



**REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE**

**DIPARTIMENTO TERRITORIO E TUTELA DELL' AMBIENTE
SETTORE 02 - VALUTAZIONI AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI - SVILUPPO
SOSTENIBILE**

Assunto il 04/01/2023

Numero Registro Dipartimento 6

=====

DECRETO DIRIGENZIALE

“Registro dei decreti dei Dirigenti della Regione Calabria”

N°. 39 DEL 04/01/2023

Oggetto: Procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi della DGR n. 65 del 28 febbraio 2022 - Direttiva Habitat 92 43 CEE Direttiva Uccelli 79 409 CEE DPR 357 97.
Progetto “Manutenzione straordinaria dell’elettrodotto 150 kV Calusia – Rossano - Comuni di Savelli (KR) e Campana (CS)”.
Proponente: TERNA S.p.A.
ZPS IT 9320302 “Marchesato e Fiume Neto”.
PARERE di esclusione procedura Vinca appropriata.

Dichiarazione di conformità della copia informatica

Il presente documento, ai sensi dell’art. 23-bis del CAD e successive modificazioni è copia conforme informatica del provvedimento originale in formato elettronico, firmato digitalmente, conservato in banca dati della Regione Calabria.

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTI:

- la L.R. n.7 del 13.05.1996 e ss.mm.ii., recante “Norme sull’ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza Regionale”;
- la D.G.R. n. 2661 del 21.06.1999 e ss.mm.ii., recante “Adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l’attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. n.7 del 13 maggio 1996 e dal D.Lgs n. 29/93”;
- il D.P.G.R. n. 354 del 24 giugno 1999 e ss.mm.ii., recante “Separazione dell’attività amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione”;
- la D.G.R. n. 665 del 14/12/2022 avente ad oggetto “Misure per garantire la funzionalità della Struttura organizzativa della Giunta Regionale – Approvazione Regolamento di riorganizzazione delle strutture della giunta regionale – Abrogazione Regolamento Regionale 20 aprile 2022, n. 3 e ss.mm.ii.”;
- il D.P.G.R. n. 138 del 29 dicembre 2022, con il quale è stato conferito l’incarico di Dirigente Generale del Dipartimento “Territorio e Tutela dell’Ambiente” all’ing. Salvatore Siviglia;
- il DDG n. 6328 del 14/06/2022 con cui è stato assunto l’atto di micro organizzazione del Dipartimento Territorio e Tutela dell’Ambiente a seguito della DGR 163/2022;
- la Legge n. 241 del 07.08.1990 e ss.mm.ii., recante “Norme sul procedimento amministrativo”;
- il D. Lgs. n. 152 del 03.04.2006 e ss.mm.ii., recante “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii.;
- il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e ss.mm.ii.;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) adottate in data 28/11/2019 con Intesa tra Governo, regioni e Province autonome di Trento e Bolzano;
- la DGR n. 64 del 28 febbraio 2022 recante: "Approvazione regolamento avente ad oggetto "Abrogazione regolamento regionale n.16 del 6.11.2009";
- la DGR n. 65 del 28 febbraio 2022 recante: "Presa atto Intesa del 28.11.2019 (GURI n.303/2019), articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (Vinca) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT";
- la L.R. n. 39 del 03.09.2012 e ss.mm.ii., recante “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il R.R. n. 10 del 05.11.2013 e ss. mm. ii., recante “Regolamento regionale di attuazione della L.R. 3 settembre 2012, n. 39, recante: Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Regolamento Regionale 4 agosto 2008, n. 3 e ss. mm. ii., avente ad oggetto “Regolamento regionale delle procedure di valutazione di impatto ambientale, di valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali”;
- il D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Dirigente Generale n. 14055 del 18/12/2020, n. 7021 del 7/07/2021 e n. 11180 del 3/11/2021 con i quali sono stati nominati i componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (VIA-AIA-VI) di seguito “STV”.

PREMESSO CHE, in ordine agli aspetti procedurali del presente provvedimento:

- con nota acquisita agli atti del Dipartimento in data 28/07/2022 prot. n. 349922, la società Terna S.p.A., ha presentato istanza di Valutazione di Incidenza, in merito al progetto per la *Manutenzione straordinaria dell’elettrodotto 150 kV Calusia – Rossano – intervento ricadente nei Comune di Savelli (KR) e Campana (CS)*.
- la Struttura Tecnica di Valutazione VIA-AIA-VI, nella seduta del 20/12/2022, ha espresso parere di esclusione del progetto dalla procedura di Vinca appropriata;

PRESO ATTO del suddetto parere espresso dalla STV, allegato al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale;

VISTO che le somme sono state accertate nell’esercizio finanziario 2022;

DATO ATTO che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio annuale e/o pluriennale della Regione Calabria;

SU PROPOSTA del responsabile del procedimento, alla stregua dell'istruttoria e della verifica della completezza e correttezza del procedimento rese dal medesimo;

DECRETA

DI RICHIAMARE la narrativa che precede parte integrante e sostanziale del presente atto ed in questa parte integralmente trascritta.

