Il classico termine di "leading line" descrive le macroforme del paesaggio che sono importanti per gli Uccelli in migrazione come ad esempio fiumi o profili costieri che possono rappresentare linee di migrazione importanti e la loro conoscenza può essere utile per spiegare collisioni in punti particolari. Al contrario, i movimenti locali attraverso le vie di volo (flight lines) più seguite possono produrre danni alle popolazioni più costanti nel tempo anche se numericamente inferiori e l'esperienza degli osservatori può essere importante per individuare queste vie di spostamento sulla base delle caratteristiche territoriali (Bevanger 1994). Ad esempio, una linea elettrica localizzata in una zona umida tra un'area di alimenta-



zione ed un sito di riposo può essere disastrosa (Crivelli et al. 1988) specialmente quando i due siti sono separati da una piccola distanza tale da indurre gli Uccelli ad un volo corto ad un'altezza a rischio. Ulteriori situazioni a rischio sono le linee elettriche a fianco delle aree boscate o addirittura all'interno di esse lungo fasce libere permettendo agli Uccelli di volare ad altezze a rischio, incorrendo negli inconvenienti descritti di seguito. Infatti, la maggior parte delle collisioni avviene nei tratti di elettrodotti dove si verificano gli effetti trampolino, sbarramento, sommità e scivolo così definiti:

1. Trampolino, ostacoli che obbligano gli individui in volo ad evitarli alzandosi in quota a livello dei conduttori, percepibili solo all'ultimo momento;
2. Sbarramento, la linea elettrica è trasversale alle vie di spostamento abituali;
3. Scivolo, si verifica quando un elemento del paesaggio (collina o versante) incanalava il volo in direzione di un elettrodotto perpendicolare alla direzione degli uccelli. Nel Delta del Po una variante a questo effetto è data dalle zone boscate sorvolate ai margini, generalmente da rapaci. Avvistando una preda nelle aree aperte limitrofe e cabrando verso di essa possono collidere con un elettrodotto che è situato al margine del bosco, più in basso del livello degli alberi.
4. Sommità, le ondulazioni del terreno concentrano gli Uccelli particolarmente durante le migrazioni e gli spostamenti di gruppo. Gli elettrodotti sommitali sono quelli che determinano la maggiore mortalità.



Come è stato evidenziato, la maggior parte delle linee elettriche costruite rappresenta un rischio per gli Uccelli in tutti gli habitat in cui essi svolgono le loro attività. Se si considera che il ciclo di vita medio di un impianto di distribuzione elettrica aereo è di più di 50 anni si ha un'idea di quanto danno possa arrecare la presenza di un impianto di questo genere.

5. Specie di Uccelli minacciate

Tuker ed Heath (1994) hanno evidenziato come almeno il 7% delle specie minacciate a livello europeo subisce perdite significative a causa dell'interazione con i conduttori sia per collisione che per elettrocuzione. Delle 514 specie di Uccelli europei divise in cinque categorie (SPEC = Species of European Conservation Concern) in relazione al loro stato di conservazione, tra le specie a rischio ve ne sono 5 della categoria 1 (specie minacciate di estinzione a livello mondiale), 8 SPEC 2 (specie con stato di conservazione sfavorevole e concentrate in Europa), 44 SPEC 3 (specie non concentrate in Europa con stato di conservazione sfavorevole) e 24 SPEC 4 (Specie concentrate in Europa ed in buono stato di conservazione).

La tabella seguente tratta e rielaborata da Bevanger (1998) raccoglie 16 lavori di tipo quantitativo. Essa mostra il confronto tra l'incidenza della collisione e dell'elettrocuzione nei diversi gruppi di specie. L'ultima colonna si riferisce agli individui inanellati ed attribuiti comunque ad un evento mortale dovuto all'interazione con una linea elettrica.

Gaviformi	3	0,02		0,00		0,00
Podicipediformi	303	2,48		0,00	2	0,02
Procellariiformi	4	0,03		0,00	18	0,15
Pelecaniformi	67	0,55		0,00	45	0,37
Ciconiformi	105	0,86	14	1,12	193	1,58
Anseriformi	2983	24,40		0,00	3091	25,28
Falconiformi	14	0,11	739	59,12	648	5,30
Galliformi	321	2,63		0,00	17	0,14
Gruiformi	1653	13,52		0,00	37	0,30
Caradriformi	4867	39,81	1	0,08	1150	9,41
Apodiformi	6	0,05		0,00	74	0,61
Columbiformi	374	3,06	12	0,96	20	0,16
Cuculiformi	2	0,02		0,00	3	0,02
Strigiformi	5	0,04	68	5,44	263	2,15
Caprimulgiformi		0,00		0,00	1	0,01
Coraciformi		0,00		0,00	4	0,03
Piciformi		0,00		0,00	13	0,11
Passeriformi	1519	12,42	416	33,28	1258	10,29
Totale	12.226		1.250		6.837	

Dall'esame complessivo della tabella si evidenzia come su 20.313 vittime ben il 60, 19% è attribuibile alla collisione, evento sicuramente più significativo a livello generale, mentre la elettrocuzione si attesta su valori del 6, 15% sottolineando il fatto che questo è un fenomeno pur grave ma localizzato ad alcune situazioni ambientali particolari e riferito ad alcuni gruppi di specie (es. Falconiformi, Strigiformi) che utilizzano molto spesso dei posatoi per alcune fasi della loro attività biologica.



La struttura di una linea MT è tale che la distanza tra i conduttori, la geometria ed il materiale delle strutture di sostegno nonché le strutture (trasformatori ed interruttori aerei) possano incidere in maniera quasi esclusiva (almeno in Europa) sull'elettrocuzione della maggior parte delle specie mentre la collisione interessa sia le linee AT che MT (Penteriani 1998).



La maggior parte delle sono generalmente individui giovani proprio perché essi soffrono di una minore esperienza sia nel volo che nella conoscenza del territorio, sebbene alcuni autori affermino che i sub-adulti costituiscono la maggioranza della popolazione particolarmente in autunno ed hanno un comportamento fortemente gregario (Bevanger 1998). Infatti, su 294 individui raccolti in Germania di cui era certa la causa della morte, per il 77% si era trattato di interazione con le linee elettriche e di questi il 63% erano sub adulti. (Riegel e Winkel 1971).

Le specie comunque fortemente a rischio sono quelle che hanno popolazioni localizzate con un basso tasso riproduttivo, una vita relativamente lunga e grandi dimensioni (a strategia K), poiché la morte di pochi adulti e dei giovani può avere forti ripercussioni sulla struttura di popolazione determinando un veloce turnover dei territori, un aumento dei giovani riproduttivi, una conseguente diminuzione del tasso riproduttivo e quindi il progressivo declino della popolazione.

In Italia solo recentemente si sono approfonditi i problemi relativi alle interazioni degli Uccelli con le linee elettriche (Garavaglia e Rubolini 2000; Santolini 2000, Rubolini et al. 2001; Santolini et al. 2006) ed in una recente review (Rubolini et al. 2005) si è valutato come il 19% (n. 95) delle specie italiane di Uccelli risulti vittima dell'interazione con linee elettriche: il 50% tra le specie di Strigiformi e di Ciconiformi e Fenicotteri, il 32% tra i rapaci diurni, il 30% di Gruiformi, il 25% di limicoli e gabbiani, il 22% di Anseriformi, mentre tra i Passeriformi solo l'11%. Questo campione di specie è stato usato per separare, attraverso una funzione discriminante proposta da Janss (2000) basata sulle caratteristiche morfologiche specie-specifiche, le specie vittime di collisione o elettrocuzione.

Di seguito viene riportato l'elenco delle specie di Uccelli ed il loro livello di interazione con le linee elettriche secondo Haas et al. (2005) Rubolini et al. (2005) in base a quattro livelli di sensibilità (cfr anche Penteriani 1998):

- 0 incidenza assente o probabile;
- I segnalazioni di vittime ma incidenza nulla sulle popolazioni di Uccelli;
- II alto numero di vittime a livello regionale o locale; ma con un impatto non significativo complessivamente sulla specie;
- III il fenomeno è uno dei maggiori fattori di mortalità la cui minaccia determina l'estinzione regionale o a più larga scala.

Per ogni specie viene descritto in sintesi anche lo status, quando disponibile, ed il livello di conservazione:

UE: Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica.

- LN: Legge nazionale dell' 11 febbraio 1992, n. 157, intitolata "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".
- BE: Allegati II o III della Convenzione relativa alla Conservazione della Vita Selvatica e dell'Ambiente Naturale in Europa, adottata a Berna il 19 settembre 1979. Ratificata con la Legge Nazionale 5 agosto 1981, n. 503.
- BO: Appendici I e II della Convenzione relativa alla Conservazione delle Specie Migratrici di Animali Selvatici, adottata a Bonn il 26 ottobre 1985. Ratificata con la Legge Nazionale 25 gennaio 1983 n. 42.

Appendice I: include le specie migratorie minacciate.

SPEC: (solo per le specie di Uccelli) livello di importanza conservazionistica europea secondo Tucker e Heath (1994). Le specie inserite nel SPEC (Species of European Conservation Concern) frequentano regolarmente come migratrici e svernanti il territorio italiano e per queste anche le segnalazioni saltuarie costituiscono motivo di interesse conservazionistico, essendo il loro status classificabile come "globalmente minacciato".

ETS: STATO DI CONSERVAZIONE EUROPEO

LR: Lista Rossa dei Vertebrati italiani, materiali per una definizione ragionata delle specie a priorità di conservazione; a cura del Settore Diversità Biologica, WWF Italia, realizzata a cura di E. Calvario e S. Sarrocco (1997).

Incidenza dell'impatto da elettrocuzione e collisione sulle diverse famiglie di Uccelli (Haas et al. 2005; Rubolini et al. 2005) e valori stimati dell'incidenza dell'elettrocuzione/collisione su alcune specie (da Penteriani 1998, modificato)

B = Breeding (Nidificante); S = Sedentary, Resident (Sedentaria o Stazionaria); M = Migratory, Migrant (Migratrice); W = Wintering, Winter visitor (Svernante, presenza invernale); A = Vagrant, Accidental (Accidentale); (A) = Uncertain vagrant (Accidentale da confermare); reg = regular (regolare); irr = irregular (irregolare); par = partial, partially (parziale, parzialmente); ? = doubtful data (dato dubbioso).

Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto		
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	El. Coll.
Ordine GAVIIFORMES									
Strolaga minore	<i>Gavia stellata</i>	M reg, W	I	-	II	II	3	V	-
Strolaga mezzana	<i>Gavia arctica</i>	M reg, W	I	-	II	II	3	V	-
Strolaga maggiore	<i>Gavia immer</i>	M irr, W irr	I	-	II	II	-	(S)	-
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	SB par, M reg, W	-	-	II	-	-	S	- IV
Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>	SB par, M reg, W	-	-	III	-	-	S	- IV
Svasso collorosso	<i>Podiceps grisegena</i>	M reg, W	-	-	II	II	-	S	- III
Svasso cornuto	<i>Podiceps auritus</i>	M reg, W	I	-	II	-	-	(S)	- III
Svasso piccolo	<i>Podiceps nigricollis</i>	M reg, W, B reg ?	-	-	II	-	-	S	- III
Ordine PROCELLARIIFORMES									
Berta maggiore	<i>Calonectris diomedea</i>	M reg, B, W par	I	-	III	-	2	(V)	VU
Berta minore	<i>Puffinus yelkouan</i>	M reg, B, W par (SB par ?)	-	-	III	-	4	S	VU
Uccello delle tempeste	<i>Hydrobates pelagicus</i>	M reg, B, W par	I	-	III	-	2	(L)	-
Ordine PELECANIFORMES									
Sula	<i>Morus bassanus</i>	M reg, W	-	-	III	-	2	L	-



Specie	Fenologia	Livello di conservazione						Peso dell'impatto		
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EL	Coll.
Famiglia PHALACROCORACIDAE										
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	M reg, W, SB	-	-	III	-	-	S	EN	IV
Marangone dal ciuffo	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	SB, M irr	I	TU	III	-	4	S	LR	III
Marangone minore	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	M reg, W, B	I	TU	II	II	2	V	NE	III
Famiglia PEGEIDAE										
Pellicano	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	M irr, W irr	I	TU	II	II	3	R	-	
Ordine CICONIIFORMES										
Famiglia BOTURIDAE										
Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	SB par, M reg, W	I	TU	II	II	3	(M)	-	IV
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	M reg, B	I	-	II	II	3	(M)	-	III
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	M reg, B, W par	I	-	II	-	3	D	-	IV
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	-	3	V	-	III
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	SB par, M reg ?, W par	-	-	II	-	-	S	VU	III
Airone schistaceo	<i>Egretta gularis</i>	A - 32, W irr	-	-	III	-	-	-	-	
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	M reg, B, W par	I	-	II	-	-	S	-	IV
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	M reg, W, B	I	-	II	II	-	S	NE	III
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	SB par, M reg, W	-	-	III	-	-	S	LR	IV
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	II	3	V	LR	IV
Famiglia CICONIIDAE										
Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	M reg, W irr, B	I	TU	II	II	3	R	NE	IV
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	M reg, B, W irr	I	TU	II	II	2	V	LR	IV
Famiglia PLEGADIDAE										
Mignattaio	<i>Plegadis falcinellus</i>	M reg, B, W par	I	TU	II	II	3	D	CR	III
Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>	M reg, B, W par	I	TU	II	II	2	E	-	
Ordine PHOENICOPTERIFORMES										
Famiglia PHOENICOPTERIDAE										
Fenicottero	<i>Phoenicopterus roseus</i>	M reg, W, SB par	I	TU	III	II	3	L	NE	IV
Ordine ANSERIFORMES										
Famiglia ANSERIDAE										
Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>	SB, M reg, W	II	TU	III	II	-	S	-	IV
Cigno minore	<i>Cygnus bewickii</i>	M irr, W irr	I	-	II	II	-	-	-	IV
Cigno selvatico	<i>Cygnus cygnus</i>	M reg, W par	I	TU	II	II	4W	S	-	IV
Oca granaiola	<i>Anser fabalis</i>	M reg, W	-	-	III	II	-	S	-	III
Oca lombardella	<i>Anser albifrons</i>	M reg, W	II	-	III	II	-	S	-	III
Oca lombardella minore	<i>Anser erythropus</i>	M irr, W irr	I	-	II	I	I	V	-	III
Oca selvatica	<i>Anser anser</i>	M reg, W (B introdotta)	-	-	III	II	-	S	-	III
Oca facciabianca	<i>Branta leucopsis</i>	M irr ?, W irr	I	-	II	II	4/2	LW	-	IV
Oca colombaccio	<i>Branta bernicla</i>	M irr, W irr	II	-	III	II	3	V	-	III
Oca collarosso	<i>Branta ruficollis</i>	M irr, W irr	I	-	II	I	I	LW	-	III
Casarca	<i>Tadorna ferruginea</i>	M irr, W irr	I	-	II	II	3	V	-	III
Volpoca	<i>Tadorna tadorna</i>	M reg, W, B	-	TU	II	II	-	S	-	III
Fischione	<i>Anas penelope</i>	M reg, W, B irr	-	C	III	II	-	S	NE	III
Canapiglia	<i>Anas strepera</i>	M reg, W, B	-	C	III	II	3	V	CR	III
Alzavola	<i>Anas crecca</i>	M reg, W, B	-	C	III	II	-	S	EN	III
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	SB, M reg, W	-	C	III	II	-	S	-	III
Codone	<i>Anas acuta</i>	M reg, W, B irr	-	C	III	II	3	V	NE	III

