



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Amb  
E.prot DVA - 2015 - 0023275 del 16/09/2015

**AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA**  
L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19  
c/o INNOVA PUGLIA S.P.A - (EX TECNOPOLIS CSATA)  
Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari  
tel. 080 9182000 - fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724  
www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it

Allegati (due): - nota Autorità di Bacino della Puglia  
prot. n. 12733 del 14/10/2014

- nota Autorità di Bacino della Puglia  
prot. n. 7964 del 09/06/2015

Spett.le Tema Rete Italia SpA

info@pec.tema.it

svr.autorizzazioneconcertazione@pec.tema.it

p.c. Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Direzione per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche

DGTri@pec.minambiente.it

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali  
Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale  
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Autorità di Bacino della Puglia  
PROTOCOLLO GENERALE

0012794

U 16/09/2015 08:20:01

Spett.le 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

ene.eneree.div3@pec.sviluppoeconomico.gov.it



Spett.le Regione Puglia

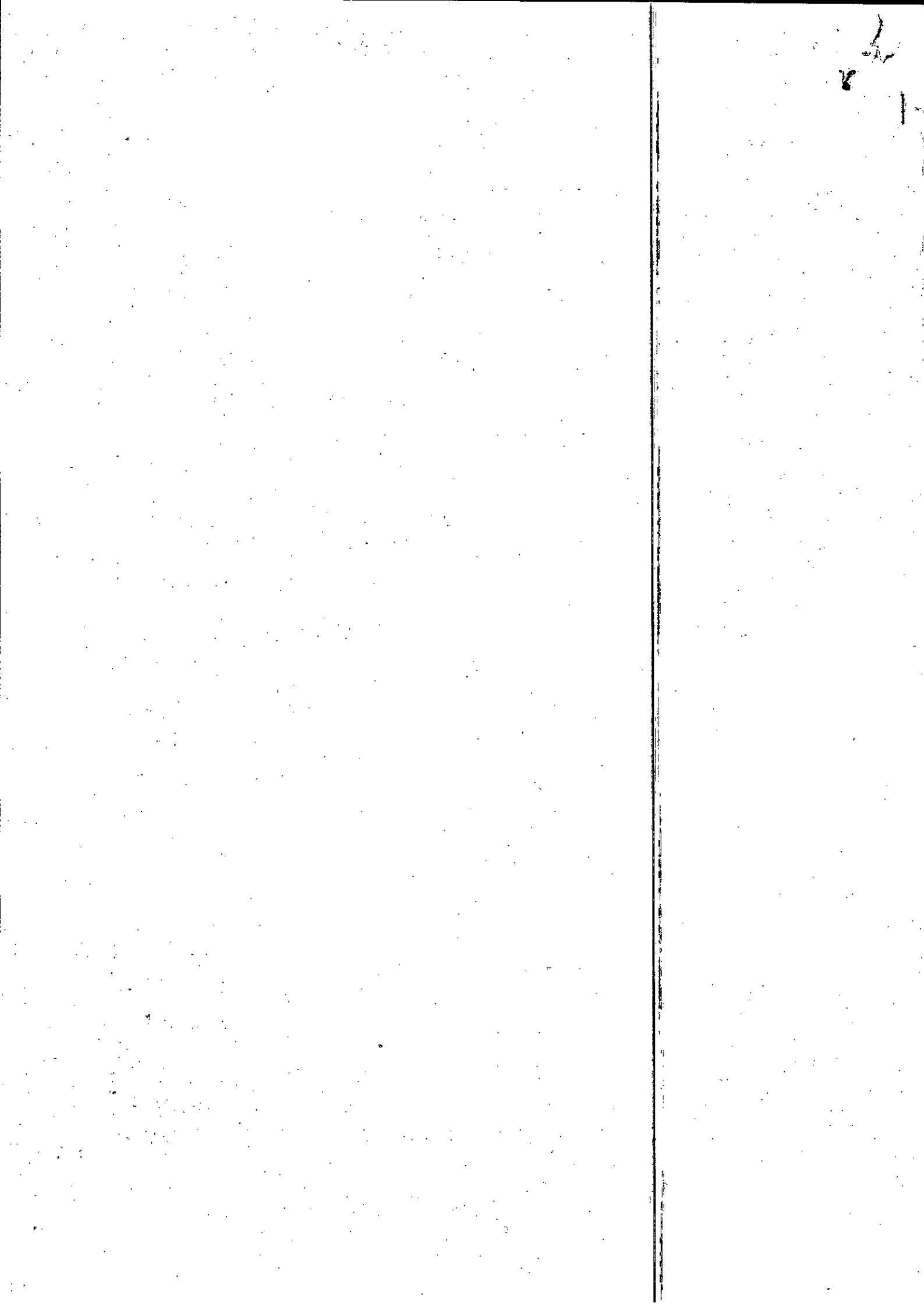
Servizio Ecologia

servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

<b>Oggetto:</b>	<b>Progetto di miglioramento ed ottimizzazione dell'elettrodotto aereo a 150 kV, in doppia tema, "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito/Faeto". Interventi situati nei comuni di Troia (FG) e di Celle San Vito (FG). ID_VIP: 2538 - Posizione EL-224</b>
-----------------	--