DI PRENDERE ATTO del parere espresso dalla STV nella seduta del 20/12/2022 (parere allegato al presente decreto per formarne parte integrante e sostanziale), in merito al progetto di *Manutenzione straordinaria dell'elettrodotto 150 kV Calusia – Rossano – nei Comuni di Savelli (KR) e Campana (CS)*, e per, l'effetto di escludere lo stesso dalla procedura di Vinca appropriata.

DI NOTIFICARE il presente atto alla società Terna S.p.A., ai Comuni di Savelli (KR) e Campana (CS) e per i rispettivi adempimenti di competenza alla Città Metropolitana di Reggio Calabria, al P.N. dell'Aspromonte, al Settore Forestazione della Regione Calabria all'ARPACal.

DI DISPORRE che il Proponente dia preventiva comunicazione all'ARPACAL – Dipartimento Provinciale di competenza, della data di inizio dei lavori, previa trasmissione di copia digitale degli elaborati di progetto, ai fini degli adempimenti di monitoraggio e controllo, ai sensi dell'art. 14, comma 3 e 4, del R.R. 3/2008 per come modificato dal Regolamento Regionale n. 5/2009 e smi.

DI DARE ATTO che l'attività di sorveglianza sui siti afferenti rete Natura 2000 è, altresì, svolta dai soggetti indicati all'art. 12 del R.R. n.16/2009 (Carabinieri Forestali, Capitaneria di Porto e persone giuridiche con qualifica di guardia giurata secondo le norme di pubblica sicurezza convenzionate con l'ente gestore del sito o con il Dipartimento Ambiente della regione).

DI STABILIRE che in caso di accertamento di inadempimenti o di violazioni delle condizioni d'obbligo/prescrizioni contenute nel parere STV allegato/progetto ovvero in caso di modifiche progettuali che rendano il progetto difforme da quello sottoposto al procedimento di verifica di assoggettabilità a VINCA/VINCA in parola, il presente decreto - in considerazione della tutela preminente e preventiva degli interessi tutelati - sarà oggetto di revoca.

DI DISPORRE che, in caso di revoca, gli interventi e le opere realizzati in difformità ovvero in contrasto con gli obiettivi specifici tutela e di conservazione precisati per ZPS e ZSC o siti della Rete Natura 2000, comportano l'obbligo del ripristino, a cura e spese del responsabile, della situazione ambientale ed ecologica *ex ante* o, comunque, l'applicazione di misure – impartite dall'Autorità competente - atte a garantire la ricostituzione di situazioni ambientali ed ecologiche altrimenti non recuperabili con gli interventi di ripristino.

DI PRECISARE che qualunque difformità e/o dichiarazione mendace nella documentazione tecnica/amministrativa/progettuale presentata, da parte del proponente e/o dei dichiaranti/tecnici progettisti (che hanno redatto e sottoscritto la medesima documentazione, secondo i rispettivi profili di competenza) inficia la validità del presente atto.

DI DARE ATTO che il presente provvedimento ha validità di anni 5 (cinque) dalla notifica del medesimo provvedimento. Trascorso detto periodo, salvo proroga concessa, su istanza motivata del Proponente, dall'Autorità competente, la procedura deve essere reiterata.

DI DARE ATTO che il presente provvedimento:

- non sostituisce altri pareri e/o autorizzazioni eventualmente previsti ai sensi delle normative vigenti;
- fa salve tutte le ulteriori prescrizioni, integrazioni o modificazioni relative al progetto in oggetto introdotte dagli Uffici competenti, anche successivamente all'adozione del presente provvedimento, purché con lo stesso compatibili;

- è in ogni caso condizionato alla legittimità dei provvedimenti e degli atti amministrativi connessi e presupposti, di competenza di altri enti pubblici a ciò preposti.

DI PRECISARE che avverso il presente decreto è ammesso ricorso in sede giurisdizionale innanzi al TAR Calabria, entro 60 giorni dalla notifica del presente provvedimento ovvero, in via alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla stessa data.

DI PROVVEDERE alla pubblicazione del provvedimento sul BURC e sul sito istituzionale della Regione Calabria, ai sensi del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, della Legge Regionale 6 aprile 2011, n. 11 e nel rispetto del Regolamento UE 2016/679, a cura del Dipartimento proponente.

Sottoscritta dal Responsabile del Procedimento

Nicola Caserta
(con firma digitale)

Sottoscritta dal Dirigente Generale

Salvatore Siviglia
(con firma digitale)



REGIONE CALABRIA
Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente
STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE
VIA – AIA -VI

SEDUTA DEL 20/12/2022

Oggetto: Procedura di Valutazione d' Incidenza – “*Manutenzione straordinaria dell’elettrodotto 150 kV Calusia – Rossano - Comune di Savelli (KR)*”.

Proponente: **TERNA S.p.A.** -

ZPS IT 9320302 “Marchesato e Fiume Neto”

LA STRUTTURA TECNICA DI VALUTAZIONE - VIA – AIA -VI

Nella composizione risultante dalle sottoscrizioni in calce al verbale stesso dichiara, ognuno per quanto di propria individuale responsabilità, l'insussistenza di situazioni di conflitto o di incompatibilità per l'espletamento del compito attribuito con i soggetti proponenti o progettisti firmatari della documentazione tecnico-amministrativa in atti.