Specie	Fenologia	Livello di conservazione						Peso dell'impatto		
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EI	Coll.
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	M reg, B, W irr	-	C	III	II	3	V	VU	III
Mestolone	<i>Anas clypeata</i>	M reg, W, B	-	C	III	II	-	S	EN	III
Fistione turco	<i>Netta rufina</i>	M reg, W, B	II	TU	III	II	3	D	EN	III
Moriglione	<i>Aythya ferina</i>	M reg, W, B	-	C	III	II	4	S	VU	III
Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	M reg, W, B	I	-	III	I	I	V	CR	III
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>	M reg, W, B	-	C	III	II	-	S	CR	III
Moretta grigia	<i>Aythya marila</i>	M reg, W	II	-	III	II	3W	LW	-	III
Edredone	<i>Somateria mollissima</i>	M reg, W	II	-	III	II	-	S	-	III
Moretta codona	<i>Clangula hyemalis</i>	M reg, W	II	-	III	II	-	S	-	III
Orchetto marino	<i>Melanitta nigra</i>	M reg, W	II	-	III	II	-	S	-	III
Orco marino	<i>Melanitta fusca</i>	M reg, W par	II	-	III	II	3W	LW	-	III
Quattrocchi	<i>Bucephala clangula</i>	M reg, W	II	-	III	II	-	S	-	III
Pesciaiola	<i>Mergus albellus</i>	M reg, W	I	-	II	II	3	W	-	II
Smergo minore	<i>Mergus serrator</i>	M reg, W	II	-	III	II	-	S	-	II
Smergo maggiore	<i>Mergus merganser</i>	M reg, W, B irr	II	-	III	II	-	S	-	II
Gobbo della Giamaica	<i>Oxyura jamaicensis</i>	M reg ?, W par	-	-	III	II	-	-	-	III
Gobbo rugginoso	<i>Oxyura leucocephala</i>	M irr, W irr (SB estinto)	I	TU	II	I	I	E	EX	III

Ordine ACCIPITRIFORMES

Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	M reg, B	I	TU	II	II	4	S	VU	III
Nibbio bianco	<i>Elanus caeruleus</i>	A - 3	I	TU	II	II	3	V	-	IV
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	M reg, B, W par	I	TU	II	II	3	V	VU	IV
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	SB, M reg, W par	I	TU	II	II	4	S	EN	IV
Aquila di mare	<i>Haliaeetus albicilla</i>	M reg ?, W par (SB estinta)	I	TU	II	I	3	R	EX	IV
Gipeto	<i>Gypaetus barbatus</i>	M irr (SB estinto)	I	TU	II	II	3	E	EX	III
Capovaccaio	<i>Neophron percnopterus</i>	M reg, B, W irr	I	TU	II	II	3	E	CR	IV
Grifone	<i>Gyps fulvus</i>	SB, M irr (M reg: Friuli-V.G.)	I	TU	II	II	3	R	EN	IV
Avvoltoio monaco	<i>Aegypius monachus</i>	M irr (SB estinto)	I	TU	II	II	3	V	EX	III
Biancone	<i>Circus gallicus</i>	M reg, B, W par	I	TU	II	II	3	R	EN	IV
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	SB, M reg, W	I	TU	II	II	-	S	EN	IV
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	M reg, W (SB estinta ?)	I	TU	II	II	3	V	EX	III
Albanella pallida	<i>Circus macrourus</i>	M reg	I	TU	II	II	3	E	-	III
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M reg, B	I	TU	II	II	4	S	VU	III
Astore	<i>Accipiter gentilis</i>	SB, M reg, W par	I*	TU	II	II	-	S	VU	III
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	SB, M reg, W	-	TU	II	II	-	S	-	III
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	SB, M reg, W	-	TU	II	II	-	S	-	IV
Poiana codabianca	<i>Buteo rufinus</i>	M reg ?, W irr	I	TU	II	II	3	(E)	-	III
Poiana calzata	<i>Buteo lagopus</i>	M reg, W	-	TU	II	II	-	S	-	III
Aquila anatraia minore	<i>Aquila pomarina</i>	M reg ?, W irr	I	TU	II	II	3	R	-	IV
Aquila anatraia maggiore	<i>Aquila clanga</i>	M reg, W par	I	TU	II	I	I	E	-	IV
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	SB, M irr, W irr	I	TU	II	II	3	R	VU	IV
Aquila minore	<i>Hieraaetus pennatus</i>	M reg, W irr	I	TU	II	II	3	R	-	IV
Aquila di Bonelli	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	SB, M irr	I	TU	II	II	3	E	CR	IV

Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	M reg, W par (B estinto)	I	-	II	II	3	R	EX	IV
-----------------	--------------------------	--------------------------	---	---	----	----	---	---	----	----



Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto		
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EL

Ordine FALCONIFORMES

Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	M reg, B, W par	I	TU	II	I	1	(V)	LR	III
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	SB, M reg, W	-	TU	II	II	3	D	-	III
Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	M reg, B, W irr	-	TU	II	II	3	V	NE	III
Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	M reg, W	I	TU	II	II	-	S	-	III
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	M reg, B, W irr	-	TU	II	II	-	S	VU	III
Falco della Regina	<i>Falco eleonora</i>	M reg, B, W irr	I	TU	II	II	2	R	VU	II
Lanario	<i>Falco biarmicus</i>	SB, M reg, W irr	I	TU	II	II	3	(E)	EN	IV
Sacro	<i>Falco cherrug</i>	M reg, W irr	-	TU	II	II	3	E	-	IV
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	SB, M reg, W par	I	TU	II	II	3	R	VU	IV

Ordine GALLIFORMES

Francolino di monte	<i>Bonasa bonasia</i>	SB	I e	C*	III	-	-	S	LR	III
Pernice bianca	<i>Lagopus mutus</i>	SB	I*	C	III	-	-	S	VU	III
Fagiano di monte	<i>Tetrao tetrix</i>	SB	I* e	C	III	-	3	V	-	III
Gallo cedrone	<i>Tetrao urogallus</i>	SB	I e	-	III	-	-	(S)	VU	III

Colino della Virginia	<i>Colinus virginianus</i>	SB (naturalizzato)	-	C*	III	-	-	-	-	III
Coturnice	<i>Alectoris graeca</i>	SB (par. ripopolata)	I*	C	III	-	2	(V)	VU	III
Pernice rossa	<i>Alectoris rufa</i>	SB (par. ripopolata)	-	C	III	-	2	V	LR	III
Pernice sarda	<i>Alectoris barbara</i>	SB (par. ripopolata)	I e	C	III	-	3	(E)	VU	III
Starna	<i>Perdix perdix</i>	SB (par. ripopolata)	I*	C	III	-	3	V	-	III
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	M reg, B, W par	I*	C	III	II	3	V	-	II
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	SB (ripopolato)	-	C	III	-	-	S	-	III

Ordine GRUIFORMES

Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	SB, M reg, W	I*	C	III	-	-	(S)	-	III
Votolino	<i>Porzana porzana</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	II	4	S	-	III
Schiribilla	<i>Porzana parva</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	II	4	(S)	-	III
Schiribilla grigiata	<i>Porzana pusilla</i>	M reg, B irr	I	-	II	II	3	R	-	III
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	II	1	V	-	III
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	SB, M reg, W	I*	C	III	-	-	S	-	III
Pollo sultano	<i>Porphyrio porphyrio</i>	SB, M irr	I	TU	II	-	3	R	-	III
Folaga	<i>Fulica atra</i>	SB, M reg, W	-	C	III	-	-	S	-	III

Gru	<i>Grus grus</i>	M reg, W par (B estinta)	I	TU	II	II	3	V	EX	IV
-----	------------------	--------------------------	---	----	----	----	---	---	----	----

Gallina prataiola	<i>Tetrax tetrax</i>	SB, M irr, W irr	I	TU	II	-	2	V	EN	IV
Otarda	<i>Otis tarda</i>	M irr, W irr	I	TU	II	I	1	D	-	IV

Ordine CHARADRIIFORMES

Beccaccia di mare	<i>Haematopus ostralegus</i>	M reg, B, W par	II	-	III	-	-	S	EN	II
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	M reg, B, W par	I	TU	II	II	-	S	LR	II
Avocetta	<i>Recurvirostra avosetta</i>	M reg, B, W par	I	TU	II	II	4/3W	LW	LR	II

Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto			
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EL	Coll.
Famiglia BURHID										
Occhione	<i>Burhinus oedicnemus</i>	M reg, B, W par (SB par ?)	I	TU	II	II	3	V	EN	III
Corrione biondo	<i>Cursorius cursor</i>	M irr ?	I	-	III	-	3	V	-	III
Famiglia GAREOLA										
Pernice di mare	<i>Gareola pratincola</i>	M reg, B	I	TU	II	II	3	E	EN	
Famiglia CHARADRIID										
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	II	-	(S)	LR	II
Corriere grosso	<i>Charadrius hiaticula</i>	M reg, W par (B ?)	-	-	II	II	-	S	NE	II
Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i>	SB par, M reg, W par	-	-	II	II	3	D	LR	II
Piviere tortolino	<i>Charadrius morinellus</i>	M reg, B	I	TU	II	II	-	(S)	-	II
Piviere dorato	<i>Pluvialis apricaria</i>	M reg, W	I e	-	III	II	4	S	-	II
Pivieressa	<i>Pluvialis squatarola</i>	M reg, W	II	-	III	II	-	(S)	-	II
Pavoncella gregaria	<i>Vanellus gregarius</i>	M reg ?, W irr	-	-	III	II	1	E	-	III
Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>	M reg, W, B	II*	C	III	II	-	(S)	-	IV
Famiglia CALIDRID										
Piovanello maggiore	<i>Calidris canutus</i>	M reg, W par	II	-	III	II	3W	LW	-	II
Piovanello tridattilo	<i>Calidris alba</i>	M reg, W par	-	-	II	II	-	S	-	II
Gambecchio	<i>Calidris minuta</i>	M reg, W	-	-	II	II	-	(S)	-	III
Gambecchio nano	<i>Calidris temminckii</i>	M reg, W par	-	-	II	II	-	(S)	-	II
Piovanello	<i>Calidris ferruginea</i>	M reg, W irr	-	-	II	II	-	-	-	III
Piovanello violetto	<i>Calidris maritima</i>	M irr ?	-	-	II	II	4	(S)	-	II
Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>	M reg, W	-	-	II	II	3W	VW	-	III
Gambecchio frullino	<i>Limicola falcinellus</i>	M reg ?	-	-	II	II	3	(M)	-	III
Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	M reg, W par	I e	C	III	II	4	(S)	-	III
Frullino	<i>Lymnocyptes minimus</i>	M reg, W	-	C	III	II	3W	(M)W	-	III
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>	M reg, W, B reg ?	-	C	III	II	-	(S)	NE	III
Croccolone	<i>Gallinago media</i>	M reg, W irr	I	-	II	II	2	(M)	-	III
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	M reg, W, SB par	-	C	III	II	3W	VW	EN	III
Pittima reale	<i>Limosa limosa</i>	M reg, W par, B	II	C*	III	II	2	V	-	II
Pittima minore	<i>Limosa lapponica</i>	M reg, W par	I e	-	III	II	3W	LW	-	II
Chiurlo piccolo	<i>Numerius phaeopus</i>	M reg, W irr	II	-	III	II	4	(S)	-	III
Chiurlottello	<i>Numerius tenuirostris</i>	M reg ?, W par	I	-	II	I	1	-	-	III
Chiurlo maggiore	<i>Numerius arquata</i>	M reg, W, B irr	II	-	III	II	3W	DW	NE	III
Totano moro	<i>Tringa erythropus</i>	M reg, W par	II	-	III	II	-	S	-	II
Pettegola	<i>Tringa totanus</i>	SB par, M reg, W	II*	-	III	II	2	D	EN	II
Albastrello	<i>Tringa stagnatilis</i>	M reg, W irr	-	-	II	II	-	(S)	-	II
Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	M reg, W par	II	-	III	II	-	S	-	II
Piro piro culbianco	<i>Tringa ochropus</i>	M reg, W par	-	-	II	II	-	(S)	-	II
Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	M reg, W irr	I	-	II	II	3	D	-	II
Piro piro del Terek	<i>Xenus cinereus</i>	M reg ?, W irr	I	-	III	II	-	(S)	-	II
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	M reg, B, W	-	-	II	II	-	S	-	II
Voltapietre	<i>Arenaria interpres</i>	M reg, W par	-	-	II	II	-	S	-	II
Falaropo beccosottile	<i>Phalaropus lobatus</i>	M reg, W irr	I	-	III	II	-	(S)	-	II
Falaropo beccolargo	<i>Phalaropus fulicaria</i>	M irr ?, W irr	-	-	III	II	-	(S)	-	II
Famiglia STERCORARIID										
Stercorario mezzano	<i>Stercorarius pomarinus</i>	M reg, W	-	-	III	-	-	(S)	-	