Con riferimento all'oggetto, si rappresenta quanto segue:

- codesta Società Tema Rete Italia SpA ha inviato alla scrivente Autorità la documentazione progettuale relativa all'intervento di costruzione, nei territori comunali di Troia (FG) e Celle San Vito (FG), dell'elettrodotto aereo a 150 kV in doppia tema denominato "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito/Faeto" (nota TEFCNA/P20110000006 - 12/01/2011, acquisita al prot. n. 1118 del 02/02/2011; nota TRISPA/P20120006116 - 30/10/2012, acquisita al prot. n. 13662 del 21/11/2012; nota TRISPA/P20130008891 - 24/09/2013, acquisita al prot. n. 12960 del 07/10/2013; nota TRISPA/P20140002199 - 14/02/2014, acquisita al prot. n. 2352 del 24/02/2014; nota TRISPA/P20140005241 - 09/05/2014, acquisita al prot. 6626 del 29/05/2014);



- questa Autorità, esaminati gli elaborati progettuali, ha rilasciato parere di conformità al Piano di Assetto idrogeologico (PAI) con nota prot. n. 12733 del 14/10/2014 che si allega in copia;
- successivamente codesta Società, facendo seguito alle richieste espresse dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali di codesto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha trasmesso gli elaborati tecnici relativi al progetto di miglioramento ed ottimizzazione dell'elettrodotto in questione, giusta nota TRISPA/P2015 0005218 - 29/04/2015 (acquisita al prot. n. 6658 del 14/05/2015);
- questa Autorità, esaminati gli elaborati pervenuti con la summenzionata nota TRISPA/P2015 0005218 - 29/04/2015 (acquisita al prot. n. 6658 del 14/05/2015), ha richiesto alcune integrazioni propedeutiche alla disamina del progetto (giusta nota prot. n. 7964 del 09/06/2015 allegata in copia);
- codesta Società ha riscontrato la richiesta di integrazioni di questa Autorità inviando gli elaborati denominati "cartografia sulla quale si individuano le ottimizzazioni dei tracciati", "shape files dei tracciati originali ed ottimizzati, dei sostegni e delle stazioni", "tabelle delle coordinate dei sostegni" (giusta nota TE/P2015 0004253 - 07/08/2015, acquisita al prot. n. 11710 del 25/08/2015).

Dallo studio della documentazione ultimamente pervenuta con nota TE/P2015 0004253 - 07/08/2015 (acquisita al prot. n. 11710 del 25/08/2015) si rileva che il progetto di miglioramento ed ottimizzazione dell'elettrodotto aereo a 150 kV in doppia tema "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito/Faeto" prevede l'installazione di n. 29 tralacci individuati dalle coordinate WGS84 riportate nella tabella sottostante:

traliccio	Est	Nord	traliccio	Est	Nord
PG-A	521287,15	4576321,54	17	517254,01	4573601,37
PG-B	521298,9	4576300,51	18	516917,66	4573486,78
3	521165,07	4576053,47	19	516666,89	4573371,27
4	520871,62	4575758,34	20	516415,94	4573255,68
5	520582,79	4575421,12	21	516246,73	4573105,87
6	520349,26	4575148,47	22	516039,26	4572960,72
7	520113,77	4574873,53	23	515756,92	4572862,46
8	519897,87	4574621,46	24	515497,62	4572814,12
9	519643,33	4574476,36	25	515291,55	4572988,45
10	519364,47	4574317,4	26	515210,39	4573289,72
11	518991,18	4574279,62	27-A	514897,17	4573528,25
12	518767,12	4574172,04	27-B	514917,1	4573488,34
13	518481,47	4574029,55	PG-CSV-A	514896,33	4573447,91
15	518042,92	4573806,99	PG-CSV-B	514909,18	4573449,99
16	517582,75	4573657,6	-	-	-



Per quanto attiene al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), la sovrapposizione del tracciato dell'elettrodotto (lunghezza 10,3 km circa) con le perimetrazioni attualmente vigenti e con la carta IGM in scala 1:25000 indica che:

- l'ubicazione dei tralicci interessa aree a pericolosità geomorfologica media e moderata PG1 (tralicci PG-A, PG-B, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 23, 24), aree a pericolosità geomorfologica elevata PG2 (tralicci 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27-A, 27-B, PG-CSV-A, PG-CSV-B), aree a pericolosità geomorfologica molto elevata PG3 (traliccio 16); pertanto trovano applicazione le disposizioni degli artt. 11, 13, 14, 15 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico (NTA del PAI);
- i tralicci 16, 18, 19, 23 insistono all'interno di aree rilevate come franose dagli studi di fotointerpretazione effettuati dalla Segreteria Tecnica Operativa di questa Autorità (consultabili all'indirizzo [www.adb.puglia.it](http://www.adb.puglia.it));
- il tracciato dell'elettrodotto interferisce con il reticolo idrografico, interessando aree sottoposte alla tutela degli artt. 4, 6, 10 delle NTA del PAI.

Alla luce di quanto esposto sopra questa Autorità, con riferimento all'assetto geomorfologico (artt. 11, 13, 14, 15 delle NTA del PAI), esprime le seguenti valutazioni.

Premesso che, nello "Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica" (REFR10017BASA00182\_Troia-Celle\_Geol\_def.pdf) a firma del geol. LORENZO Pietro, si attesta che:

- per valutare le condizioni di sicurezza delle aree PG1 e PG2 ospitanti i tralicci "si è proceduto nell'elaborazione delle verifiche analitiche delle condizioni di stabilità di 6 versanti a maggiore criticità geomorfologica";
- "Per i sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili, saranno necessarie fondazioni speciali (pali trivellati e micropali), che verranno definite e dimensionate sulla base di apposite indagini geotecniche";
- "le condizioni geolitologiche, geomorfologiche e sismiche assicurano le sufficienti condizioni di sicurezza delle aree di ubicazione dei sostegni dell'elettrodotto 150 kV doppia trave 'S.E. Troia - Cella San Vito/Faeto' ricadenti nelle aree PG1 e PG2 dell'AdB della Puglia.";

considerato che:

- l'installazione del traliccio 16 in area PG3 non risulta compatibile con le previsioni del PAI; di conseguenza, il manufatto deve essere delocalizzato;
- per il tralicci 19 e 23 non sono state eseguite indagini geognostiche nè verifiche di stabilità del pendio;

- per il tralicco 18, l'analisi di stabilità del pendio (*REFR10017BASA00182\_ALLEGATI.pdf*) allegata allo "Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica" restituisce, in condizioni post operam, valori del coefficiente di sicurezza minimo ai limiti della stabilità;
- nella "Relazione Tecnico Illustrativa" (*REFR10002BGL00005\_00-(Rel-ill).pdf*) a firma dell'ing. PATERNO' Paolo si attesta che "le fondazioni per sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili o su terreni allagabili sono oggetto di indagini geologiche e sondaggi mirati, sulla base dei quali vengono, di volta in volta, progettate ad hoc. [...] Per i sostegni posizionati su terreni instabili o su terreni allagabili, sono progettate fondazioni speciali (pali trivellati, micropali, tiranti in roccia), sulla base di apposite indagini geotecniche.";

fermo restando che:

- ai sensi dell'art. 4 della Legge Regionale n. 19 del 19/07/2013 e limitatamente alle tipologie di interventi ivi richiamati, l'espressione del parere tecnico previsto ai commi 4 e 5 dell'art. 11 delle NTA del PAI è nelle funzioni degli Uffici Tecnici Comunali;

questa Autorità, se nulla osta da parte delle Amministrazioni Comunali di Troia e Celle San Vito (competenti territorialmente per le opere da realizzare in area PG1), esprime parere di conformità al PAI con le seguenti prescrizioni:

- i tralicci individuati dai numeri 16, 18, 19, 23 siano delocalizzati; la nuova ubicazione dei manufatti dovrà escludere le aree PG3 e inoltre la fase esecutiva dovrà essere preceduta da apposite verifiche numeriche di stabilità (coerenti con quanto previsto la normativa vigente - NTC 2008) che dimostrino la sicurezza degli interventi;
- si adottino idonei accorgimenti tecnici volti ad assicurare la stabilità di ciascun traliccio, anche attraverso l'impiego di soluzioni fondazionali che tengano in debito conto la natura dei terreni ed i fenomeni di dissesto che su tali terreni possono determinarsi; in particolare, si dovrà ottemperare a quanto asserito dal geol. LORENZO Pietro nello "Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica" (*REFR10017BASA00182\_Troia-Celle\_Geol\_def.pdf*) e dall'ing. PATERNO' Paolo nella "Relazione Tecnico Illustrativa" (*REFR10002BGL00005\_00-(Rel-ill).pdf*) relativamente ai "tralicci posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili" per i quali si prevede, in fase esecutiva, "la progettazione di fondazioni speciali (pali trivellati, micropali) sulla base di apposite indagini geotecniche.";
- si osservi quanto previsto dalla normativa vigente (NTC 2008) in materia di "Fronti di scavo";
- si eviti l'infiltrazione di acqua all'interno degli scavi;