Responsabile del procedimento: Dott. Nicola Caserta

Relatore/istruttore tecnico: Geom. Angelo Antonio Corapi

La seduta viene presieduta dal presidente Dirigente Generale reggente del Dip. Territorio e Tutela dell'Ambiente.

VISTI

- la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii., avente ad oggetto “Nuove norme sul procedimento amministrativo”;
- il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. avente ad oggetto “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA) adottate in data 28/11/2019 con Intesa tra Governo, regioni e Province autonome di Trento e Bolzano;
- il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii. avente ad oggetto “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”;
- il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. avente ad oggetto “Norme in materia ambientale”;
- il Regolamento Regionale 4 agosto 2008, n. 3 e ss. mm. ii., avente ad oggetto “Regolamento regionale delle procedure di valutazione di impatto ambientale, di valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali”;
- la Legge Regionale 3 settembre 2012, n. 39 e ss.mm.ii., avente ad oggetto “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI”;
- il Regolamento Regionale 5 novembre 2013, n. 10 e ss. mm. ii., avente ad oggetto “Regolamento regionale di attuazione della L.R. 3 settembre 2012, n. 39, recante: “Istituzione della Struttura Tecnica di Valutazione VAS-VIA-AIA-VI””;
- il D.M. Ambiente del 30/03/2015 n. 52 recante le Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116;
- il Regolamento Regionale 9 febbraio 2016 n. 1 di modifica del R.R. n. 3/2008;
- i Decreti del Dirigente Generale n. 14055 del 18/12/2020, n. 7021 del 7/07/2021 e n. 11180 del



- 05/11/2021 con i quali sono stati nominati i componenti della Struttura Tecnica di Valutazione (VIA-AIA-VI) di seguito "STV";
- la DGR n. 64 del 28 febbraio 2022 recante: "Approvazione regolamento avente ad oggetto "Abrogazione regolamento regionale n.16 del 6.11.2009";
 - la DGR n. 65 del 28 febbraio 2022 recante: "Preso atto Intesa del 28.11.2019 (GURI n.303/2019), articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sulle Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (Vinca) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT.

PREMESSO CHE

Con nota Prot./SIAR n. **349922** del **28/07/2022** è stata assunta agli atti del Dipartimento competente in materia di Ambiente la richiesta di procedura di Valutazione di Incidenza per il progetto di manutenzione straordinaria dell'elettrodotto 150 kV Calusia-Rossano nel Comune di Savelli (KR), **ricadente parzialmente all'interno della ZPS IT 9320302 "Marchesato e Fiume Neto"**.

VISTO il Progetto presentato, costituito dalla seguente documentazione **amministrativa e tecnica**:

Documentazione Tecnica

- Profilo Savelli
- Ubicazioni indagini
- Prog. e verifica fondazioni
- CTR 1:5000 Savelli
- Docum. Fotog. Stato dei luoghi
- Carta pericolos. e rischio geomorf.
- Plan, term, lapidei
- CTR siti protetti e rete natura 2000 Savelli
- Carta Idrogel. e permeab.
- Orto foto Savelli
- Relazioni
- VINCA
- Carta Geologica
- Rel. PdU TRS
- Relaz. Geotecnica
- Relazione Tecnica descrittiva
- Relazione Idraulica.

Documentazione Amministrativa

- Certificato di Destinazione Urbanistica prot. n. 846 del 04/03/2021 (N. 3);
- Dichiarazione valore dell'opera
- Allegato 8;
- Allegato 8a;
- ricevuta versamento oneri istruttori.

PRESO ATTO della predetta documentazione tecnico/amministrativa trasmessa dal proponente, del responsabile del progetto e dei tecnici progettisti/esperti, che hanno redatto e sottoscritto la medesima documentazione, secondo i rispettivi profili di competenza e responsabilità;

ESAMINATA la predetta documentazione presentata;

CONSIDERATO CHE

Il progetto in valutazione riguarda i lavori di sostituzione di n. 43 sostegni vetusti dell'elettrodotto AT a 150 kV in semplice Terna Calusia – Rossano, ricadenti nei Comuni di Savelli (KR) e di Campana (CS). L'impianto è regolarmente in esercizio e garantisce l'affidabilità della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale nell'area geografica interessata dall'opera.

Trattasi di interventi di manutenzione straordinaria di infrastrutture a rete di elettrodotto, in esercizio sin dall'anno 1925, appartenente alla Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale, di preminente interesse Statale, di cui TERNA S.p.A. è proprietaria e concessionaria.



PUBBLICAZIONE DELL'INTERVENTO
I Comuni interessati dai lavori di variante sull'elettrodotto sono: Campana in Provincia di Cosenza e Savelli in Provincia di Crotone.

DESCRIZIONE DELLE OPERE ELETTRODOTTO 150 KV "CALUSIA - ROSSANO".

Dalla cartografia e dai rilievi allegati al progetto, emerge che la possibile soluzione tecnica sarà quella della sostituzione dei sostegni in tratte programmate, in vari fuori servizio. La variante all'elettrodotto aereo prevedrà la sostituzione di n. 43 sostegni così distribuiti:

- n. 5 sostegni nuovi nel Comune di Savelli in provincia di Crotone;
- n. 38 sostegni nuovi nel Comune di Campana in provincia di Cosenza.