Specie	Fenologia	Livello di conservazione						Peso dell'impatto		
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	El.	Coll.
Labbo	<i>Stercorarius parasiticus</i>	M reg, W	-	-	III	-	-	(S)	-	-
Labbo codalunga	<i>Stercorarius longicaudus</i>	M reg, W irr	-	-	III	-	-	(S)	-	-
Stercorario maggiore	<i>Catharacta skua</i>	M reg, W	-	-	III	-	4	S	-	-
Gabbiano di Pallas	<i>Larus ichthyaetus</i>	M reg, W (Sicilia), A	-	-	III	II	-	S	-	I
Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>	M reg, W, B	I	TU	II	II	4	S	VU	III
Gabbianello	<i>Larus minutus</i>	M reg, W	-	-	II	-	3	D	-	II
Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	M reg, W, B	II	-	III	-	-	S	VU	III
Gabbiano roseo	<i>Larus genei</i>	SB par, M reg, W par	I	TU	II	II	-	(S)	EN	II
Gabbiano corso	<i>Larus audouinii</i>	SB, M reg, W par	I	TU	II	I	I	L	EN	III
Gavina	<i>Larus canus</i>	M reg, W	II	-	III	-	2	D	-	III
Zafferano	<i>Larus fuscus</i>	M reg, W	II	-	-	-	4	S	-	II
Gabbiano reale nordico	<i>Larus argentatus</i>	M reg, W par	II	-	-	-	-	S	-	III
Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>	SB, M reg, W	II	-	III	-	-	(S)	-	III
Mugnaiaccio	<i>Larus marinus</i>	M reg, W irr	II	-	-	-	4	S	-	II
Gabbiano tridattilo	<i>Rissa tridactyla</i>	M reg, W	-	-	III	-	-	S	-	I
Sterna zampenere	<i>Gelochelidon nilotica</i>	M reg, B, W irr	I	TU	II	II	3	(E)	-	II
Sterna maggiore	<i>Sterna caspia</i>	M reg, W par, B irr	I	TU	II	II	3	(E)	-	II
Sterna di Rüppell	<i>Sterna bengalensis</i>	M reg, B	-	-	III	II	-	-	-	II
Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i>	M reg, W, B	I	-	II	II	2	D	VU	II
Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	II	-	S	-	II
Fratricello	<i>Sterna albifrons</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	II	3	D	VU	I
Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybridus</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	-	3	D	EN	II
Mignattino	<i>Chlidonias niger</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	II	3	D	CR	II
Mignattino alibianche	<i>Chlidonias leucopterus</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	II	-	S	CR	II
Gazza marina	<i>Alca torda</i>	M reg, W	-	-	III	-	4	S	-	I
Pulcinella di mare	<i>Fratercula arctica</i>	M reg, W	-	-	III	-	2	V	-	I
Ordine COLUMBIFORMES										
Piccione selvatico	<i>Columba livia</i>	SB	-	-	III	-	-	S	-	IV
Colombella	<i>Columba oenas</i>	SB par, M reg, W	II	-	III	-	4	S	CR	IV
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	SB, M reg, W	-	C	-	-	4	S	-	IV
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	SB, M reg	II	-	III	-	-	(S)	-	III
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	M reg, B, W irr	II*	C	III	-	3	D	-	III
Ordine PSITTACIFORMES										
Parrocchetto dal collare	<i>Psittacula krameri</i>	SB (naturalizzato)	-	-	III	-	-	-	-	-
Ordine CUCULIFORMES										
Cuculo dal ciuffo	<i>Clamator glandarius</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	S	CR	-
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	M reg, B, W irr	-	-	III	-	-	S	-	II

Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto			
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EL	Coll.
Ordine STRIGIFORMES										
Famiglia TYTOIDAE										
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	SB, M reg, W par	-	TU II	-	3	D	LR	IV	
Famiglia STRIGIDAE										
Assiolo	<i>Otus scops</i>	SB par, M reg, W par	-	TU II	-	2	(D)	LR	II	
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	SB, M irr	I	TU II	-	3	V	VU	IV	
Civetta nana	<i>Glaucidium passerinum</i>	SB, M irr	I	TU II	-	-	(S)	VU	II	
Civetta	<i>Athene noctua</i>	SB, M reg, W par	-	TU II	-	3	D	-	IV	
Allocco	<i>Strix aluco</i>	SB, M irr	-	TU II	-	4	S	-	IV	
Allocco degli Urali	<i>Strix uralensis</i>	M reg, W par, SB	I	TU II	-	-	(S)	NE	IV	
Gufo comune	<i>Asio otus</i>	SB par, M reg, W	-	TU II	-	-	S	LR	IV	
Gufo di palude	<i>Asio flammeus</i>	M reg, W par	I	TU II	-	3	(V)	NE	III	
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>	SB, M irr	I	TU II	-	-	(S)	LR	III	
Ordine CAPRIMULGIFORMES										
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	M reg, B, W irr	I	-	II	-	2	(D)	-	II
Ordine APODIFORMES										
Rondone	<i>Apus apus</i>	M reg, B, W irr	-	-	III	-	-	S	-	
Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-	
Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-	
Ordine CORACIIFORMES										
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	SB, M reg, W	I	-	II	-	3	D	LR	
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	M reg, B	-	-	II	II	3	D	-	
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	M reg, B	I	TU II	II	2	(D)	EN		
Upupa	<i>Upupa epops</i>	M reg, B, W par	-	-	II	-	-	S	-	II
Ordine PICIFORMES										
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	M reg, B, par(SB par?)	-	TU II	-	3	D	-		
Picchio cinereo	<i>Picus canus</i>	SB, M irr	I	TU II	-	3	D	VU	II	
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	SB, M irr	-	TU II	-	2	D	LR	II	
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	SB, M irr, W irr	I	TU II	-	-	S	-	II	
Picchio rosso maggiore	<i>Picoides major</i>	SB, M reg, W par	-	TU II	-	-	S	-	II	
Picchio rosso mezzano	<i>Picoides medius</i>	SB, M irr	I	TU II	-	4	S	VU	II	
Picchio dorsobianco	<i>Picoides leucotos</i>	SB, M irr	I	TU II	-	-	S	EN	II	
Picchio rosso minore	<i>Picoides minor</i>	SB, M irr	-	TU II	-	-	S	LR	II	
Picchio tridattilo	<i>Picoides tridactylus</i>	SB	I	TU II	-	3	D	EN	II	
Ordine PASSERIFORMES										
Famiglia CAPRIMULGIDAE										
Calandra	<i>Melanocorypha calandra</i>	SB, M reg, W par	I	-	II	-	3	(D)	LR	
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	M reg, B	I	-	II	-	3	V	-	



Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto			
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EL	Coll.
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	SB, M irr	-	-	III	-	3	(D)	-	-
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	SB, M reg, W par	I	-	III	-	2	V	-	-
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	SB, M reg, W	II*	C	III	-	3	V	-	-
Allodola golagialla	<i>Eremophila alpestris</i>	M irr ?, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Topino	<i>Riparia riparia</i>	M reg, B	-	-	II	-	3	D	-	-
Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	SB par, M reg, W par	-	-	II	-	-	S	-	-
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	M reg, B, W par	-	-	II	-	3	D	-	-
Rondine rossiccia	<i>Hirundo daurica</i>	M reg, B	-	-	II	-	-	S	-	-
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	S	-	-
Calandro maggiore	<i>Anthus richardi</i>	M reg ?, W par	-	-	II	-	-	-	-	-
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	M reg, B	I	-	II	-	3	V	-	-
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	S	-	-
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M reg, W, B irr	-	-	II	-	4	S	-	-
Pispola golarossa	<i>Anthus cervinus</i>	M reg, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	SB par, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	-
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	S	-	-
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	-
Beccofrusone	<i>Bombycilla garrulus</i>	M irr, W irr (irruptive)	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	-	(S)	VU	-
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	-
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	SB par, M reg, W	-	-	II	-	4	S	-	-
Sordone	<i>Prunella collaris</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	-
Usignolo d'Africa	<i>Cercotrichas galactotes</i>	M reg ?	-	-	III	-	-	S	-	-
Petiarosso	<i>Erithacus rubecula</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	4	S	-	-
Usignolo maggiore	<i>Luscinia luscinia</i>	M reg ?	-	-	II	-	4	S	-	-
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	4	(S)	-	-
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	M reg, W par, B irr	I	-	II	-	-	S	NE	-
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	SB par, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	-
Codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	2	V	-	-
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	4	S	-	-
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	3	(D)	-	-
Culbianco isabellino	<i>Oenanthe isabellina</i>	M reg (Sicilia), A (altrove)	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	S	-	-
Monachella	<i>Oenanthe hispanica</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	2	V	VU	-
Monachella del deserto	<i>Oenanthe deserti</i>	M irr ?	-	-	III	-	-	(S)	-	-
Monachella nera	<i>Oenanthe leucura</i>	M irr, W irr (SB extinct)	I	-	II	-	3	E	EX	-
Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>	M reg, B	-	-	II	-	3	(D)	LR	III
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	3	(V)	-	III

Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto			
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EL	Coll.
Merlo dai collare	<i>Turdus torquatus</i>	M reg, B, W par	-	-	III	-	4	S	-	II
Merlo	<i>Turdus merula</i>	SB, M reg, W	II*	C	III	-	4	S	-	III
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	SB par, M reg, W	II*	C	III	-	4W	S	-	II
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	SB par, M reg, W	II*	C	III	-	4	S	-	II
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	M reg, W, B irr	II*	C	III	-	4W	S	-	III
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	SB, M reg, W par	II	-	III	-	4	S	-	II
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	-	S	-	II
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Forapaglie macchiettato	<i>Locustella naevia</i>	M reg	-	-	II	-	4	S	NE	-
Salciaiola	<i>Locustella luscinioides</i>	M reg, B	-	-	II	-	4	(S)	-	-
Forapaglie castagnolo	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	SB par, M reg, W	I	-	II	-	-	(S)	VU	-
Pagliarolo	<i>Acrocephalus paludicola</i>	M reg (B extinct)	I	-	II	I	I	E	EX	-
Forapaglie	<i>Acrocephalus</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	4	(S)	CR	-
Cannaiola di Jerdon	<i>Acrocephalus agricola</i>	M irr ?, W irr (Sardinia)	-	-	II	-	-	S	-	-
Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>	M reg, B	-	-	II	-	4	S	-	-
Cannaiola	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	4	S	-	-
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	M reg, B	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Canapino maggiore	<i>Hippolais icterina</i>	M reg, W irr (B ? Alps)	-	-	II	-	4	S	NE	-
Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>	M reg, B	-	-	II	-	4	(S)	-	-
Magnanina sarda	<i>Sylvia sarda</i>	SB, M reg, W par	I	-	II	-	4	(S)	LR	-
Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	SB, M reg, W par	I	-	II	-	2	V	-	-
Sterpazzola di Sardegna	<i>Sylvia conspicillata</i>	M reg, B, W par (SB par ?)	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>	M reg, B	-	-	II	-	4	S	-	-
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	4	S	-	-
Sylvia di Rüppell	<i>Sylvia rueppelli</i>	M irr	I	-	II	-	4	(S)	-	-
Bigia grossa	<i>Sylvia hortensis</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	3	V	EN	-
Bigia padovana	<i>Sylvia nisoria</i>	M reg, B	I	-	II	-	4	(S)	LR	-
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	-	S	-	-
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	M reg, B	-	-	II	-	4	S	-	-
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>	M reg, B	-	-	II	-	4	S	-	-
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	4	S	-	-
Lui forestiero	<i>Phylloscopus inornatus</i>	M irr, W irr	-	-	II	-	-	S	-	-
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	4	S	-	-
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	4	(S)	-	-
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	SB par, M reg, W	-	-	II	-	-	(S)	-	-
Lui grosso	<i>Phylloscopus trochilus</i>	M reg (B ? Alps), W irr	-	-	II	-	-	S	NE	-
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	4	(S)	-	-
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	4	S	-	-
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	M reg, B	-	-	II	II	3	D	-	-
Pigliamosche pettirosso	<i>Ficedula parva</i>	M reg	I	-	II	II	-	(S)	-	-
Balia caucasica	<i>Ficedula semitorquata</i>	M irr ?	I	-	II	II	2	(E)	-	-
Balia dai collare	<i>Ficedula albicollis</i>	M reg, B	I	-	II	II	4	S	LR	-
Balia nera	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M reg, B irr	-	-	II	II	4	S	-	-
Basettino	<i>Panurus biarmicus</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	(S)	LR	-



Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto			
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	EL	Coil.
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	
Cincia bigia alpestre	<i>Parus montanus</i>	SB	-	-	II	-	-	(S)	-	
Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>	SB, M irr	-	-	II	-	4	S	-	
Cincia mora	<i>Parus ater</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	4	S	-	
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-	
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	SB, M irr, W irr	-	-	II	-	-	S	-	
Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>	SB, M reg, W	-	-	III	-	-	(S)	LR	
Rampichino alpestre	<i>Certhia familiaris</i>	SB, M irr	-	-	II	-	-	S	-	
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	SB, M irr	-	-	II	-	4	S	-	
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	SB, M reg, W	-	-	III	-	-	(S)	-	
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	M reg, B	-	-	II	-	-	S	-	
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	M reg, B	I	-	II	-	3	(D)	-	
Averla cenerina	<i>Lanius minor</i>	M reg, B	I	-	II	-	2	(D)	EN	
Averla maggiore	<i>Lanius excubitor</i>	M reg, W (B ? Alps)	-	-	II	-	3	D	NE	II
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	M reg, B, W irr	-	-	II	-	2	V	LR	II
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	SB, M irr	II*	C	-	-	-	(S)	-	II
Gazza	<i>Pica pica</i>	SB, M irr	II*	C	-	-	-	S	-	II
Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	SB, M irr, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-	II
Gracchio alpino	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	SB, M irr	-	-	II	-	-	(S)	LR	II
Gracchio corallino	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	SB	I	TU	II	-	3	V	VU	III
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	SB, M reg, W par	II	C*	-	-	4	(S)	-	II
Corvo	<i>Corvus frugilegus</i>	M reg, W	II	C*	-	-	-	S	-	III
Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	SB, M reg, W par	II*	C	-	-	-	S	-	III
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	SB, M irr	-	-	III	-	-	(S)	LR	III
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	SB, M reg, W	II	C*	-	-	-	S	-	III
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	SB, M irr	-	-	II	-	4	S	-	III
Storno roseo	<i>Sturnus roseus</i>	M irr, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-	
Passera europea	<i>Passer domesticus</i>	SB, M irr	-	C*	-	-	-	S	-	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	SB, M reg	-	C*	III	-	-	-	-	
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	SB, M reg	-	-	III	-	-	(S)	-	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	SB, M reg, W	-	C*	III	-	-	S	-	
Passera lagia	<i>Petronia petronia</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	-	S	-	
Fringuello alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>	SB, M irr	-	-	II	-	-	(S)	LR	