- si garantisca la sicurezza, in modo tale che le attività si svolgano senza aggravare i livelli di pericolosità esistenti e senza compromettere l'incolumità delle maestranze impegnate nei lavori;
- i lavori si svolgano senza ostacolare il regolare deflusso delle acque e senza alterare il regime delle eventuali falde idriche superficiali;
- il materiale di risulta non sia accumulato lungo i pendii, onde evitare che l'aumento di carico possa innescare fenomeni di instabilità degli stessi; tale materiale, se non riutilizzato, dovrà essere conferito in ossequio alla normativa vigente in materia.

Per quanto attiene all'assetto idraulico (artt. 4, 6, 10 delle NTA del PAI),

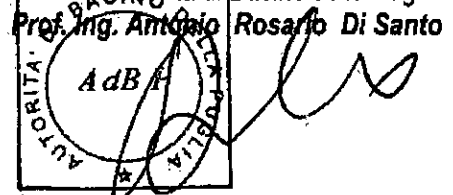
- esaminati la 'Relazione di compatibilità idrologica ed idraulica' (REFR10017BASA00183\_Troia-Celle\_Idraulic\_def.pdf) a firma dell'ing. VERNOLE Salvatore e del geol. LORENZO Pietro ed il relativo allegato (Allegato 1\_criticità\_risoluzione.pdf), dai quali emerge che i tralicci in progetto insistono al di fuori delle aree allagabili con tempo di ritorno di 200 anni valutate mediante una modellazione idraulica bidimensionale;

questa Autorità esprime parere di conformità al PAI con la condizione che i tralicci da installarsi siano posizionati all'esterno dell'impronta della piena bicentenaria riprodotta nella "Relazione di compatibilità idrologica ed idraulica" anzidetta.

Sarà compito del Responsabile Unico del Procedimento verificare l'ottemperanza alle prescrizioni contenute nel presente parere.

Il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino della Puglia

Prof. Ing. Antonio Rosario Di Santo







**AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA**

**L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19**

**c/o INNOVA PUGLIA S.P.A - (EX TECNOPOLIS CSATA)**

**Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari**

**tel. 080 9182000 - fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724**

**www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it**

**Allegato:** nota Autorità di Bacino della Puglia  
prot. n. 12733 del 14/10/2014

**Spett.le Terna Rete Italia SpA**

**info@pec.terna.it**

**svr.autorizzazioneconcertazione@pec.terna.it**

p.c.

**Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**

**Direzione per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche**

**DGTri@pec.minambiente.it**

**Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali**

**Divisione II - Sistemi di Valutazione Ambientale**

**dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it**

**Spett.le 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**

**ene.eneree.div3@pec.sviluppoeconomico.gov.it**

**Spett.le Regione Puglia**

**Servizio Ecologia**

**servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it**

**Autorità di Bacino della Puglia**  
**PROTOCOLLO GENERALE**

**0007964**

**U 09/06/2015**

<b>Oggetto:</b>	<b>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 di un nuovo elettrodotto aereo a 150 kV, in doppia terna, "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito/Faeto". Interventi siti nei comuni di Troia e di Celle San Vito (FG). ID_VIP: 2538 - Posizione EL-224</b>
-----------------	--

Si riscontra la nota TRISPA/P2015 0005218 - 29/04/2015 (acquisita al prot. n. 6658 del 14/05/2015) con la quale codesta Società Terna Rete Italia SpA, facendo seguito alle richieste espresse dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, trasmette gli elaborati tecnici relativi al progetto di miglioramento ed ottimizzazione dell'elettrodotto aereo a 150 kV in doppia terna "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito/Faeto" in oggetto, ricadente nei territori comunali di Troia (FG) e Celle San Vito (FG).

A tale riguardo si fa presente che, sulla base della documentazione tecnica precedentemente resa disponibile da codesta Società (nota TEFCNA/P20110000006 - 12/01/2011, acquisita al prot. n. 1118 del 02/02/2011; nota TRISPA/P20120006116 - 30/10/2012, acquisita al prot. n. 13662 del 21/11/2012; nota TRISPA/P20130008891 - 24/09/2013, acquisita al prot. n. 12960 del 07/10/2013; nota TRISPA/P20140002199 - 14/02/2014, acquisita al prot. n. 2352 del 24/02/2014; nota TRISPA/P20140005241 - 09/05/2014, acquisita al prot. 6626 del 29/05/2014), la scrivente Autorità ha rilasciato parere di conformità al Piano di Assetto idrogeologico (PAI) con nota prot. n. 12733 del 14/10/2014 allegata in copia.