Di conseguenza comporterà:

- la demolizione di n. 50 sostegni esistenti vetusti (picchetti nn. 102-103-104-105-106, in Comune di Savelli (KR) e 107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-154-158, in Comune di Campana (CS);
- la ricostruzione nella stessa posizione/in adiacenza di n. 43 nuovi sostegni, mentre i picchetti n. 113-126-131- 135-139-144-147, tutti in Comune di Campana saranno eliminati.

Le altezze utili dei sostegni saranno tali da mantenere, in ogni punto della catenaria, la distanza prevista dalla normativa vigente del D.M. 21 marzo 1988. Il progetto non comporterà alcuna variazione alla configurazione della Rete Elettrica dell'area in esame. Tutto il territorio interessato dal tracciato dell'elettrodotto ha destinazione agricola (seminativo, frutteti, aree a sistemi culturali permanenti e pascoli).

DISTANZE DI SICUREZZA RISPETTO ALLE ATTIVITÀ SOGGETTE A CONTROLLO PREVENZIONE INCENDI

In ottemperanza a quanto disposto dal Ministero dell'Interno - Area Rischi Industriali - con Lettera Circolare prot. 0007075 del 27/04/2010 (Rete Nazionale di Trasporto dell'energia elettrica – Autorizzazioni ai sensi della legge n. 239 del 23/08/2004) si presterà particolare attenzione al rispetto delle distanze di sicurezza tra l'elettrodotto in progetto e le attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco o a rischio di incidente rilevante di cui al D.lgs. n. 334/99.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA

I calcoli delle frecce e delle sollecitazioni dei conduttori di energia, delle corde di guardia, dell'armamento, dei sostegni e delle fondazioni, saranno rispondenti alla Legge n. 339 del 28/06/1986 e alle norme contenute nei Decreti del Ministero dei LL.PP. del 21/03/1988 e del 16/01/1991, con particolare riguardo agli elettrodotti di classe terza, così come definiti dall'art. 1.2.07 del suddetto Decreto. Il progetto sarà conforme al Progetto Unificato per gli elettrodotti, elaborato fin dalla prima metà degli anni '70 a cura della Direzione delle Costruzioni di ENEL, sarà aggiornato nel rispetto della normativa prevista dal DM 21-10-2003 (Presidenza del Consiglio di Ministri Dipartimento Protezione Civile) e terrà conto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, Decreto 14/09/2005. Per quanto attiene gli elettrodotti, nel Progetto Unificato TERNA, saranno inseriti tutti i componenti (sostegni e fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego. L'elettrodotto sarà costituito da una palificazione a semplice terna armata con tre fasi ciascuna, composta da un conduttore di energia e da due o una corda di guardia in acciaio.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELL'ELETTRODOTTO

Le caratteristiche elettriche dell'elettrodotto saranno le seguenti:

- Frequenza 50 Hz;
- Tensione 150 kV;
- Corrente 570 A.

DISTANZA TRA I SOSTEGNI

La distanza tra due sostegni consecutivi in condizioni normali sarà pari a 400 m.

CONDUTTORI E CORDE DI GUARDIA

Fino al raggiungimento dei sostegni capolinea, ciascuna fase elettrica sarà costituita da 1 conduttore singolo. Ciascun conduttore di energia sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio della sezione di 307,7 mmq, con un diametro di 22,80 mm. Il carico di rottura teorico del conduttore sarà di 9752 daN. I conduttori avranno un'altezza da terra non inferiore a m 7,00, per come previsto dall'art. 2.1.05 del D.M. 16/01/1991.



L'elettrodotto sarà equipaggiato da una corda di guardia in acciaio del diametro di 11,5 mm e della sezione di 75,40 mmq, incorporante 48 fibre ottiche ed avrà un carico di rottura teorico minimo di 7450 daN.

STATO DI TENSIONE MECCANICA

Il tiro dei conduttori e delle corde di guardia sarà fissato in modo costante, in funzione della campata equivalente, nella condizione “normale” di esercizio linea, ossia alla temperatura di 15°C ed in assenza di sovraccarichi (EDS - “every day stress”). Ciò assicura un’uniformità di comportamento nei riguardi delle sollecitazioni prodotte dal fenomeno delle vibrazioni. Nelle altre condizioni o “stati” il tiro varierà in funzione della campata equivalente di ciascuna tratta e delle condizioni atmosferiche (vento, temperatura ed eventuale presenza di ghiaccio). La norma divide il territorio italiano in due zone, A e B, in relazione alla quota e alla disposizione geografica. Gli “stati” che interessano, da diversi punti di vista, il progetto delle linee saranno riportati nello schema seguente:

- EDS – Condizione di tutti i giorni: +15°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MSA – Condizione di massima sollecitazione (zona A): -5°C, vento a 130 km/h;
- MSB – Condizione di massima sollecitazione (zona B): -20°C, manicotto di ghiaccio di 12 mm, vento a 65 km/h;
- MPA – Condizione di massimo parametro (zona A): -5°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- MFA – Condizione di massima freccia (Zona A): +55°C, in assenza di vento e ghiaccio;
- CVS1 – Condizione di verifica sbandamento catene: 0°C, vento a 26 km/h;
- CVS2 – Condizione di verifica sbandamento catene: +15°C, vento a 130 km/h.