Specie	Fenologia	Livello di conservazione					Peso dell'impatto		
		UE	LN	BE	BO	SPEC	ETS	LR	El. Coll.
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	SB, M reg, W	-	C*	III	-	4	S	-
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	M reg, W, B irr	-	C*	III	-	-	S	EN
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	SB par, M reg, W par	-	-	II	-	4	S	-
Venturone	<i>Serinus citrinella</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	4	S	-
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	4	S	-
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	(S)	-
Lucarino	<i>Carduelis spinus</i>	M reg, W, SB par	-	-	II	-	4	S	VU
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	4	S	-
Fanello nordico	<i>Carduelis flavirostris</i>	M reg?, W irr	-	-	II	-	-	S	-
Organetto	<i>Carduelis flammea</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	-	(S)	-
Crociere fasciato	<i>Loxia leucoptera</i>	M irr	-	-	II	-	-	(S)	-
Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	-	S	-
Trombettiere	<i>Bucanetes githagineus</i>	M irr	-	-	II	-	-	-	-
Ciuffolotto scarlatto	<i>Cardoacus erythrinus</i>	M reg? (B? Alps), W irr	-	-	II	-	-	(S)	-
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	SB, M reg, W	-	-	III	-	-	S	-
Frosone	<i>Coccothraustes</i>	SB par, M reg, W	-	-	II	-	-	S	LR
Zigolo di Lapponia	<i>Calcarius lapponicus</i>	M reg, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-
Zigolo delle nevi	<i>Plectrophenax nivalis</i>	M reg, W	-	-	II	-	-	(S)	-
Zigolo golarossa	<i>Emberiza leucocephala</i>	M reg, W irr	-	-	II	-	-	-	-
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	SB par, M reg, W	-	-	II	-	4	(S)	-
Zigolo nero	<i>Emberiza cirus</i>	SB, M reg, W par	-	-	II	-	4	(S)	-
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	3	V	-
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	M reg, B, W irr	I	-	III	-	2	(V)	LR
Ortolano grigio	<i>Emberiza caesia</i>	M irr?	I	-	II	-	4	(S)	-
Zigolo boschereccio	<i>Emberiza rustica</i>	M irr?	-	-	II	-	-	(S)	-
Zigolo minore	<i>Emberiza pusilla</i>	M reg?, W irr	-	-	II	-	-	(S)	-
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	SB, M reg, W	-	-	II	-	-	S	-
Zigolo capinero	<i>Emberiza melanocephala</i>	M reg, B	-	-	II	-	2	(V)	-
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	SB, M reg, W par	-	-	III	-	4	(S)	-

6. I principi delle Linee Guida

Questo documento deve offrire elementi di organizzazione e specifiche utilità per delineare un programma operativo che possa porre in condizione sia i gestori che gli Enti nonché i ricercatori, di cooperare affinché sia possibile ridurre le interazioni degli Uccelli con le linee elettriche e si incrementi la consapevolezza del problema finalizzato ad una migliore qualità del paesaggio e affidabilità del servizio.

- È necessario ed urgente intervenire per minimizzare nel lungo periodo la minaccia della perdita di Uccelli causata dall'elettrocuzione e dalla collisione.
- È necessario che vengano introdotti adeguati standard tecnici per la costruzione



di nuove strutture a media tensione e per rendere adeguate quelle già esistenti, così come già avvenuto per il Parco del Delta del Po ed in altre zone

- È altrettanto indispensabile definire una normativa di legge che garantisca la protezione degli Uccelli dalle linee elettriche così come definito nella Conferenza delle Parti (COP) relativa alla "Convenzione sulla conservazione delle specie migratrici appartenenti alla fauna selvatica" (adottata a Bonn il 23 giugno 1979) adottando la Risoluzione 7.4 "ELECTROCUTION OF MIGRATORY BIRDS" e con analogo contenuto, il 3 dicembre 2004 il Comitato permanente istituito ai fini della "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa" (Bern, 19 settembre 1979) ha adottato la Raccomandazione 110.
- Per proteggere gli Uccelli, ed in particolar modo le specie migratrici, i nuovi impianti e le strutture accessorie devono essere costruiti per evitare la morte per elettrocuzione e predisporre dei dispositivi per evitare la collisione sia nella AT che nella MT.
- Gli impianti e le strutture tecniche già esistenti devono essere adeguate ai nuovi criteri di protezione degli Uccelli dall'elettrocuzione e dalla collisione così come definito anche nei rapporti tecnici del Consiglio d'Europa (cfr Hass et al. 2005).
- Dove possibile le cabine di trasmissione a medio voltaggio dovrebbero essere interrato oppure completamente isolate al fine di massimizzare la protezione e minimizzare le perdite.
- In quelle aree che sono attraversate regolarmente da un grande numero di Uccelli che volano a bassa quota (es. linee di costa, falesie, crinali, aree che per la loro conformazione topografica costituiscono colli di bottiglia, ecc) le linee elettriche dovrebbero essere eliminate.
- Nelle zone protette e nelle aree SIC e ZPS per le linee esistenti, si dovrà procedere all'eliminazione, all'interramento nei punti di maggiore criticità e comunque alla sostituzione con il cavo elicord per la MT. Per l'AT dovranno essere attuati tutti i dispositivi di segnalazione dei conduttori (bird flight diverter) sia per i conduttori che per i fili di guardia. Tale azione dovrà rispondere al Piano di Riduzione di Rischio (cap. 7) così come per l'identificazione dei nuovi tracciati.
- I conservazionisti, gli ornitologi, le compagnie elettriche e i politici dovrebbero

cooperare per ridurre effettivamente la minaccia dell'elettrocuzione attraverso tavoli di concertazione e processi di pianificazione partecipata (Agenda 21).

- Si raccomanda che queste indicazioni possano venire utilizzate come argomenti di discussione indispensabili affinché in futuro gli Uccelli possano volare senza impedimenti e frammentazione degli spazi.

7. Le azioni per un Piano di Riduzione del Rischio

Al di là degli indirizzi elencati al paragrafo precedente, la complessità e l'operatività di questi argomenti determinano la necessità di definire gli argomenti strutturanti Un Piano per la Riduzione del Rischio da adottare in tutte le aree protette, nelle zone SIC e ZPS nonché lungo le fasce di migrazione e comunque ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità per migliorare la qualità ambientale del nostro Paesaggio.

7.1. Politica dell'Ente gestore

Questo documento tende ad indirizzare l'Ente gestore verso lo sviluppo, in relazione ad un bilancio costi-benefici, di azioni volte a proteggere le specie di Uccelli attraverso un Piano di valutazione del rischio, e ad acconsentire ed incentivare i monitoraggi degli incidenti da collisione ed elettrocuzione finalizzati a produrre indicazioni per ridurre l'incidenza della mortalità per implementare una banca dati relazionale.

7.2. Formazione

La formazione del personale è una componente importante per la collaborazione che si deve instaurare tra enti di gestione, di controllo e di ricerca. Il personale addetto di tutti i livelli, sarebbe opportuno che potesse essere informato sul problema dell'avifauna in modo da comprendere le ragioni, le necessità ed i metodi con cui si affrontano tali problemi in modo da acquisire coscienza del problema.

Questo approccio renderebbe più facile e funzionale la gestione del monitoraggio e del controllo dell'efficacia delle azioni prodotte per migliorare la compatibilità delle linee elettriche.



7.3. Acquisizione di standard costruttivi

Le interazioni degli Uccelli con le linee elettriche producono spesso una perdita di funzioni e di affidabilità della linea stessa. In molti casi si assiste oltre che alla morte dell'individuo, anche a danni gravi al servizio con, interruzioni dell'erogazione di energia e conseguenti disagi per gli utenti nonché danni economici. Anche le strutture possono subire dei danni: le collisioni possono tranciare i cavi o portarli al contatto; i corto circuiti possono danneggiare gli isolatori e gli interruttori.

Nel miglioramento dell'affidabilità della linea possono essere ricomprese funzioni relative all'avifauna in modo da *includere negli standard costruttivi* metodiche e materiali utili a diminuire o eliminare l'impatto ambientale. L'approccio è relativo al Piano di valutazione del rischio che risponderà a due situazioni principali:

- a. elettrodotto esistente: si metteranno in essere tutti i dispositivi atti a mitigare l'elettrocuzione attraverso azioni in particolare riferite ai pali quali: isolamento dei bracci e dei conduttori sia sui pali che sugli interruttori aerei nonché nei trasformatori sospesi; costruzione di supporti su pali in modo che il punto di posa dell'individuo sia più elevato e lontano dai conduttori. Per quanto riguarda la collisione, la sostituzione dei tre conduttori liberi con elicord è l'azione sicuramente più efficace.
- b. L'elettrodotto di nuova costruzione deve necessariamente seguire la procedura indicata per il Piano di valutazione del rischio.

In qualsiasi caso sia per MT che per AT sarebbe opportuno in alcuni luoghi opportunamente selezionati posizionare delle cassette nido per Rapaci in modo da incrementare la popolazione nidificante in alcune aree chiave.

Questi standard costruttivi e procedurali dovranno essere usati ovunque in modo che le nuove linee o le vecchie modificate, possano essere "avian-safe" aumentando la compatibilità ambientale.

7.4. Gestione delle informazioni e delle infrastrutture (es. i nidi)

Un opportuno data base meglio ancora se relazionale e cioè collegato ad un GIS, dovrà essere organizzato dalla compagnia che gestisce la linea. Questa azione permetterà di raccogliere e organizzare tutte le informazioni riguardanti le caratteristiche della linea da un punto di vista tecnico e per quanto concerne il suo livello di interazione con l'ambiente.

La raccolta di dati naturalistici comprendenti in particolare quelli relativi alla collisione ed elettrocuzione degli Uccelli o che utilizzano i tralicci per nidificare si tradurrà in un rapporto.

Un apposita conferenza di servizio con le autorità competenti (Provincia Uff. Caccia e Pesca e Ambiente, Parco e/o Riserva, Corpo Forestale) determinerà le

modalità di gestione delle informazioni attraverso una metodologia standard da definire, sentito l'Istituto per la Fauna Selvatica, che debba tenere conto delle normative di legge vigenti.

7.5. Metodologia di Valutazione del rischio

Per rendere ancor più efficace l'azione di rendere compatibile la linea elettrica con il sistema ecologico evitando quindi gli effetti della frammentazione, è indispensabile definire una metodologia condivisa ed applicabile a livello nazionale i cui criteri di riferimento potrebbero essere i seguenti, riferibili poi ad un Piano di Protezione dell'Avifauna per la riduzione del Rischio.

Uno studio di valutazione del rischio non può prescindere da una raccolta di informazioni utili a definire:

- a. analisi bibliografica specifica relativa alla presenza delle specie a rischio;
- b. il quadro delle specie presenti comprese quelle particolarmente a rischio eventualmente applicando modelli discriminanti (Rubolini et al. 2005);
- c. eventuali dati di mortalità anche in aree limitrofe ecologicamente simili;
- d. localizzazione delle linee di migrazione consolidate;
- e. particolari ecosistemi attrattori (es. zone umide);
- f. posatoi disponibili;
- g. vincolistica dei luoghi;
- h. analisi territoriale del sistema ecologico attraverso la raccolta e l'elaborazione dei dati strutturali (Morfologia, Fisionomia strutturale della vegetazione ecc) e l'elaborazione di particolari indici di struttura del sistema e di valutazione dei livelli di frammentazione (es. Mesh size index, Degree of landscape division, Coherence, Jaeger 2000)
- i. individuazione di aree che presentano un valore d'importanza per le specie costante durante gran parte del periodo dell'anno come zone di nidificazione e/o svernamento (ma anche di riposo, alimentazione ecc.);
- j. analisi e classificazione dell'incidenza potenziale degli elementi territoriali attrattori in relazione alle loro caratteristiche morfologiche espresse al par. 4 ed in relazione alla diversa fenologia e caratteristiche di attitudine al volo delle specie anche in base alla vicinanza della linea elettrica presente o all'ipotetico tracciato;
- k. classificazione del livello di rischio dei diversi tratti in base alle valutazioni sopra definite e elaborazione del peso del rischio anche con modelli geostatistici (Santolini et al. 2002).

Una volta definito il livello di rischio delle diverse aree deve seguire l'individuazione delle opere di mitigazione e/o compensazione se linea esistente oppure definire una progettazione con azioni utili a diminuire o eliminare il rischio anche con i criteri propri del punto 7.3. in modo da migliorare l'affidabilità complessiva del servizio.