Tutto ciò premesso, dall'esame degli elaborati tecnici ultimamente pervenuti con la summenzionata nota TRISPA/P2015 0005218 - 29/04/2015, acquisita al prot. n. 6658 del 14/05/2015 (*Relazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo; Relazione Paesaggistica; Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale; Valutazione di Incidenza Ambientale; Tavole Grafiche*) si rileva che il progetto di miglioramento ed ottimizzazione dell'elettrodotto "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito/Faeto" predisposto da codesta Società prevede:

- a) la demolizione di n. 6 tralicci (PA, PB, 1a, 1b, 2, 14);
- b) l'installazione di n. 2 tralicci (PG-A, PG-B);
- c) la posa di un cavidotto interrato per l'accesso alla Stazione Elettrica S.E. Troia;
- d) la variazione dei tratti compresi tra i tralicci 15 - 18 ed i tralicci 21 - 24.

Alla luce di quanto esposto questa Autorità, al fine di sovrapporre gli interventi con la cartografia IGM in scala 1:25000 e con le perimetrazioni del PAI attualmente vigenti, richiede:

- una planimetria (nel formato digitale shape file *shp* e/o file *dwg*, con georeferenziazione UTM WGS84) che riproduca le modifiche da apportare all'impianto;
- la tabella delle coordinate piane Est - Nord (sistema di riferimento UTM WGS84) dei manufatti citati ai precedenti punti b), c), d).

Questa Autorità esprimerà le proprie valutazioni a valle dell'acquisizione agli atti delle integrazioni documentali indicate sopra.

Il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino della Puglia  
Prof. Ing. ~~Antonio~~ Rosario Di Santo







**AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA**  
**L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19**  
**c/o INNOVA PUGLIA S.P.A - (EX TECNOPOLIS CSATA)**  
**Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari**  
**tel. 080 4670209 / 567 - fax. 080 4670376 - C.F. 93289020724**  
**www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it**

Spett.le **Ministero dello Sviluppo Economico**  
Direzione Generale per l'Energia Nucleare, le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica  
Divisione III - Reti Elettriche  
ene.eneree.div3@pec.sviluppoeconomico.gov.it

Spett.le **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**  
Direzione per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche  
Divisione IX - Assetto e rappresentazione cartografica del territorio - Sezione Elettrodotti  
dqvbonifiche@pec.minambiente.it

Autorità di Bacino della Puglia  
AOO Protocollo Generale  
USCITA - 14/10/2014 10:03 - 0012733  
PROTOCOLLO :

Spett.le **Regione Puglia**  
Servizio Ecologia  
Ufficio Programmazione V.I.A. e Politiche Energetiche  
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

e p.c. Spett.le **Terna Rete Italia**  
info@pec.terna.it

<b>Oggetto:</b>	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 di un nuovo elettrodotto aereo a 150 kV, in doppia terna, "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito" e "S.E. Troia - S.E. Faeto". Interventi siti nei comuni di Troia e di Celle San Vito (FG). Posizione EL-224
-----------------	---

Codesto Ministero dello Sviluppo Economico, con nota prot. n. 0023350 del 03/12/2010 (acquisita al prot. n. 15096 del 06/12/2010) ha comunicato l'avvio del procedimento autorizzativo per l'intervento di costruzione del nuovo elettrodotto aereo a 150 kV in doppia terna denominato "S.E. Troia - S.E. Celle San Vito" e "S.E. Troia - S.E. Faeto" (numero di classifica dell'istanza: EL-224; Società Proponente: Terna Rete Italia).

Questa Autorità, esaminata la documentazione tecnica trasmessa dalla Società Terna Rete Italia (nota TEFCNA/P20110000006 - 12/01/2011, acquisita al prot. n. 1118 del 02/02/2011), ha richiesto alcune integrazioni propedeutiche alla disamina del progetto (giusta nota prot. n. 13158 del 21/11/2011).