Nel seguente prospetto saranno riportati i valori dei tiri in EDS per i conduttori, in valore percentuale rispetto al carico di rottura:

- ZONA B EDS=18% per il conduttore alluminio-acciaio 22,8 mm.

Per fronteggiare le conseguenze dell’assestamento dei conduttori di energia, sarà necessario maggiorare il tiro all’atto della posa. Ciò si otterrà introducendo un decremento fittizio di temperatura nel calcolo delle tabelle di tesatura:

- ZONA B EDS=15 % per corda di guardia in acciaio da 11,5 mm.

Il corrispondente valore di EDS per la corda di guardia sarà fissato con un parametro del 15% più elevato, rispetto a quello del conduttore, nella stessa condizione di EDS, per come di seguito:

Il tratto di linea in oggetto sarà situata in “ZONA B”.

CAPACITÀ DI TRASPORTO

La capacità di trasporto dell’elettrodotto sarà funzione lineare della corrente di fase.

SOSTEGNI

I nuovi sostegni saranno del tipo tronco piramidale “serie 150 kV e si comporranno di angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati, raggruppati in elementi strutturali. Ogni sostegno sarà costituito da un numero diverso di elementi strutturali in funzione dell’altezza. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature sarà eseguito conformemente a quanto disposto dal D.M. 21/03/1988 e le verifiche saranno effettuate per l’impiego sia in zona “A” che in zona “B”. Essi avranno un’altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle vigenti norme; l’altezza totale fuori terra sarà inferiore a 61 m. Nei casi in cui sarà necessario superare tale limite, si provvederà, in conformità alla normativa sulla segnalazione degli ostacoli per il volo a bassa quota, alla verniciatura del terzo superiore dei sostegni e all’installazione di sfere di segnalazione sulle corde di guardia, limitatamente alle campate in cui la fune di guardia eguaglia o supera i 61 m. I sostegni saranno provvisti di difese para salita. Ciascun sostegno sarà composto da elementi strutturali: mensola, parte comune, tronchi, base e piedi. Ad essi saranno applicati gli armamenti (l’insieme di elementi che consentirà di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che saranno di sospensione o di amarro. I piedi del sostegno saranno di lunghezza diversa e consentiranno un migliore adattamento in caso di terreni acclivi. La variante all’elettrodotto a 150 kV in semplice terna sarà realizzata utilizzando tipi di sostegno diversi (a seconda delle sollecitazioni meccaniche per le quali sono progettate) e di varie altezze (H), denominate ‘altezze utili’ come indicate nella tabella che segue. I tipi di sostegno standard da utilizzare e le prestazioni nominali riferiti sia alla zona A che alla zona B, con riferimento al conduttore in termini di campata media (Cm), angolo di deviazione (δ) e costante altimetrica (K) saranno i seguenti:

Sostegni 150 kV semplice terna -

TIPO ALTEZZA - CAMPATA MEDIA – ANGOLO DEVIAZIONE – COSTANTE ALTIMETRICA



Ogni tipo di sostegno avrà un campo di impiego rappresentato da un diagramma di utilizzazione nel quale saranno rappresentate le prestazioni lineari (campate media), trasversali (angolo di deviazione) e verticali (costante altimetrica K). Il diagramma di utilizzazione di ciascun sostegno sarà costruito secondo il seguente criterio. Partendo dai valori di Cm, δ e K relativi alle prestazioni nominali, si calcoleranno le forze (azione trasversale e azione verticale) che i conduttori trasferiranno all'armamento. Successivamente con i valori delle azioni calcolate, per ogni valore di campata media, si determineranno i valori di δ e K che determinano azioni di pari intensità. In ragione di tale criterio, all'aumentare della campata media diminuirà sia il valore dell'angolo di deviazione sia la costante altimetrica con cui sarà possibile impiegare il sostegno. La disponibilità dei diagrammi di utilizzazione consentirà di individuare rapidamente se il punto di lavoro di un sostegno, di cui si siano determinate la posizione lungo il profilo della linea e l'altezza utile, e quindi i valori a picchetto di Cm, δ e K, ricadrà o meno all'interno dell'area delimitata dal diagramma di utilizzazione stesso.

ISOLAMENTO

L'isolamento dell'elettrodotto, previsto per una tensione massima di esercizio di 150 kV, sarà realizzato con isolatori a cappa e perno in vetro temprato, con carico di rottura di 120 kN nei due tipi "normale" e "antisale", connessi tra loro a formare catene di almeno 9 elementi negli amari e nelle sospensioni. Le catene di sospensione saranno del tipo a "I" (semplici o doppie per ciascuno dei rami) mentre le catene in amaro saranno in numero di due in parallelo. Le caratteristiche degli isolatori risponderanno a quanto previsto dalle norme CEI.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Le caratteristiche geometriche di cui sopra saranno sufficienti a garantire il corretto comportamento delle catene di isolatori a sollecitazioni impulsive dovute a fulminazione o a sovratensioni di manovra.