7.6. Misure per la riduzione del rischio

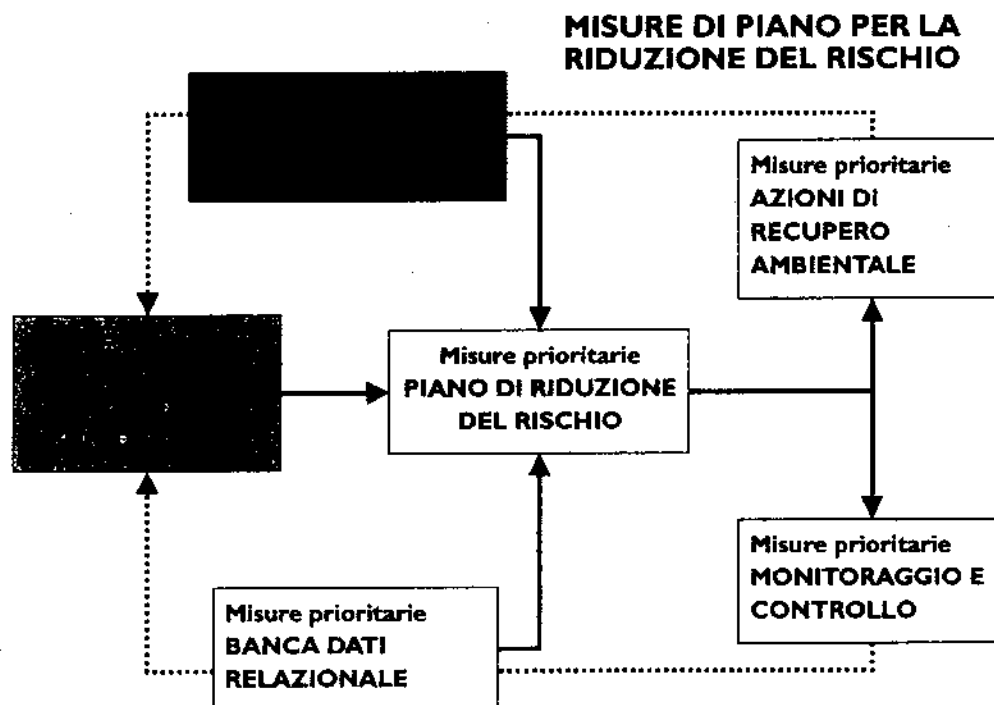
Dopo aver completato la valutazione del rischio, il lavoro si indirizza verso le misure di riduzione del rischio stesso.

Queste dovranno richiedere un piano per la riduzione della mortalità che deve considerare i seguenti punti:

- a. valutazione della linea elettrica per classificare da un punto di vista del tipo di risoluzione del rischio;
- b. Individuazione degli standard costruttivi e delle modificazioni da apportare
- b. valutazione e definizione delle risorse finanziarie utilizzabili;
- d. definire un sistema di controllo delle azioni di mitigazione ed i costi associati;
- e. definire un timing delle azioni progettuali,
- f. organizzare un tavolo di partecipazione al lavoro tra gli Enti interessati ed i cittadini.

Un piano di riduzione della mortalità può includere una strategia che incorpora aspetti e misure preventive, attuative e proattive utili a realizzare l'obiettivo di migliorare l'affidabilità complessiva della linea.

La prevenzione riguarda la costruzione di nuove linee o la riorganizzazione di vecchie con gli standard di qualità definiti dal Piano per la salvaguardia dell'avifauna e che di seguito viene illustrato da uno *Schema delle misure di Piano per la riduzione del rischio*:



Gli aspetti attuativi riguardano l'applicazione della valutazione dei problemi di rischio attraverso un protocollo definito ed indicato nel punto 7.5. con l'organizzazione di una Banca dati relazionale.

Le azioni proattive e dinamiche sono indirizzate ad individuare e fornire risorse per la formazione in modo da aumentare conoscenza e consapevolezza nel personale a vario livello attraverso una stretta collaborazione tra gli Enti gestori, le amministrazioni e gli enti di ricerca.

7.7. Miglioramento dell'habitat (compensazione)

In aggiunta ai punti messi in atto dal Piano per la salvaguardia dell'avifauna e dalle misure per la riduzione del rischio in esso contenute, è plausibile definire ed includere nel Piano una serie di misure utili a migliorare l'habitat delle popolazioni di Uccelli sottoposte a rischio di elettrocuzione e collisione.

Piattaforme per la nidificazione, gestione degli habitat, incremento delle opportunità ecologiche per i migratori sono tra le azioni che sarebbe plausibile prendere in considerazione dopo un'attenta analisi delle opportunità e necessità.

Un'aspetto significativo può essere il recupero o la ricostruzione, ad esempio in pianura, di zone umide, come forma di compensazione ma con funzione di distrazione dalla zona a rischio, innescando meccanismi di modifica del comportamento utili a ridurre il rischio della linea elettrica.

È comunque opportuno incoraggiare nuove idee e metodi per proteggere gli Uccelli ed in particolare i migratori.

7.8. Controllo di qualità

Le linee guida devono includere dei meccanismi di revisione delle best-practices indicate in modo da conseguire il controllo sulla qualità delle azioni sviluppate. La collaborazione con l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica ed il Ministero dell'Ambiente anche attraverso una commissione di esperti, potrebbe essere lo strumento di verifica biennale delle linee guida in modo da aggiornare la banca dati con le informazioni raccolte localmente in modo da riorganizzare in maniera appropriata i documenti anche in relazione alle esperienze in atto.

8. Bibliografia essenziale

- BATTISTI C., 2004. *Frammentazione ambientale, connettività, reti ecologiche. Un contributo teorico e metodologico con particolare riferimento alla fauna selvatica*. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche agricole, ambientali e Protezione civile, pp. 248.
- BEAULAUER D.L. 1981. *Mitigation of bird collision with transmission lines. Final Report for Boneville Power Administration, Portland Oregon*.
- BENNET A.F. *Linkages in the landscape. The role of corridors and connectivity in wildlife conservation – The IUCN Forest Conservation Program*.



- BEVANGER K. 1994. Bird interactions with utility structures: collision and electrocution, causes and mitigating measures. "Ibis", 136: 412-425.
- BEVANGER K. 1995. Estimated and population consequences of tetraonid mortality caused by collision with high tension power lines in Norway. "J. Appl. Ecol.", 32: 745-753.
- BEVANGER K. 1998. Biological and conservation aspects of bird mortality caused by electricity power lines: a review. "Biological Conservation", 86: 67-76.
- BEVANGER K. 1999. Estimating bird mortality caused by collision and electrocution with power lines: a review of methodology. In: (FERRER M. & JANSS G.F.E. eds.) "Birds and Power Lines", Quercus ed., Madrid, pp29-56.
- BLONDEL, J. 1986. Biogéographie évolutive. Masson, Paris.
- CRIVELLI A.J., JERRENTROP H. & MITCEV T. 1988. Electric power lines: cause of mortality in *Pelecanus crispus* Bruch. A world endangered bird species, in Porto Lago, Greece. "Colonial Waterbirds" 11: 301-305.
- FERRER M. & JANSS G.F.E. (eds.) 1999. *Birds and Power Lines*. Quercus ed., Madrid
- GARAVAGLIA R. e RUBOLINI D., 2000. Rapporto "Ricerca di sistema" – Progetto BIODIVERSA – L'impatto delle linee elettriche sull'avifauna. CESI-AMB04/005, CESI, Milano.
- HAAS D., NIPKOW M., FIEDLER G, SCHNEIDER R., HAAS W., SCHUREMBERG B., 2005. Protecting birds from powerlines. "Nature and environment" n. 140, pp70, Council of Europe Publishing.
- HENDERSON I.G., LANGSON R.H.W., CLARK N.A. 1996. The response of common terns *Sterna Hirundo* to power lines: an assessment of risk in relation to breeding commitment, age and wind speed. "Biological Conservation", 77: 185-192.
- HEIJNIS R. 1980. Vogeltod durch Drahtanflüge bei Hochspannungsleitungen. "Okol.Vogel.", 2. Sonderheft: 111-129
- JANSS G.F.E. 2000. Avian Mortality from power lines: a morphologic approach of a species-specific mortality. "Biol. Conserv." 95: 353-359.
- JAMES B.W. & HAAK B.A. 1979. Factor affecting avian flight behaviour and collision mortality at transmission lines. Western Interstate Commission for Higher Education, Bonneville Power Administration, Portland Oregon.
- KERLINGER P. & MOORE F.R. 1989. Atmospheric structure and avian migration. In: (POWER D.M. ed.) "Current Ornithology". Vol. 6: 109-142, New York, Plenum.
- LONGRIDGE M.W. 1986. The impact of transmission lines on bird flight behaviour, with reference to collision mortality and systems reliability. Report of the bird Research Committee. Johannesburg. South Africa. ESCOM.
- MARTIN G.R. 1990. *Birds by night*. London Poyser.
- NAVEH Z. e LIBERMAN, A.S. 1984. *Landscape Ecology. Theory and Application*. Springer Verlag, Berlin.
- PENTERIANI V. 1998. L'impatto delle linee elettriche sull'avifauna. Serie scientifica n.4, WWF toscana, Firenze, pp 85.
- RAEVEL P. e TOMBAL J.C. 1991. Impact des lignes haute-tension sur l'avifaune. AMBE, Bruay sur Escaut.
- RAYNER J.M.V. 1988. Form and function in avian flight. In: (JOHNSTON R.F. ed.) "Current Ornithology". Vol. 5: 1-66, New York, Plenum.
- RIEGEL M. e WINKEL W. 1971. Über Todesursachen beim Weisstorch (*C. ciconia*) an Hand

- von Ringfundangaben. "Die Vogelvarre", 26: 128-135.
- RUBOLINI D., BASSI E., BOGLIANI G., GALEOTTI P. e GARAVAGLIA R., 2001. Eagle Owl *Bubo bubo* and power line interactions in the Italian Alps. "Birds Conserv. Int.", 11: 319-324.
- RUBOLINI D., GUSTIN M., BOGLIANI G., e GARAVAGLIA R., 2005. Birds and power lines in Italy: an assessment. "Birds Conserv. Int.", 15: 131-145.
- SANTOLINI R., 1996. Frammentazione degli habitat, comunità ornitiche e indirizzi di conservazione. In: INGEGNOLI e PIGNATTI (red.), "L'ecologia del paesaggio in Italia", pp 153-166, Città studi Edizione, Utet Torino.
- SANTOLINI R., 2000. Miglioramento degli habitat di specie di importanza comunitaria attraverso la bonifica e/o trasformazione degli impianti elettrici esistenti ed in costruzione nell'area del Delta del Po. Enel, Distribuzione Emilia Romagna, Direzione, Bologna.
- SANTOLINI R., GIBELLI M.G. e PASINI G., 2002. Approccio metodologico per la definizione di una rete ecologica attraverso il modello geostatistico: il caso di studio dell'area tra il Parco delle Groane ed il Parco della Valle del Lambro. In (GIBELLI M.G. e SANTOLINI R. red.), "Siep-lale 1990-2000: 10 anni di Ecologia del paesaggio in Italia, ricerca, scopi e ruoli". Siep-lale, Milano
- SANTOLINI R., PAGNONI G. e TARTARI D., 2006. Stima della mortalità di Uccelli causata dalla collisione ed elettrocuzione in tratti campione di linee elettriche nell'area del Delta del Po. LIFE00NAT/IT/ 7142 Miglioramento degli habitat di uccelli e bonifica di impianti elettrici. Parco del Delta del Po, Comacchio FE.
- SAATY T.L. 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. Mc Graw-Hill, New York.
- TUKER ed HEATH 1994. *Birds in Europe, their conservation status*. Cambridge, U.K. BirdLife International Conservation Series n.3.
- WILLARD D.E. 1978. Keynote address. *The impact of transmission lines on birds (and vice versa)*. In: (AVERY M.L. ed.) "Impacts of transmission lines on Birds flight". Proceedings of a conference at Oak Ridge Associates Universities, Oak Ridge, Tennessee, pp 5-13.



FAX

non segue invio tramite posta



2.19

Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER L'ENERGIA
DIREZIONE GENERALE PER L'ENERGIA NUCLEARE, LE ENERGIE RINNOVABILI E L'EFFICIENZA ENERGETICA
Divisione III - Reti elettriche

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0024038 - 30/11/2011 - USCITA

A TERNA S.P.A.
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
55136 FIRENZE
Fax: 055.5213804

e per conoscenza

Alla REGIONE EMILIA ROMAGNA
Direzione Generale Attività Produttive
Servizio Politiche Energetiche
(Referente Intesa regionale ai sensi del DL 29 agosto 2003, n. 239)
Via A. Moro, 44
40127 BOLOGNA
Fax: 051.5276568

AL MINISTERO DELL'AMBIENTE,
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E
DEL MARE
D. G. per la Difesa del Suolo
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
Fax: 06.57228642

Oggetto: Autorizzazione, ai sensi dell'articolo 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239 e s.m.i., alla costruzione ed all'esercizio della **Stazione Elettrica** di smistamento a 132 kV denominata "**Ravenna Zona Industriale**", delle opere connesse, dei relativi raccordi in cavo interrato alla RTN e della modifica ai collegamenti dell'utente "Polynt"- opere in comune di Ravenna – Valutazione di incidenza

Posizione n. **EL-180**

In riferimento all'intervento in oggetto, questa Amministrazione comunica quanto segue.

In seguito alla segnalazione compiuta nella riunione della conferenza di servizi dalla Regione Emilia Romagna circa la vicinanza delle opere in oggetto al SIC/ZPS IT407003 "Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo" e al Parco Regionale del Delta del Po, è emersa la



facoltà di compiere sull'intervento in oggetto una valutazione di incidenza, in quanto interventi riguardanti zone esterne ai Siti della Rete Natura 2000.

Questa Amministrazione, appurato di essere, secondo la normativa regionale vigente, l'Autorità competente, previo parere rilasciato dall'Ente Parco, in merito alla Valutazione di Incidenza, in quanto amministrazione autorizzante, ha proceduto a chiedere, con nota prot. n.7086 del 5 aprile 2011 all'Ente Parco Regionale del Delta del Po il parere di competenza.

L'Ente Parco ha trasmesso, con nota prot. n.004434 del 31 maggio 2011, il provvedimento nulla osta, con prescrizioni, n. 152/2001 del 30 maggio 2011, in merito alla Valutazione di Incidenza del progetto in autorizzazione.

Preso atto di quanto espresso dell'ente Parco, questa Amministrazione comunica di acquisire come proprie le determinazioni compiute dal suddetto Ente, ai fini della Valutazione di incidenza.

Tali determinazioni saranno inserite nel decreto autorizzativo in elaborazione, di cui diverranno parte integrante.

IL DIRIGENTE
(ing. Gianfelice Poligioni)

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



COMUNE DI RAVENNA
Area pianificazione territoriale
Servizio gestione urbanistica

EL-180

220
2019
Ravenna
CITTÀ CANDIDATA
CAPITALE EUROPEA
DELLA CULTURA

PG. 23889/2011
del 11/03/2011

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0006023 - 23/03/2011 - INGRESSO

Spett.le

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
Direzione Generale per l'energia nucleare, le
energie rinnovabili e l'efficienza energetica
Div. III- Reti Elettriche
Via Molise,2
00187 ROMA

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Direzione Generale per la difesa del suolo
Via C. Colombo,44
00147 ROMA

E p.c.