Successivamente:

- codesto Servizio Ecologia, con nota prot. AOO\_089 08/11/2011 - 0010146 (acquisita al prot. n. 13219 del 22/11/2011), ha sollecitato gli Enti coinvolti nella Procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. ad esprimere le valutazioni di competenza;
- questa Autorità, con nota prot. n. 502 del 17/01/2012, ha confermato quanto rappresentato con precedente nota prot. n. 13158 del 21/11/2011;
- codesto Servizio Ecologia, con nota prot. AOO\_089/6535 del 09/08/2012 (acquisita al prot. n. 10437 del 31/08/2012) ha determinato di assoggettare a procedura di V.I.A. l'intervento in oggetto;
- la Società Terna Rete Italia, con nota TRISPA/P20120006111 - 30/10/2012 (acquisita al prot. n. 13662 del 21/11/2012), ha trasmesso su supporto informatico CD-ROM gli studi specialistici a firma dell'ing. VERNOLE Salvatore del geol. LORENZO Pietro; in seguito la stessa Società, con nota TRISPA/P20130008891 - 24/09/2013 (acquisita al prot. n. 12960 del 07/10/2013), ha inviato su supporto informatico CD-ROM alcuni elaborati afferenti alla procedura di V.I.A. summenzionata;
- questa Autorità, con nota prot. n. 940 del 27/01/2014 ha richiesto alla Società Terna Rete Italia alcuni elaborati a completamento delle integrazioni già rese disponibili nonché alcuni allegati mancanti;
- la Società Terna Rete Italia, con nota TRISPA/P20140002199 - 14/02/2014 (acquisita al prot. n. 2352 del 24/02/2014) ha prodotto, su supporto informatico DVD, quanto richiesto da questa Autorità con nota prot. n. 940 del 27/01/2014.

Dall'esame degli elaborati complessivamente acquisiti agli atti si rileva che:

- il progetto proposto dalla Società Terna Rete Italia consiste nella costruzione di un elettrodotto aereo a 150 kV (palificata in doppia terna);
- il tracciato dell'elettrodotto ha lunghezza 9,4 km ed interessa i territori comunali di Troia (tronco di lunghezza 3,2 km) e Celle San Vito (tronco di lunghezza 6,2 km);
- l'elettrodotto è costituito da tralicci di tipo tronco-piramidale in acciaio/zinco (altezze utili comprese tra 9 m e 33 m); le coordinate WGS84 dei tralicci (ricavate dall'elaborato di progetto 'Coordinate\_sostegni.xlsx') sono riportate nella tabella seguente:

traliccio	Est	Nord
PA	521592.3000	4576856.4900
PB	521603.0900	4576858.6400
PD	514883.6861	4573446.0534
1a	521624.7900	4576709.4600
1b	521648.7990	4576704.9900
2	521441.6000	4576423.8000

traliccio	Est	Nord
3	521096.6766	4576097.831
4	520871.6231	4575758.3390
5	520582.7933	4575421.1236
6	520349.2576	4575148.4653
7	520113.7702	4574873.5285
8	519897.8700	4574621.4600
9	519643.3254	4574476.3601
10	519364.4730	4574317.4040
11	518951.7176	4574365.701
12	518767.1170	4574172.0370
13	518481.4652	4574029.5484
14	518175.9041	4573886.428
15	518021.4800	4573800.0990
16	517569.2504	4573690.4622
17	517250.4360	4573613.1700
18	516917.6650	4573486.7770
19	516666.8913	4573371.2693
20	516415.9360	4573255.6780
21	516236.9508	4573119.1672
22	516020.7930	4572954.3050
23	515753.5630	4572875.6240
24	515447.0150	4572816.4340
25	515291.5500	4572988.4500
26	515210.3900	4573289.7200
27	514891.8856	4573507.0911

- le fondazioni dei tralicci sono strutture interrato in acciaio-calcestruzzo da realizzare allestendo "microcantieri" di dimensioni 30 m x 30 m destinati alle operazioni di scavo, getto in cemento armato delle fondazioni, reinterro ed infine assemblaggio degli elementi costituenti la tralicciatura del sostegno; per terreni normali si impiegano fondazioni dirette a piedini separati (n. 4 plinti agli angoli del traliccio); per terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche si prevede l'utilizzo di fondazioni speciali (pali trivellati, micropali, tiranti in roccia).

La sovrapposizione dell'intervento con la cartografia del Piano di Assetto idrogeologico (PAI) attualmente vigente e con la carta IGM in scala 1:25000 indica che:

- i tralicci dell'elettrodotto ricadono in area a pericolosità geomorfologica media e moderata - area PG1 (tralicci PA, 1a, 1b 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 24) ovvero in area a pericolosità geomorfologica elevata - area PG2 (tralicci 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, PD); pertanto trovano applicazione le disposizioni degli artt. 11, 14, 15 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto idrogeologico (NTA del PAI);

①

- i tralicci contrassegnati dai numeri 16, 18, 19, 23 sono posizionati in aree rilevate come franose da studi di fotointerpretazione effettuati dalla Segreteria Tecnica Operativa di questa Autorità (consultabili all'indirizzo [www.adb.puglia.it](http://www.adb.puglia.it));
- il tracciato dell'elettrodotto interferisce con il reticolo idrografico, interessando aree sottoposte alla tutela degli artt. 4, 6, 10 delle NTA del PAI.