LIVELLO DI INQUINAMENTO DEFINIZIONE MINIMA SALINITA' DI TENUTA (kg/m2)

I – Nullo o leggero

- Zone prive di industrie e con scarsa densità di abitazioni dotate di impianto di riscaldamento;
- Zone con scarsa densità di industrie e abitazioni, ma frequentemente soggette a piogge e/o venti;
- Zone agricole;
- Zone montagnose.

In tali zone è necessaria una distanza di almeno 10-20 km dal mare e non direttamente esposte ai venti marini.

II – Medio

- Zone con industrie non particolarmente inquinanti e con media densità di abitazioni dotate di impianto di riscaldamento;
- Zone ad alta densità di industrie e/o abitazioni, ma frequentemente soggette a piogge e/o venti;
- Zone esposte ai venti marini, ma non troppo vicine alla costa (distanti almeno alcuni chilometri).

III - Pesante

- Zone ad alta densità industriale e periferie di grandi agglomerati urbani ad alta densità di impianti di riscaldamento produttori sostanze inquinanti;
- Zone prossime al mare e comunque esposte a venti marini di entità relativamente forte.

IV – Eccezionale

- Zone di estensione relativamente modesta, soggette a polveri o fumi industriali che causano depositi particolarmente conduttivi;
- Zone di estensione relativamente modesta molto vicine a coste marine e battute da venti inquinanti molto forti;
- Zone desertiche, caratterizzate da assenza di pioggia per lunghi periodi, esposte a tempeste di sabbia e sali, e soggette a intensi fenomeni di condensazione.



Le caratteristiche dell'area interessata dall'elettrodotto in valutazione saranno di inquinamento atmosferico medio e quindi si opterà per la soluzione dei 9 isolatori per catena con passo 146 del tipo J2/2, antisale per tutti gli armamenti sia in sospensione che in amarro.

MORSETTERIA ED ARMAMENTI

Gli elementi di morsetteria per linee a 150 kV saranno dimensionati in modo da sopportare gli sforzi massimi trasmessi dai conduttori al sostegno. In funzione dell'impiego previsto saranno individuati diversi carichi di rottura per gli elementi di morsetteria che comporranno gli armamenti in sospensione:

➤ 120 kN utilizzato per le morse di sospensione;

➤ 120 kN utilizzato per i rami semplici degli armamenti di amarro di un singolo conduttore.

Le morse di amarro saranno dimensionate in base al carico di rottura del conduttore. Per equipaggiamento si intende il complesso degli elementi di morsetteria che collegheranno le morse di sospensione o di amarro agli isolatori e al sostegno. Per le linee a 150 kV saranno previsti i tipi di equipaggiamento riportati nella tabella seguente:

ARMAMENTI -	TIPO - CARICO DI ROTTURA - SIGLA		
Doppia amarro	LM122	(kN)	
Doppia sospensione	LM 22	Ramo 1	Ramo 2
		2 x 120	DA
		2 x 120	DS

La scelta degli armamenti verrà effettuata, per ogni singolo sostegno, fra quelli disponibili nel progetto unificato, in funzione delle azioni (trasversale, verticale e longitudinale) determinate dal tiro dei conduttori e dalle caratteristiche di impiego del sostegno esaminato (campata media, dislivello a monte e a valle, ed angolo di deviazione).

FONDAZIONI

Ciascun sostegno sarà dotato di quattro piedi e di fondazioni. La fondazione sarà interrata al fine di trasferire i carichi strutturali (compressione e trazione) dal sostegno al sottosuolo. Le fondazioni unificate saranno utilizzabili su terreni normali, di buona o media consistenza. Ciascun piedino di fondazione sarà composto da:

a) un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che poggerà sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base sarà simmetrica rispetto al proprio asse verticale;

b) un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;

c) un "moncone" annegato nel calcestruzzo, collegato al montante del "piede" del sostegno. Esso sarà costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collegherà con il montante del piede del sostegno mediante un giunto a sovrapposizione. I monconi saranno raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

MESSE A TERRA DEI SOSTEGNI

Ogni sostegno, in funzione della resistività del terreno misurata in sito, verrà scelto in base alle indicazioni riportate nel Progetto Unificato, nonché il tipo di messa a terra da utilizzare. Il Progetto Unificato prevedrà 6 tipi, da adattare ad ogni tipo di terreno.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO PRELIMINARE – SISMICITÀ

Ogni sostegno, in funzione della resistività del terreno misurata in sito, verrà scelto in base alle indicazioni riportate nel Progetto Unificato, nonché il tipo di messa a terra da utilizzare. Specifiche prove penetrometriche e rilievi geognostici saranno attuati in corrispondenza dei futuri 6 sostegni.

In particolare si prevedono:

I. Indagini geognostiche (prove penetrometriche, sismica a rifrazione in onde P ed in onde S). Prove che permetteranno di ottenere i dati necessari per le verifiche ai sensi delle NTC 2008, per il dimensionamento sismico;

II. Verifica delle prestazioni e della sicurezza di tipo geotecnico delle fondazioni (fondazioni CR unificate);

III. Progettazione e verifica delle prestazioni e della sicurezza per fondazioni speciali (su pali trivellati o micropali).