Regione Emilia Romagna
Direzione Generale Attività Produttive,
Commercio, Turismo
Servizio Politiche Energetiche
Viale A. Moro,44
40127 BOLOGNA

TERNA
Direzione Mantenimento Impianti
Area Trasmissione di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo,54
50136 FIRENZE

OGGETTO: Pratica n.1576 TERNA-AOT/FI

Realizzazione Stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna. *Rif. MSE EL-180*

TERNA Spa – Area operativa Trasmissione di Firenze

INVIO DOCUMENTAZIONE

Con riferimento alla pratica in oggetto e in risposta alla nota della Regione Emilia Romagna del 9/03/2010 (PG.2010.0064336), si invia in allegato copia della Delibera di Consiglio Comunale circa la VALUTAZIONE IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE AL RUE relativa alla conclusione positiva della procedura in oggetto. La citata delibera dà conto inoltre delle verifiche istruttorie di competenza di questa amministrazione ai fini dell'autorizzazione unica.

Cordiali saluti



AREA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
Servizio Urbanistica ed Edilizia
Il C. U. di Ravenna
Ab. G. Di Pradi

Costa

N. 11077 Prot. Gen.

N. 18 Prot. Verb.

/EG



COMUNE DI RAVENNA DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

1ª CONVOCAZIONE

SEDUTA PUBBLICA

OGGETTO

VALUTAZIONE IN MERITO ALLA PROPOSTA DI VARIANTE AL RUE RELATIVA A:
□ REALIZZAZIONE STAZIONE ELETTRICA 132 KV RAVENNA ZONA INDUSTRIALE E OPERE CONNESSE, RELATIVI RACCORDI IN CAVI SOTTERRANEI 132KV ALLA RTN CON MODIFICHE ALLE LINEE ELETTRICHE 132 KV ESISTENTI, E COLLEGAMENTI IN CAVI SOTTERRANEI 132 KV ALL'UTENTE POLYNT NEL COMUNE DI RAVENNA DA PARTE DI TERNA S.P.A.

L'anno 2011 il giorno trentuno del mese di Gennaio alle ore 20:55 ←

nella sala delle adunanze della sede comunale; in seguito a diramazione di appositi inviti, consegnati al domicilio dei Consiglieri, come da relata di notifica del messo comunale, si è adunato il Consiglio Comunale.

Assume la presidenza il Sig. FABBRI VALTER, Presidente del Consiglio

Assiste il DOTT. NERI PAOLO, Segretario Generale

Al momento della votazione dell'atto in oggetto, risultano presenti:

Presente		Presente	
S	MATTEUCCI FABRIZIO – Sindaco	S	GALANTI EMILIANO
S	ANCISI ALVARO	S	GAMBI PAOLO
S	ARTIOLI IVANO	S	GATTA RUDY
S	BALDINI FRANCESCO	S	MAESTRI ANDREA
S	BANZI DANIELA	S	MARTINI PIETRO
S	BARONCINI GIANANDREA	S	MIGNOLA VINCENZO
S	BASSI ANDREA	S	MORIGI VALENTINA
S	BERTOZZI MARCO	S	MOSCONI GIANFRANCO
S	BESSI GIANNI	S	PALAZZETTI GIANLUCA
S	BUCCI MAURIZIO	S	PASINI RICCARDO
S	CASADIO ANDREA	S	PERINI DANIELE
S	CAVICCHIOLI MATTEO	S	RICCI SARAH
S	COSTA EUGENIO	S	ROMBOLI ROBERTA
S	COVATO SERGIO	N	RUBBOLI DIEGO
S	DE MUCCI RAFFAELLA	N	RUBBOLI ROBERTO
S	FABBRI VALTER	S	SIGNANI WILIAM
S	FABIANI ALDO	N	SPADONI GIANFRANCO
S	FERRUCCI SERAFINO	S	SUZZI ROBERTA
N	FRASSINETI GIANCARLO	S	TARRONI ANDREA
N	FRONZONI FEDERICO	S	VENZI MIRIA
N	FUSSI ALBERTO		

sono presenti altresì, senza diritto di voto, i seguenti consiglieri aggiunti:

N	POUYE BABACAR
N	KALEFI MIRANDA

Relatore l'Assessore all'Urbanistica - Gabrio Maraldi -

La Giunta Comunale sottopone all'esame del Consiglio Comunale la seguente proposta di deliberazione:

Premesso che:

- La società TERNA, ai sensi del combinato disposto dell'art.1 comma 26 della L. 23 agosto 2004, n.239 e s.m.i, e del T.U. sulle acque e sugli impianti elettrici R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, ha inoltrato istanza al Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente tutela del Territorio e del Mare finalizzata, previa intesa con la regione E.R., per il rilascio del PROVVEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DELLE OPERE IN OGGETTO, CON CONTESTUALE DICHIARAZIONE DI PUBBLICA UTILITA' URGENZA E INDIFFERIBILITA', INAMOVIBILITA' E APPOSIZIONE DEL VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO CON EFFETTO DI VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI e applicazione delle relative misure di salvaguardia;
- La normativa sopra richiamata prevede un'autorizzazione unica nell'ambito di un procedimento unico svolto nelle modalità di cui alla legge 241/1990 e s.m.i., restando ferme nell'ambito di tale procedimento le competenze del Ministero Infrastrutture in merito all'accertamento della conformità delle opere alle prescrizioni delle norme di settore e dei piani urbanistici ed edilizi;
- In merito al rilascio dei pareri/nulla osta di cui sopra, al Comune di Ravenna viene richiesta l'espressione congiunta relativamente alle proprie competenze, in particolare: Verifica di Conformità urbanistica; Parere Beni culturali e paesaggistici, parere Vincolo Idrogeologico;

Rilevato che:

- Il progetto interessa la zona produttiva-industriale posta in sn Candiano, lungo la Via Baiona;
- L'area è classificata dal PSC vigente come "Area di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali" (art.85 della NTA); il RUE conferma tale destinazione (art.V.10 del RUE) classificando l'area come ambito ad attuazione indiretta, disciplinata dal POC (art. 32 delle nta del POC);
- Il progetto presentato prevede la realizzazione delle seguenti opere:
 - nuova stazione elettrica di smistamento, denominata "RAVENNA ZONA INDUSTRIALE";
 - due elettrodotti a 132 kV in cavi interrati per alimentare l'utente Polynt dalla nuova stazione elettrica;
 - modifiche alla linea aerea a 132 kV esistente "Degusta-Ravenna Porto"
 - modifiche alla linea aerea a 132 kV esistente "Enichem-Ravenna Baiona"
 - due raccordi a 132 kV in cavi interrati tra la nuova stazione elettrica e i due nuovi sostegni;

- La realizzazione di tali nuovi interventi comporta una modifica della cartografia del RUE relativamente alla nuova cabina e ai nuovi collegamenti aerei e alle rispettive fasce di rispetto, come evidenziato nell'allegata tavola di progetto DU35419A_BDX16673 (Allegato 1);
- La conclusione positiva del procedimento autorizzativo e il successivo recepimento del Consiglio Comunale comporta altresì l'inserimento nell'elaborato POC 13 – Ricognizione dichiarazioni di pubblica utilità;
- ITER PROCEDURALE
 - Come si evince dal Verbale della Conferenza dei Servizi svolta in data 7 maggio 2010 (ns. PG.50208/2010), il progetto ha svolto il seguente iter:
 - l'istanza è stata presentata al Ministero dello Sviluppo Economico in data 2/10/2009, con avvio del procedimento il 9 DICEMBRE 2009;
 - La Soc. Terna ha comunicato ai proprietari l'avvio del procedimento in data 22/1/2010;
 - è stato effettuato l'avviso all'Albo Pretorio del Comune di Ravenna dal 2/02/2010 al 3/03/2010;
 - è stato effettuato la pubblicazione sul "Resto del Carlino" in data 3/02/2010;
- Ai fini della verifica di conformità agli strumenti urbanistici comunali, sono stati acquisiti i pareri dei Servizi Patrimonio, Ambiente, Strade e Geologico, Gestione Urbanistica che hanno espresso parere favorevole condizionato, come di seguito riportato:

SERVIZIO PATRIMONIO: Si esprime parere favorevole per quanto di competenza dal punto di vista patrimoniale al proseguo della pratica.

Considerato che i lavori in oggetto interessano terreni di proprietà comunale, censiti al catasto terreno del Comune di Ravenna – Sez.RA – FG 12, mappali 125 e 128, si prende atto che tali aree saranno sottoposte a vincolo preordinato a servitù di elettrodotto; si resta in attesa della formalizzazione del relativo atto notarile.

OK → **SERVIZIO GEOLOGICO:** Vista la pratica in esame *↓* e considerato che le opere da realizzare ricadono in aree sottoposte a vincolo idrogeologico e che le stesse sono ricomprese nell'elenco delle opere soggette ad autorizzazione ai sensi della normativa vigente, si comunica che nulla osta alla realizzazione delle stesse, fermo restando che dovrà essere attivata la procedura autorizzativa presso lo scrivente servizio. *?*

SERVIZIO AMBIENTE: In merito alla pratica in oggetto, si ritiene necessario acquisire il parere di Arpa sezione Ravenna in riferimento agli aspetti inerenti la valutazione dei campi elettromagnetici. Dall'analisi della documentazione trasmessa si evidenzia la presenza di uno scarico di tipo domestico, per il quale risulta necessaria l'autorizzazione allo scarico, qualora il recapito (non specificato in relazione) non avvenga in rete fognaria pubblica. Per quanto di competenza in riferimento alla richiesta di pareri effettuata dal Proponente TERNA spa, null'altro da segnalare. *← !*

OK **SERVIZIO STRADE:** Con riferimento alla pratica di cui all'oggetto, per quanto di competenza Nulla Osta al proseguo della pratica. L'esecuzione di scavi per la posa dei tratti di linea in cavo sotterraneo, indicati nelle planimetrie di progetto, non interessa strade comunali ma aree private e raccordi ferroviari privati.

SERVIZIO GESTIONE URBANISTICA: ai fini dell'autorizzazione alla realizzazione della nuova cabina elettrica, visto il parere - con prescrizioni- dei Vigili del fuoco (Ns. PG 36101/2010), nulla osta per quanto di competenza, fermo restando il perfezionamento, con esito positivo, della procedura ai fini sismici (Servizio Edilizia) e per il vincolo idrogeologico (Servizio geologico).

Si prende atto che gli interventi di demolizione delle strutture esistenti non più funzionali al progetto (edificio esistente, tralicci modificati) si attueranno a seguito di separato atto autorizzativo.

A. → I pareri mancanti sopra richiamati dovranno essere acquisiti nell'ambito del procedimento ministeriale. ← 11

Precisato che:

- Le aree di intervento sono interessate dal vincolo idrogeologico;
- Con nota del 30 aprile 2010 (ns.PG.46354/2010), la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici di Ravenna ha dichiarato che non insistono sull'area in oggetto tutele di cui al D.Lgs.42/04; ✓
- Con nota del 10 novembre 2010 (PG.2010/0089931), la Provincia di Ravenna ha comunicato che non pare necessario sottoporre la pratica in oggetto a VAS, in attuazione dell'art.2, comma 3, lettera h) del D.Lgs.128/2010; ✓

Ricordato che si dovrà procedere con successivi atti al recepimento degli esiti della procedura del procedimento ministeriale;

Visto il parere favorevole espresso dalla C.C.A.T. in seduta del 29/12/2010;

Tutto ciò premesso e considerato;

IL CONSIGLIO COMUNALE

Richiamata la propria competenza ai sensi del R.D.11/12/1933 n.1775;

Visti gli allegati pareri di regolarità tecnica espresso dal Servizio Gestione Urbanistica ed E.R.P. e di regolarità contabile o compatibilità economico finanziaria espresso dal Responsabile del Servizio Finanziario, in ottemperanza all'art.49 del D.Lgs. n.267/2000;

Udita l'esposizione del relatore;

DELIBERA

- 1) Di esprimere, per tutte le considerazioni e alle condizioni precisate in narrativa che qui si intendono integralmente richiamate, la valutazione favorevole in merito alla proposta di variante al RUE relativa alla realizzazione della Stazione elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna da parte di TERNA S.p.A.;
- 2) Di provvedere al recepimento degli esiti della procedura del procedimento ministeriale con successivi atti deliberativi.

Il Presidente apre la discussione:

OMISSIS

Ultimata la quale, come evincesi dal verbale di seduta cui si fa espresso rinvio, nessuno più avendo chiesto la parola, si passa alla votazione in forma palese col seguente risultato:

CONSIGLIERI PRESENTI: 35	VOTANTI: 30
ASTENUTI: 5 MARTINI PIETRO (P.d.L.)	BALDINI FRANCESCO (P.d.L.)
MARCO (P.d.L.)	BUCCI MAURIZIO (P.d.L.)
COSTA EUGENIO (P.d.L.)	
VOTI FAVOREVOLI: 30	VOTI CONTRARI: 0

Indi il presidente proclama l'esito della votazione per effetto della quale la presente proposta di deliberazione è approvata.

* * * * *

IL PRESIDENTE
F.to FABBRI VALTER

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to DOTT. NERI PAOLO

Si attesta che la presente deliberazione è stata pubblicata in copia il **03/02/2011** all'albo comunale ove rimarrà affissa per quindici giorni consecutivi.

Ravenna, **03/02/2011**

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Dott. Paolo Neri

Trasmessa al Prefetto il

Per copia conforme all'originale.

Ravenna, **03/02/2011**



p. IL SEGRETARIO GENERALE
ISTRUTTORE DIRETTIVO
AMM.VO - CONTABILE

[Handwritten signature]

Esecutiva dal **14 FEB. 2011**

ai sensi e per gli effetti dell'art. 134 del D.Lgs 18.08.2000 nr. 267

p. IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Paolo Neri

f.to Dott.