Alla luce di quanto esposto sopra questa Autorità, con riferimento all'assetto geomorfologico (artt. 11, 14, 15 delle NTA del PAI), esprime le seguenti valutazioni.

Premesso che, nello 'Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica' (REFR10017BASA00182\_Troia-Celle\_Geol\_def.pdf) a firma del geol. LORENZO Pietro, si attesta che:

- per valutare le condizioni di sicurezza delle aree PG1 e PG2 ospitanti i tralicci *'si è proceduto nell'elaborazione delle verifiche analitiche delle condizioni di stabilità di 6 versanti a maggiore criticità geomorfologica'*;
- *'al fine di valutare le condizioni di stabilità dei pendii ricadenti in area PG1 e interessati dai sostegni in progetto è stato individuato un versante rappresentativo a maggiore criticità geomorfologica sul quale ricadono i sostegni n. 14 e n. 15. Su tale pendio è stato eseguito il sondaggio S2 [...]. Le prove di laboratorio eseguite su due campioni indisturbati prelevati nel sondaggio S2 hanno evidenziato scadenti caratteristiche geotecniche. [...] Le verifiche di stabilità eseguite su un profilo passante lungo la linea di massima pendenza del versante e in corrispondenza dei sostegni n. 14 e n. 15, hanno dimostrato le sufficienti condizioni di equilibrio del versante sia in condizioni naturali, con l'attuale profilo, che in condizioni modificate con l'aggiunta del carico dei due sostegni.'*;
- *'Per sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili, saranno necessarie fondazioni speciali (pali trivellati e micropali), che verranno definite e dimensionate sulla base di apposite indagini geotecniche'*;
- *'le condizioni geolitologiche, geomorfologiche e sismiche assicurano le sufficienti condizioni di sicurezza delle aree di ubicazione dei sostegni dell'elettrodotto 150 kV doppia tema "S.E. Troia - Celle San Vito/Faeto" ricadenti nelle aree PG1 e PG2 dell'AdB della Puglia.'*

considerato che:

- per i tralicci 16 e 18 (ricadenti in area PG2 nonché in area rilevata come franosa) e per il traliccio 22 (ricadente in area PG2), le analisi di stabilità dei pendii (REFR10017BASA00182\_ALLEGATI.pdf) allegate

allo 'Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica' hanno restituito, in condizioni post operam, valori del coefficiente di sicurezza minimo ai limiti della stabilità;

- per il traliccio 19 (ricadente in area PG2 nonché in area rilevata come franosa) e per il traliccio 23 (ricadente in area PG1 nonché in area rilevata come franosa) non sono state eseguite indagini geognostiche ovvero verifiche di stabilità del pendio;
- nella 'Relazione Tecnico Illustrativa' (REFR10002BGL00005\_00-(Rel-III).pdf) a firma dell'ing. PATERNO' Paolo si attesta che *'le fondazioni per sostegni posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili o su terreni allagabili sono oggetto di indagini geologiche e sondaggi mirati, sulla base dei quali vengono, di volta in volta, progettate ad hoc. [...] Per i sostegni posizionati su terreni instabili o su terreni allagabili, sono progettate fondazioni speciali (pali trivellati, micropali, tiranti in roccia), sulla base di apposite indagini geotecniche.'*

fermo restando che:

- ai sensi dell'art. 4 della Legge Regionale n. 19 del 19/07/2013 e limitatamente alle tipologie di interventi ivi richiamati, l'espressione del parere tecnico previsto ai commi 4 e 5 dell'art. 4 e ai commi 4 e 5 dell'art. 11 delle NTA del PAI compete agli uffici tecnici comunali;

questa Autorità, se nulla osta da parte delle Amministrazioni Comunali di Troia (FG) e Celle San Vito (FG) in ordine alle opere da realizzare in area PG1, esprime parere di conformità al PAI con le seguenti prescrizioni:

- i tralci individuati dai numeri 16, 18, 19, 23 siano posizionati all'esterno delle aree rilevate come franose dagli studi di foto interpretazione precedentemente citati; resta inteso che la scelta della nuova ubicazione dei manufatti dovrà escludere le aree classificate a pericolosità geomorfologica molto elevata PG3 e dovrà essere supportata da apposite verifiche numeriche di stabilità (coerenti con quanto previsto la normativa vigente - NTC 2008) che dimostrino la sicurezza degli interventi;
- per il traliccio numero 22, le *'sufficienti condizioni di sicurezza'* asseverate dallo 'Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica' a firma del geol. LORENZO Pietro siano confermate, in fase di progettazione esecutiva, da approfondite indagini geognostiche dirette ovvero indirette (con esecuzione delle necessarie prove di laboratorio sui campioni prelevati) da estendersi ad un intorno significativo del manufatto;
- si adottino idonei accorgimenti tecnici volti ad assicurare la stabilità di ciascun traliccio, anche attraverso l'impiego di soluzioni fondazionali che tengano in debito conto la natura dei terreni ed i fenomeni di dissesto che su tali terreni possono determinarsi; in particolare, si dovrà ottemperare a quanto asserito dal geol. LORENZO Pietro nello 'Studio di Compatibilità Geologica e Geotecnica' (REFR10017BASA00182\_Troia-Celle\_Geol\_def.pdf) e dall'ing. PATERNO' Paolo nella 'Relazione Tecnico



*Illustrativa' (REFR10002BGL00005\_00-(Rel-ill).pdf) relativamente ai 'tralicci posizionati su terreni con scarse caratteristiche geomeccaniche, su terreni instabili' per i quali si prevede, in fase esecutiva, 'la progettazione di fondazioni speciali (pali trivellati, micropali) sulla base di apposite indagini geotecniche';*

- si osservi quanto previsto dalla normativa vigente - NTC 2008 - in materia di "Frohli di scavo";
- si eviti l'infiltrazione di acqua all'interno degli scavi;
- si garantisca la sicurezza, in modo che le attività si svolgano senza aggravare i livelli di pericolosità esistenti e senza compromettere l'incolumità delle maestranze impegnate nei lavori;
- le attività si svolgano senza ostacolare il regolare deflusso delle acque e senza alterare il regime delle eventuali falde idriche superficiali;
- il materiale di risulta non sia accumulato lungo i pendii, onde evitare che l'aumento di carico possa innescare fenomeni di instabilità degli stessi; tale materiale, se non riutilizzato, dovrà essere conferito in ossequio alla normativa vigente in materia.

Per quanto attiene all'assetto idraulico (artt. 4, 6, 10 delle NTA del PAI),

- esaminati la *'Relazione di compatibilità idrologica ed idraulica' (REFR10017BASA00183\_Troia-Celle\_Idraulic\_def.pdf)* a firma dell'ing. VERNOLE Salvatore e del geol. LORRENZO Pietro ed il relativo allegato (*Allegato 1\_criticità\_risoluzione.pdf*), dai quali emerge che i tralicci in progetto (aventi le coordinate WGS84 riportate nell'elaborato *'Coordinate\_sostegni.xlsx'*) insistono al di fuori delle aree allagabili con tempo di ritorno di 200 anni valutate mediante una modellazione idraulica bidimensionale;

si esprime parere di conformità al PAI con la condizione che i tralicci da installarsi siano posizionati all'esterno dell'impronta della piena bicentenaria riprodotta nella *'Relazione di compatibilità idrologica ed idraulica'* anzidetta.

Sarà compito del Responsabile Unico del Procedimento verificare l'ottemperanza a quanto riportato nel presente parere, che viene trasmesso direttamente a codesti Ministeri e Servizio Ecologia per gli adempimenti di competenza.

Il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino della Puglia  
Prof. Ing. Antonio Rosario Di Santo



**Stigliani Simone**

---

**Da:** pec adb [segreteria@pec.adb.puglia.it]  
**Inviato:** mercoledì 16 settembre 2015 08:23  
**A:** info@pec.terna.it; svr.autorizzazioneconcertazione@pec.terna.it;  
DGTri@pec.minambiente.it; dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it;  
ene.eneree.div3@pec.sviluppoeconomico.gov.it; Servizio Ecologia  
**Oggetto:** PROGETTO DI MIGLIORAMENTO ED OTTIMIZZAZIONE DELL'ELETTRODOTTO  
AEREO A 150 KV IN DOPPIA TERNA S.E. TROIA - S.E. CELLE SAN VITO/FAETO.  
INTERVENTI SITUATI NEI COMUNI DI TROIA E CELLE SAN VITO - ID\_VIP 2538  
POSIZIONE EL-224  
**Allegati:** ID VIP 2538 POSIZIONE EL224.pdf; ID VIP 2538 ALLEGATO 1.pdf; ID VIP 2538  
\_ALLEGATO 2.pdf  
**Priorità:** Alta

PROGETTO DI MIGLIORAMENTO ED OTTIMIZZAZIONE DELL'ELETTRODOTTO AEREO A  
150 KV IN DOPPIA TERNA S.E. TROIA - S.E. CELLE SAN VITO/FAETO.  
INTERVENTI SITUATI NEI COMUNI DI TROIA E CELLE SAN VITO - ID\_VIP 2538 POSIZIONE EL-224