RUMORE



La produzione del rumore di un elettrodotto in esercizio sarà dovuta essenzialmente a due fenomeni fisici: il vento e l'effetto corona. Il vento, se particolarmente intenso, potrà provocare il "fischio" dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. L'effetto corona, invece, sarà responsabile del leggero ronzio che verrà percepito nelle immediate vicinanze dell'elettrodotto, soprattutto in condizioni di elevata umidità dell'aria. Per quanto riguarda l'emissione acustica di una linea a 150 kV di configurazione standard, misure sperimentali effettuate in condizioni controllate, alla distanza di 15 m dal conduttore più esterno, in condizioni di simulazione di pioggia, hanno fornito valori pari a 40 dB(A).

Analisi di Incidenza

ATTESO CHE la ZPS "Marchesato e Fiume Neto" con cod. IT 9320302 include una vasta area montuosa del crotonese che rappresenta buona parte del bacino imbrifero dei Fiumi Neto e Tacina. Ad occidente l'area è delimitata da Cotronei, Serra di Cociolo, Colle dei Buoi, Acerentia, Timpone Cuccolino e Serra Carvieri; a nord, invece, i suoi confini sono rappresentati da Cozzo del Ferro, Serra Luisa, Timpa di Luna, Perticaro, Cozzo Nero, La Motta, Serra Vecchi, Monte La Pizzuta e Serra Muzzonetti; ad oriente i limiti del perimetro cadono presso Strongoli e Rocca di Neto, mentre spostandosi ancora più a sud viene incluso tutto il Fiume Neto fino a confinare con Scandale e Marchesato; infine l'estremità meridionale della ZPS include il Fiume Tacina fino alla foce. Inoltre comprende una fascia di mare larga 2 km in corrispondenza delle foci dei fiumi Neto e Tacina. Complessivamente la ZPS racchiude una superficie di circa 67.404 ha nella porzione terrestre e 2.864 ha in quella marina. Dal punto di vista dell'uso del suolo, l'area è dominata da spazi agricoli di diverso tipo. In effetti i terreni posti a coltura interessano complessivamente una superficie pari a quasi l'80%; gli spazi urbanizzati sono estremamente ridotti. Per ciò che attiene alle formazioni naturali e seminaturali, si può stimare che esse occupino una percentuale di paesaggio pari al 26%. La copertura boschiva è ridotta e, inoltre, una frazione rilevante delle aree boscate è, in realtà, interessata da formazioni artificiali, tra cui quelle ad *Eucalyptus* sp. pl. rappresentano un caso assai frequente. E' da sottolineare che la foce del fiume Neto, è uno degli ultimi ambienti umidi della costa jonica della Calabria. Tale area risulta caratterizzata da foreste riparie e zone palustri. Comprende un tratto di fascia costiera, ed è circondato da aree agricole di recente bonifica, e da insediamenti di case sparse. E' un luogo di transito, sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici. Specie di fauna: *Casmerodius albus*, *Ardea purpurea*, *Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*, *Aythya nyroca*, *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Pandion haliaetus*, *Neophron percnopterus*, *Falco naumanni*, *Grus grus*, *Recurvirostra amurensis*. Specie di flora: *Artemisia campestris* subsp. *variabilis*, *Bufo viridis*, *Coronella austriaca*, *Elaphe longissima*, *Ephedra dystachia*, *Hyla italica*, *Triturus italicus*, *Musccardinus avellanarius*, *Carex remota*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *Oxycarpa*, *Iris foetidissima*, *Iris pseudacorus*. Significatività: E' un luogo di transito, di sosta temporanea o di nidificazione di un gran numero di specie di uccelli acquatici e marini. Aree forestali estese, e contigue con boschi della Sila Grande, ben conservate e lontane da centri abitati. Problematiche di conservazione: la vulnerabilità è molto elevata, a causa di incendi, disboscamenti, opere di bonifica, coltivazioni in aree limitrofe; tende a diminuire sul Monte Femminamorta, in quanto è legata solo al pascolo di bovini.

Dall'esame della documentazione prodotta, valutati gli impatti potenziali sulla flora, sulla fauna ed avifauna e più in generale sul complessivo sistema ambientale del sito sensibile, gli interventi non comportano incidenze particolarmente sensibili sulle componenti ambientali e naturali, nonché sugli habitat e specie di avifauna selvatica di cui alla ZPS in questione, come si evince dallo Studio di Incidenza e, pertanto:

- gli impatti significativi sulla componente ambientale risultano essere quelli determinabili durante la fase di cantiere e legati alla natura tecnica delle operazioni da eseguirsi;
- gli impatti sulle componenti biotiche e abiotiche, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio, risultano reversibili e limitati nello spazio, nel tempo e nell'intensità;
- relativamente alla perdita di aree di habitat, alla frammentazione provocata, a potenziali interferenze, si ritiene che non ci saranno cause di modifica nelle attuali dimensioni e conformazioni del sistema della ZPS esistente;
- le opere si collocano in un'area bene circoscritta, da sempre utilizzata per scopi agricoli;
- la zona è dislocata in posizione molto distante da siti di avvistamento della fauna e le superfici limitrofe sono da sempre totalmente urbanizzate;
- le opere non interessano superfici di habitat e non comportano frammentazione di superfici di habitat in quanto sono esistenti.