EL-180

TEAOTFI/P20110004056 - 24/10/2011

224



Direzione
Mantenimento
Impianti

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungarno C. Colombo, 54
50136 Firenze - Italia
Tel. +39 0555213811

Raccomandata AR



Ministero dello Sviluppo Economico
DG per l'energia nucleare le energie rinnovabili e
l'efficienza energetica
Divisione III - Reti Elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA

Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del
Mare
DG per la Difesa del Suolo
Via C. Colombo 44
00147 ROMA

Comune di Ravenna
Piazza del Popolo 1
48121 RAVENNA

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0022246 - 08/11/2011 - INGRESSO

Oggetto: **Pr.1576 TERNA-AOT/FI - Rif. MSE EL-180**

Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna

Precisazioni

Rif. Comune di Ravenna Deliberazione del Consiglio Comunale 31 gennaio 2011

A seguito della Deliberazione del Consiglio Comunale n.18 Prot. Verb del 31 gennaio 2011 relativa alle opere descritte all'oggetto, rilasciata nell'ambito del procedimento ministeriale di cui trattasi, documento con il quale l'Amministrazione Comunale di Ravenna si è espressa favorevolmente in merito alla realizzazione ed esercizio delle medesime, ci preme precisare quanto segue.

SERVIZIO PATRIMONIO

Si conferma che formalizzeremo con atto notarile le servitù di elettrodotto inerenti le particelle di proprietà comunale interessate dalle nuove opere.

SERVIZIO GEOLOGICO

In fase di progettazione esecutiva sarà nostra cura acquisire gli esiti positivi della procedura relativa al vincolo idrogeologico.

SERVIZIO AMBIENTE

Il parere di ARPA è stato acquisito nella procedura di intesa regionale (cfr. Atto di Intesa approvato dalla Giunta della Regione Emilia Romagna con Deliberazione n. 1118 del 27 luglio 2011).

Relativamente allo scarico delle acque siamo in possesso di nulla osta rilasciato da HERA Ambiente circa il ricevimento e trattamento del flusso di acque meteoriche provenienti dall'area futura Stazione Elettrica presso il Centro Ecologico Baiona di Ravenna, che si allega.

SERVIZIO GESTIONE URBANISTICA

In fase di progettazione esecutiva sarà nostra cura acquisire gli esiti positivi della procedura ai fini sismici.

Per ogni eventuale ulteriore chiarimento in merito, contattare Nadia Bernardi tel. 055 521 3897 fax 055 521 3804 nadia.bernardi@terna.it

Distinti saluti.

Terna
Direzione Mantenimento Impianti
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Responsabile
(E. Gambardella)

All. c. b.

PR1A/10ber

Sede legale Terna SpA - Viale Egidio Galvani, 70 - 00156 Roma - Italia - Tel. +39 0663138111 - www.terna.it
Reg. Imprese di Roma, C.F. e P.I. 05779661007 R.E.A. 922416
Cap. Soc. 440.199.936 Euro (al 30 aprile 2009) i.v.



HERAMBIENTE S.p.A.
 Società soggetta alla direzione
 e al coordinamento di Hera S.p.A.
 C.F./P.IVA Reg. Imp. BO 02175430392
 Capitale Sociale int. Vers. € 271.148.000
 www.gruppohera.it

Spett.le

TERNA SpA
 Area Operativa Trasmissione di Firenze
 Lungarno C. Colombo, 54
 50136 Firenze

Ravenna, 30.09.2011
 Prot. 16450

**Oggetto: Stazione elettrica di Ravenna Zona Industriale – Autorizzazione Unica Legge
 293/03 - Richiesta conferimento acque meteoriche - Nulla Osta al trattamento
 nell'impianto Herambiente SpA di Ravenna, via Baiona 102**

Si fa riferimento alla Vs. pari oggetto prot. TEAOTFI/P20110003438 del 16.09.2011 con la quale
 richiedete alla scrivente il benestare al conferimento presso l'impianto di trattamento acque del
 Centro Ecologico Baiona di Ravenna di Herambiente Spa di ca. 3.000 m³/anno di acque
 meteoriche provenienti dalla futura stazione elettrica in oggetto,

Ciò premesso, la scrivente Herambiente Spa., con la presente, comunica il NULLA OSTA al
 ricevimento e trattamento del suddetto flusso di acque meteoriche, nella sezione TAPI
 (Trattamento Acque di Processo Inorganiche) dell'impianto TAS (Trattamento Acque Superficiali)
 del Centro Ecologico Baiona di Ravenna.

Cordiali saluti

Responsabile Impianti Rifiuti Industriali

Ing. Stefano Tordini



TERNA - AOT FIRENZE					
AGF	TC	STB	STZ	LRN	PR
COPIA DIR	GE	ST/CC	LINST	PR/DIR	
BNR	mcq	per	GOSCA	GOLCA	
MMN	AA	ser	GOSU	GOLSU	PR/LI
		budg.	GOMRA	GOLCO	REPORT.
LEGALE	SI	TE	GOSRU	GOLPR	ANM.

TEAOTFI/A20110003721 - 07/10/2011

**CONSORZIO DI BONIFICA
DELLA ROMAGNA**

EC-180

Ravenna,

09 FEB. 2010

222

RAVENNA: Via Mariani, 26 – 48121- Ravenna – (RA)
C.F. : 92071350398
Presidenza e Direzione : Tel 0544/249890 – Fax: 0544/36967

Prot. n. 3639 /RA. 1504 /MMO/mba
Allegati : n°
Risposta a : **prot. 2454/RA DEL 29/01/10**

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. **0003042 - 26/03/2010 - INGRESSO**

Spett.le
Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Direzione Generale per l'energia
nucleare e le energia rinnovabili e
l'efficienza energetica Divisione III
Reti Elettriche
Via Molise n° 2 00187 ROMA

Spett.le
Ministero dell'Ambiente Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Difesa del
Suolo.
Via C. Colombo n°44 00147 ROMA

Spett.le
TERNA
Direzione Manutenimento Impianti
Area Trasmissione di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo n°54
50136 FIRENZE

OGGETTO: Pratica n° 1546 TERNA-AOF/FI

Realizzazione Stazione Elettrica 132kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse,
relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132
kV esistenti e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt , in Comune di
Ravenna.

Richiesta N.O. ai sensi art. 1 L.241/90 e s.m.i.

SEDE LEGALE

RAVENNA: Via A. Mariani, 26 – 48121 – Ravenna – (RA) – tel 0544/249890 – fax 0544/36967

ALTRE SEDI

FORLI': Via P. Bonoli, 11 – 47121 – Forli' (FC) – tel : 0543/373111 – fax: 0543/30494

CESENA : Via R. Lambruschini, 195 – 47521 Cesena (FC) – tel: 0547/645296 – fax: 0547/645274

RIMINI: Via G. Oberdan, 21 – 47921 – Rimini (RN) – tel : 0541/54667 – fax: 0541/26716



SINCERT

NI EN ISO 9001 :
1008UNI EN ISO 14001

**CONSORZIO DI BONIFICA
DELLA ROMAGNA**

Ravenna, _____

RAVENNA: Via Mariani, 26 – 48121- Ravenna – (RA)
C.F. : 92071350398
Presidenza e Direzione : Tel 0544/249890 – Fax: 0544/36967

In riferimento all'oggetto e in risposta la richiesta pervenuta in data data 29/01/10 prot. Cons. 2454/RA, lo scrivente Consorzio, esprime **parere favorevole** in merito al "Piano Tecnico delle Opere", in quanto non risultano interferenze con beni in gestione a Questo Consorzio e loro pertinenze.

Con i migliori saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
(Ing. Ettore Maria de Curtis)

SEDE LEGALE

RAVENNA: Via A. Mariani, 26 – 48121 – Ravenna – (RA) – tel 0544/249890 – fax 0544/36967

ALTRE SEDI

FORLI': Via P. Bonoli, 11 – 47121 – Forlì (FC) – tel : 0543/373111 – fax: 0543/30494

CESENA : Via R. Lambruschini, 195 – 47521 Cesena (FC) – tel: 0547/645296 – fax: 0547/645274

RIMINI: Via G. Oberdan, 21 – 47921 – Rimini (RN) – tel : 0541/54667 – fax: 0541/26716

HERA S.p.A.
Struttura operativa territoriale di Ravenna
 Via Romee Nord 180/182 48122 Ravenna
 tel. 0544.241.111 fax 0544.241.503
 www.gruppohera.it

Ministero dello Sviluppo Economico
 Dipartimento per l'energia – Direzione Generale per
 l'energia nucleare le energie rinnovabili e l'efficienza
 energetica Divisione III – Reti Elettriche
 via Molise, 2
 00187 ROMA

Ministero dello Sviluppo Economico
 Dipartimento per l'Energia
 Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
 Prot. n. 0002681 - 23/03/2010 - INGRESSO

Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del
 Mare
 Direzione Generale per la difesa del suolo
 via C. Colombo, 44
 00147 ROMA

TERNA Direzione Mantenimento Impianti
 Area Trasmissioni di Firenze
 Lungarno Cristoforo Colombo, 54
 50136 Firenze

Ravenna, 21/03/2010
 prot. gen. n. 56815/10
 Ns. rif. MF/mf

Oggetto: Rif. MSE EL-180 (Pratica n° 1576 TERNA-AOT/FI)
Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" ed opere connesse,
relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV
esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in
provincia di Ravenna (Proc.to amm.vo svolto con conferenza dei Servizi (L.241/90 smi) –
Rich. nulla osta).

In risposta alla richiesta di Tema del 18/01/2010, nulla osta alla realizzazione delle opere
 in oggetto a condizione che:

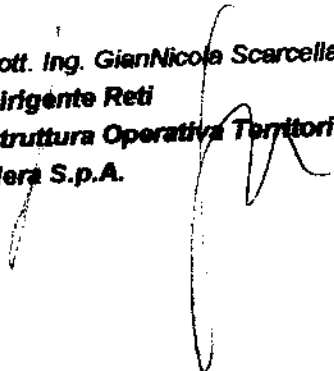
- Le nuove opere, consistenti in cavi elettrici aerei e sotterranei nonché le relative strutture di sostegno metalliche (tralicci), dotati di impianti di messa a terra, che potrebbero creare correnti vaganti nel sottosuolo, non devono interferire con la protezione catodica della condotta idrica di trasporto (adduttrice) esistente lungo la via Baiona, in quanto è realizzata in acciaio catramato e distante circa 30 m dalle linee elettriche aeree esistenti.

Non essendo possibile determinare preventivamente tale tipologia di interferenza, la scrivente azienda si riserva la facoltà di richiedere interventi di protezione della condotta idrica, qualora si manifestassero problemi in futuro, a completo onere di Tema. Si allegano, per riferimento, le misure elettriche in due diversi punti di misura sulla condotta, Po509 e Po510, del mese di gennaio 2010.

- Saranno accettate solamente richieste di allaccio per fogna bianca ed acquedotto potabile, con posizionamento dei punti di consegna a margine della via Baiona e non all'interno dell'area privata come si rileva dall'elaborato DC35419A_BDX17836 Planimetria Fognature e drenaggi. Non sarà possibile allacciare utenze di fogna mista o nera e gasdotto in quanto non esistono reti in zona.

Con i migliori saluti

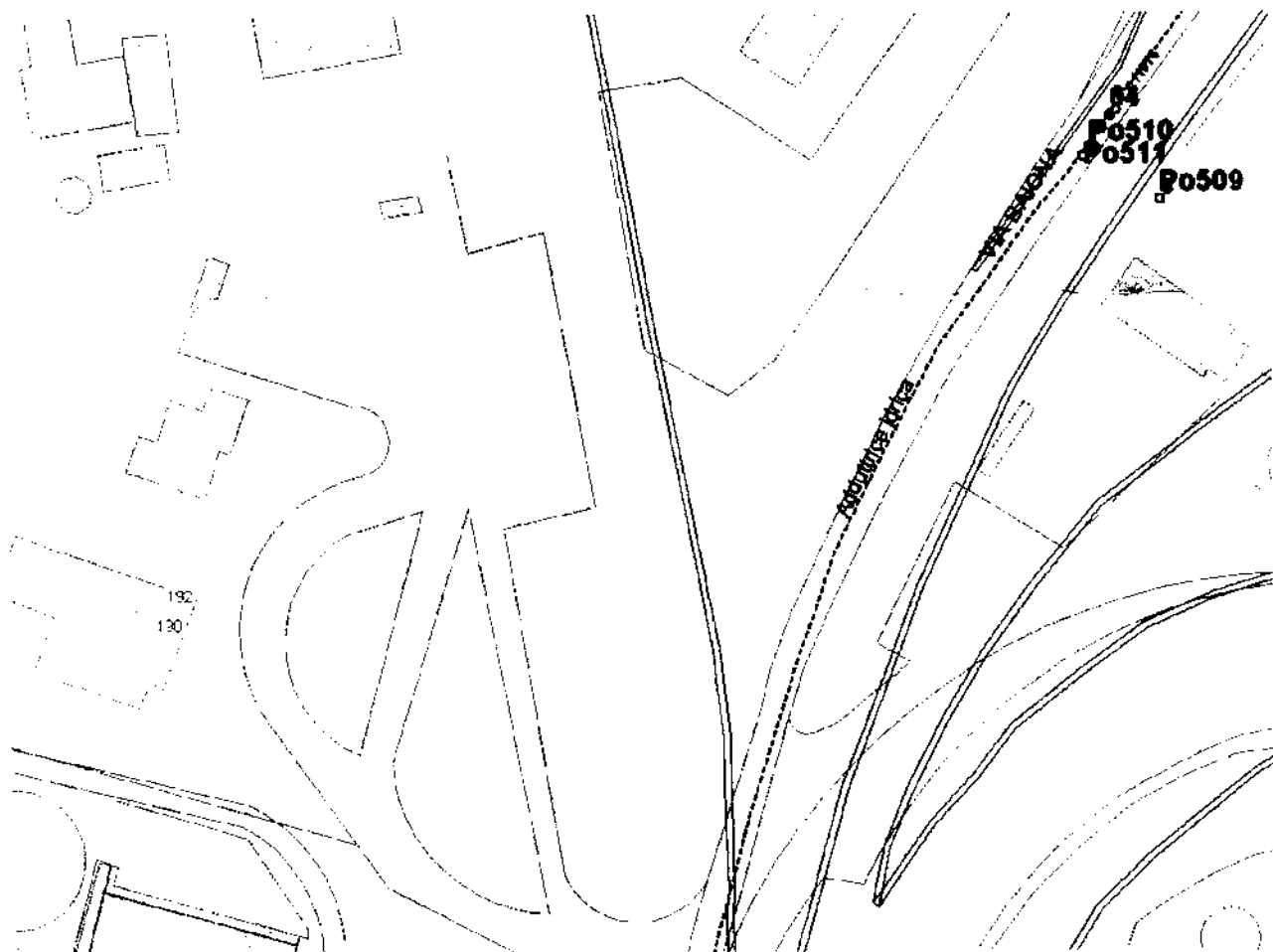
Dott. Ing. GianNicola Scarcella
Dirigente Reti
Struttura Operativa Territoriale di Ravenna
Hera S.p.A.



Allegato: Misure elettriche protezione catodica.

MISURA PROTEZIONE CATODICA ADDUTTRICE IDRICA VIA BAIONA

Planimetria con indicazione dei punti di misura Po509 e Po510.



Si precisa che la presente planimetria è puramente indicativa al fine di individuare i punti di misura della protezione catodica dell'adduttrice idrica. Non potrà pertanto essere utilizzata per localizzare l'adduttrice idrica per eventuali lavori di scavo, sondaggi, ecc..



EL-180

HERA S.p.A.
Struttura operativa territoriale di Ravenna
Via Roma Nord 180/182 48122 Ravenna
tel. 0544.241.111 fax 0544.241.503
www.gruppohera.it

TERNA Direzione Mantenimento Impianti
Area Trasmissioni di Firenze
Lungarno Cristoforo Colombo, 54
50136 Firenze

Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'Energia
Struttura: DIP-EN
REGISTRO UFFICIALE
Prot. n. 0018292 - 13/10/2010 - INGRESSO

e P.C. Ministero dello Sviluppo Economico
Dipartimento per l'energia – Direzione Generale per
l'energia nucleare le energie rinnovabili e l'efficienza
energetica Divisione III – Reti Elettriche
via Molise, 2
00187 ROMA

Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del
Mare
Direzione Generale per la difesa del suolo
via C. Colombo, 44
00147 ROMA

Ravenna, 6/10/2010
prot. gen. n. 202325/10
Ns. rif. MF/mf

Oggetto: Rif. MSE EL-180 (Pratica n° 1576 TERNA-AOT/FI)
Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" ed opere connesse,
relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV
esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in
provincia di Ravenna (Proc.to amm.vo svolto con conferenza dei Servizi (l.241/90 smi) –
Chiarimenti nulla osta).

In risposta alla Vs. nota in data 06/05/2010, TEOFTI/P20100001790, si riconferma il Ns.
nulla osta già rilasciato in data 11/03/2010.

Allo stato attuale non è possibile effettuare valutazioni tecniche, tantomeno economiche,
pertanto si resta in attesa della realizzazione dell'intervento per verificare eventuali
interferenze, che sono riscontrabili dai rilievi periodici effettuati in specifici punti di misura
sulla condotta idrica.

Si prega pertanto di prendere contatto, sin dall'inizio dei lavori, con il P.I. Giuseppe Ricci
(tel. 0544 241208) Responsabile della Manutenzione Impianti di HERA S.p.A. – S.O.T. di
Ravenna, per la definizione di eventuali interventi da realizzarsi e la loro valutazione
economica.

Con i migliori saluti

Dott. Ing. GianNicola Scarcella
Dirigente Reti
Struttura Operativa Territoriale di Ravenna
Hera S.p.A.

XXX

HERA Spa - Gruppo Hera
Struttura Operativa Territoriale di Ravenna
Via Romea Nord 180\182
48122 RAVENNA

E p.c.

Ministero dello Sviluppo Economico
DG per l'energia nucleare le energie rinnovabili e l'efficienza
energetica
Divisione III-Reti Elettriche
Via Molise, 2
00187 ROMA



Posta Celere 1ar

Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del Mare
DG per la tutela del territorio e risorse idriche
Divisione X Assetto e rappresentazione cartografica-Sezione
Elettrodotti
Via C. Colombo 44
00147 ROMA

TEAOTFI/P20100001790 - 06/05/2010

Oggetto:Pratica n° 1576 TERNA-AOT/FI

Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" e opere connesse, relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei 132 kV all'utente Polynt nel Comune di Ravenna in Provincia di Ravenna
Chiarimenti nulla osta

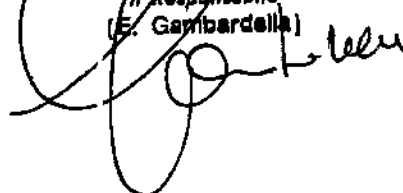
Rif. MSE EL-180

A seguito del ricevimento del nulla osta favorevole alla realizzazione delle opere elettriche descritte all'oggetto - prot. n. 56515\10 MFimf del 11.03.2010 - si rileva che i collegamenti in linea aerea ed in cavo interrato in corrente alternata saranno progettati e realizzati secondo quanto previsto rispettivamente dalle Norme CEI 11-4 e 11-17, il cui rispetto è ritenuto sufficiente ai fini delle interferenze con tubazioni interrate.

Terna si rende comunque disponibile a valutare sotto gli aspetti tecnici ed economici le eventuali richieste di intervento da parte di Hera in indirizzo.

Distinti saluti.

Terna
Direzione Manutenzione Impianti
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Il Responsabile
(E. Gambardella)



All: per Ministeri in indirizzo copia nulla osta Hera 11.03.2010

PRIAUT per
Copia PRIL, PRIST



HERA S.p.A.
Struttura operativa territoriale di Ravenna
 Via Roma Nord 180/182 48122 Ravenna
 tel. 0544.241.111 fax 0544.241.503

Ministero dello Sviluppo Economico
 Dipartimento per l'energia – Direzione Generale per
 l'energia nucleare le energie rinnovabili e l'efficienza
 energetica Divisione III – Reti Elettriche
 via Molise, 2
 00187 ROMA

Ministero dell'Ambiente Tutela del Territorio e del
 Mare
 Direzione Generale per la difesa del suolo
 via C. Colombo, 44
 00147 ROMA

TERNA - AC TIRLENZE					
COPIA DIR	STG	STZ	LN	PR	
BNR	GE	ST CC	LINST		
AMM AA	dir. pers.	STZ 4	GOLCA	PRST	
LEGALE	set. amm.	GOLSU	GOLSU	PRST	
	budg.	GOSMA	GOLCO	REPORT.	
	SI TE	GOSRU	GOLPR	AMM	

e P.C. TERNA Direzione Mantenimento impianti
 Area Trasmissioni di Firenze
 Lungarno Cristoforo Colombo, 54
 50136 Firenze

LEAOTFI/AZM18000/1247 - 22/03/2010

Ravenna, *14/03/2010*
 prot. gen. n. *50515/10*
 Ns rif. MF/mf

Oggetto: Rif. MSE EL-180 (Pratica n° 1576 TERNA-AOT/FI)
 Realizzazione Stazione Elettrica 132 kV "Ravenna Zona Industriale" ed opere connesse,
 relativi raccordi in cavi sotterranei 132 kV alla RTN con modifiche alle linee elettriche 132 kV
 esistenti, e collegamenti in cavi sotterranei all'utente Polymt nel Comune di Ravenna in
 provincia di Ravenna (Proc.to amm.vo svolto con conferenza dei Servizi (L241/90 smi) –
 Rich. nulla osta).

In risposta alla richiesta di Tema del 18/01/2010, nulla osta alla realizzazione delle opere
 in oggetto a condizione che:

- Le nuove opere, consistenti in cavi elettrici aerei e sotterranei nonché le relative
 strutture di sostegno metalliche (tralicci), dotati di impianti di messa a terra, che
 potrebbero creare correnti vaganti nel sottosuolo, non devono interferire con la
 protezione catodica della condotta idrica di trasporto (adduttrice) esistente lungo la via
 Baiona, in quanto è realizzata in acciaio catramato e distante circa 30 m dalle linee
 elettriche aeree esistenti.
 Non essendo possibile determinare preventivamente tale tipologia di interferenza, la
 scrivente azienda si riserva la facoltà di richiedere interventi di protezione della
 condotta idrica, qualora si manifestassero problemi in futuro, a completo onere di
 Tema. Si allegano, per riferimento, le misure elettriche in due diversi punti di misura
 sulla condotta, Po509 e Po510, del mese di gennaio 2010.

Saranno accettate solamente richieste di allaccio per fogna bianca ed acquedotto potabile, con posizionamento dei punti di consegna a margine della via Baiona e non all'interno dell'area privata come si rileva dall'elaborato DC35419A_BDX17836 Planimetria Fognature e drenaggi. Non sarà possibile allacciare utenze di fogna mista o nera e gasdotto in quanto non esistono reti in zona.

Con i migliori saluti

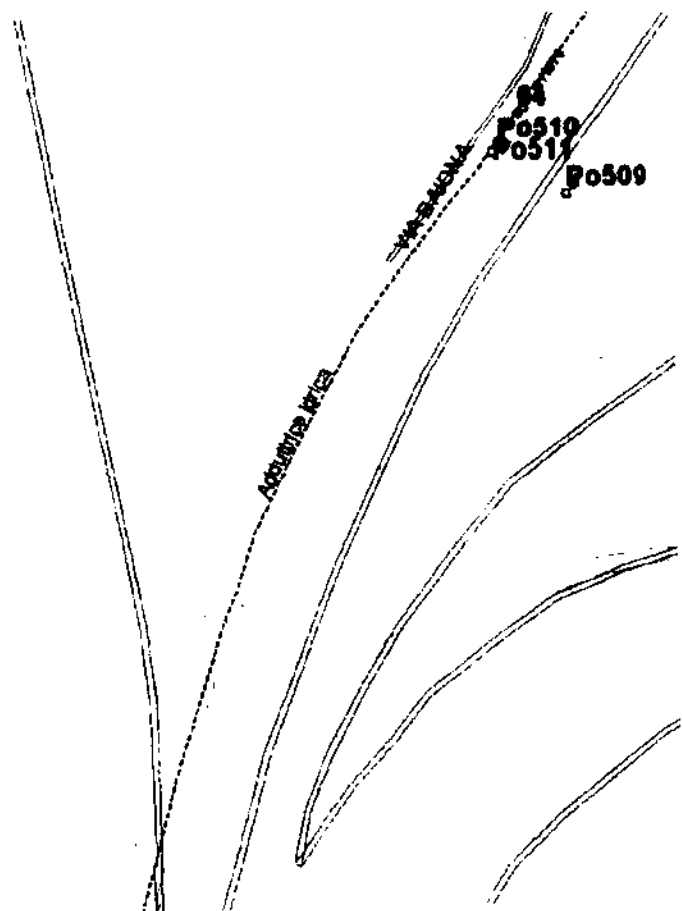
Dott. Ing. GianNicola Scarcella
Dirigente Reti
Struttura Operativa Territoriale di Ravenna
Hera S.p.A.



Allegato: Misure elettriche protezione catodica.

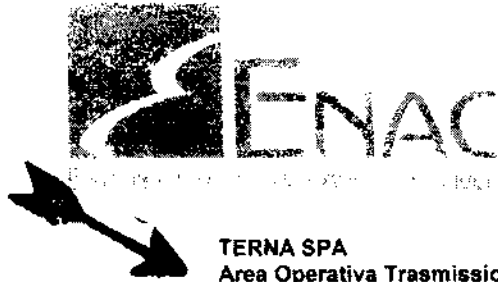
MISURA PROTEZIONE CATODICA ADDUTTRICE IDRICA VIA BAIONA

Planimetria con indicazione dei punti di misura Po509 e Po510.



Si precisa che la presente planimetria è puramente indicativa al fine di individuare i punti di misura della protezione catodica dell'adduttrice idrica. Non potrà pertanto essere utilizzata per localizzare l'adduttrice idrica per eventuali lavori di scavo, sondaggi, ecc..

2.25



Direzione Operatività

TERNA SPA
Area Operativa Trasmissione di Firenze
Lungano C. Colombo,54
50136-FIRENZE -

e, per conoscenza:
ENAV AOT
Via Salaria, 716
00138 - ROMA -

Aeronautica Militare
C.I.G.A.
Aeroporto di Pratica di Mare
00040 - POMEZIA - (RM).

Al Comando 1ª Regione Aerea
Reparto Territorio e Patrimonio
Piazza Novelli,1
20100-MILANO-

ENAC
Protocollo del 30/07/2010
0087555/10P/ENAC

OGGETTO: Ostacoli alla navigazione aerea.
Valutazione LINEA ELETTRICA di proprietà di TERNA SPA (RIF. MSE-EL -180) in
località RAVENNA ZONA INDUSTRIALE nel Comune di RAVENNA (RA).

Con riferimento alla richiesta in oggetto datata 18/01/2010 ,Prot. n°TEA0TFI/ P/20100000210,
considerato che:

- l'Enav ha comunicato, con foglio AOP/PSA/SC9720/167975 del 21.06.2010, scheda ostacolo n. 9720(non allegata), che non ha riscontrato implicazioni per quanto di competenza;
- con riferimento a quanto riportato negli elaborati allegati alla richiesta, l'opera in oggetto rispetta i vincoli previsti dal Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti di ENAC (Cap. 3);
- l'A.M. C.I.G.A. per gli aspetti di competenza, ha comunicato per le vie brevi la non sussistenza di implicazioni
- non risultano pertanto implicazioni al riguardo;

si rilascia, per quanto di competenza, il proprio nulla osta alla realizzazione della suddetta opera.

Distinti saluti.

TEA0TFI/AZ0100003189 - 04/08/2010

IL DIRETTORE

Luigi Simoncini

RIG

ADT	PC	STG	STZ	FIRENZE	
COPIA DIR	CE	ST	CC	LINST	PR/AUT
BNR	si	pers	CA	GOLCA	PR/ST
AMM	AA	ser	carri	GOLSU	PR/ST
		biang	CA	ALCO	REPORT
LEGALE	SI	TE	GOSRU	DOLPR	AMM

Via di Villa Ricotti, 42
00161 Roma
centr. +39 06 44185-1
c.f. 97158180584

tel. +39 06 44185774
fax +39 06 44185641
operativita@enac.gov.it
www.enac.gov.it