CONSIDERATO CHE l'attività della STV si articola nell'attività (endoprocedimentale) di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito da parte dei Componenti tecnici (anche tramite acquisizione e valutazione di tutta la documentazione presentata).

ATTESO CHE, per tutto quanto sopra rappresentato, i Componenti tecnici della Struttura Tecnica di Valutazione danno atto di avere esaminato la documentazione presentata e di aver espletato, congiuntamente, in relazione agli aspetti di competenza, l'attività di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito, esprimono **parere di esclusione dell'ulteriore procedura di Valutazione di Incidenza Appropriata** per il progetto di cui in oggetto;

ATTESO, altresì, CHE il proponente è comunque tenuto ad osservare quanto previsto dalla DGR n° 6312 del 13/06/2022, Allegato B Elenco *Condizioni d'Obbligo*, redatte per sito o per gruppi di siti omogenei, sulla base delle caratteristiche sito-specifiche, atte a mantenere la proposta di interventi/attività al disotto del livello di significatività di incidenza sul sito Natura 2000 interessato.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Struttura Tecnica di Valutazione Ambientale

nell'attività di valutazione in seduta plenaria - richiamata la narrativa che precede come parte integrante e sostanziale del presente atto - sulla scorta della predetta attività di istruttoria tecnica interdisciplinare di merito e per effetto della medesima, in relazione agli aspetti di specifica competenza ambientale - fatti salvi i diritti di terzi, la veridicità dei dati riportati da parte del proponente e/o del responsabile del progetto e dei tecnici progettisti/esperti e altri vincoli non conosciuti di qualsiasi natura esistenti sull'area oggetto di intervento - esprime **parere di esclusione dell'ulteriore procedura di Valutazione di Incidenza Appropriata** per il progetto di cui in oggetto.

Per quanto non espressamente indicato nel presente atto valgono, in ogni caso, le vigenti disposizioni normative in materia ambientale.

Ove si rendesse necessaria variante sostanziale in corso d'opera, il Proponente deve chiederne la preventiva valutazione ai fini della compatibilità con il presente provvedimento.

Il presente atto attiene esclusivamente alla valutazione di incidenza relativa ai lavori da doversi effettuare e non ancora realizzati, esulando da qualsiasi altra procedura, quali titoli abilitativi relativi a sanatorie, cambio di destinazione d'uso o altri provvedimenti di ambito urbanistico-edilizio di competenza di altri uffici e/o enti.

Per la migliore tutela dell'interesse pubblico, anche per gli aspetti non strettamente connessi alla specifica competenza ambientale, il presente atto resta subordinato, altresì, all'acquisizione di tutti i pareri, i nulla osta, le autorizzazioni, gli atti di assenso comunque denominati prescritti dalle vigenti normative, specificatamente quelli necessari di natura paesaggistica, urbanistica, sismica, geologica ed idrogeologica/idraulica.

Qualunque difformità e/o dichiarazione mendace nella documentazione tecnica/amministrativa/progettuale presentata, da parte del proponente e/o del responsabile del progetto e dei tecnici progettisti/esperti (che hanno redatto e sottoscritto la medesima documentazione, secondo i rispettivi profili di competenza) e, altresì, la violazione delle prescrizioni impartite (per la fase esecutiva), inficiano la validità del presente atto



Regione Calabria

Aoo REGCAL

Prot. N. 570288 del 22/12/2022

Oggetto: Procedura di Valutazione d' Incidenza – “Manutenzione straordinaria dell’elettrodotto 150 kV Calusia – Rossano - Comune di Savelli (KR)”.

Proponente: **TERNA S.p.A.**

ZPS IT 9320302 “Marchesato e Fiume Neto”

La STV

Componenti Tecnici			
1	Componente tecnico (<i>Geom. - Rappr. A.R.P.A.CAL</i>)	Angelo Antonio CORAPI (*)	FIRMATO DIGITALMENTE
2	Componente tecnico (<i>Dott.</i>)	Antonino Giuseppe VOTANO	FIRMATO DIGITALMENTE
3	Componente tecnico (<i>Ing.</i>)	Costantino GAMBARELLA	FIRMATO DIGITALMENTE
4	Componente tecnico (<i>Ing.</i>)	Francesco SOLLAZZO	FIRMATO DIGITALMENTE
5	Componente tecnico (<i>Dott.</i>)	Nicola CASERTA (*)	FIRMATO DIGITALMENTE
6	Componente tecnico (<i>Dott.)</i>	Paolo CAPPADONA	ASSENTE
7	Componente tecnico (<i>Dott.ssa</i>)	Sandie STRANGES	FIRMATO DIGITALMENTE
8	Componente tecnico (<i>Ing.</i>)	Luigi GUGLIUZZI	FIRMATO DIGITALMENTE
9	Componente tecnico (<i>Dott.</i>)	Antonio LAROSA	FIRMATO DIGITALMENTE
10	Componente tecnico (<i>Dott.ssa.</i>)	Mariarosaria PINTIMALLI	FIRMATO DIGITALMENTE

(*) Relatore/Istruttore coordinatore

Il Presidente
Ing. Salvatore Siviglia
firmato digitalmente