

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3986 **Del** **22/08/2023**
Prot. n° 23/0212085 **del** **17/05/2023**

Ditta Proponente: SOCIETÀ TERNA S.P.A.

Oggetto: HVDC Centro Sud/Centro Nord (Adriatic Link)
Comune di Intervento: Vari
Tipo procedimento: V.Inc.A. ai sensi del DPR 357/1997e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)	<i>dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)</i>
Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali	-
Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque	<i>dott. Giancaterino Giammaria (delegato)</i>
Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara	<i>dott. Giovanni Cantone (delegato)</i>
Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara	<i>dott. Gabriele Costantini (delegato)</i>
Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio	ASSENTE
Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila	<i>dott.ssa Serena Ciabò (delegata)</i>
Dirigente Servizio Opere Marittime	<i>arch. Lucio Ciriolo (delegato)</i>
Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio	
Pescara	ASSENTE
Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila	<i>dott. Luciano Del Sordo (delegato)</i>
Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti	<i>dott. Paolo Torlontano (delegato)</i>
Direttore dell'A.R.T.A	<i>ing. Simonetta Campana (delegata)</i>
Relazione Istruttoria	<i>ing. Erika Galeotti</i>
Titolare Istruttoria:	<i>dott.ssa Pierluigi Centore (ASSENTE)</i>
Gruppo Istruttore:	

Preso atto della documentazione presentata dalla Società Terna S.p.A. in relazione all'intervento "HVDC Centro Sud/Centro Nord (Adriatic Link)" acquisita al prot. n. 212085/23 del 17/05/2023;



GIUNTA REGIONALE

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Preso atto che il Consorzio di Gestione “Area Marina Protetta Torre del Cerrano” e il Comune di Atri hanno espresso il proprio nulla osta alla realizzazione dell’intervento, rispettivamente con note acquisite al prot. n. 0253432 del 13/06/2023 e al prot. n. 234629 del 31/05/2023;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE

Ai sensi delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019, adottate con DGR 860 del 22/12/2021, la validità temporale del parere di Valutazione di Incidenza è 5 anni, termine oltre il quale l’autorizzazione è da considerarsi nulla.

Ai sensi dell’articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e ss.mm.ii. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso

dott. Dario Ciamponi (Presidente Delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giovanni Cantone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

arch. Lucio Ciriolo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





Oggetto

Titolo dell'intervento:	Progetto "HVDC Centro Sud / Centro Nord" (Adriatic Link)
Descrizione del progetto:	L'intervento elettrico in oggetto prevede la realizzazione di un nuovo collegamento HVDC (in corrente continua) tra i nodi di Villanova e Fano, necessario per: stabilità e sicurezza della rete; incremento della sicurezza di esercizio del sistema elettrico tra le zone di mercato Centro Sud-Centro Nord e Centro Nord-Nord, garantendo maggiore capacità di regolazione; integrazione delle fonti rinnovabili
Azienda Proponente:	Società Terna S.p.A.

Localizzazione del progetto

Comuni:	Cepagatti, Spoltore, Cappelle sul Tavo, Montesilvano, Città Sant'Angelo
Provincia:	PE

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott. pierluigi Centore





ANAGRAFICA DEL PROGETTO

1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Riccardo De Zan,
----------------	------------------



2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Dr. Raffaele Di Cuia
----------------	----------------------

3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 0169962 del 18/04/2023
------------------------------	---------------------------------

4. Elenco Elaborati

Publicati sul sito VIncA	Integrazioni
<ul style="list-style-type: none"> modello 10 Screening di Incidenza tavola q sud	

Premessa

Con nota prot. 0169962 del 18/04/2023, la Società Terna SpA, ha chiesto l'attivazione della Valutazione di Incidenza, Livello I Screening per l'intervento "**“HVDC Centro Sud/Centro Nord” (Adriatic Link)**" che interesserà i territori comunali di Cepagatti, Spoltore, Cappelle sul Tavo, Montesilvano, Città Sant'Angelo. La ditta ha attivato il procedimento di VIncA di cui al DPR 357/97 e s.m.i. in quanto i possibili impatti derivanti dalla sua attuazione interessano le ZSC "AMP Torre del Cerrano" e la ZSC "Calanchi di Atri".

Il Servizio scrivente, con nota n. 0213559 del 18/05/2023, ha provveduto all'attivazione del procedimento richiedendo agli Enti gestori delle Aree Natura 2000 interessate, di esprimersi ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i. e delle Linee Guida Regionali per la VIncA.

Il Consorzio di Gestione "Area Marina Protetta Torre del Cerrano", con nota acquisita in atti al n. 0253432 del 13/06/2023, ha espresso il proprio nulla osta alla realizzazione dell'intervento.

Il Comune di Atri, con nota acquisita in atti al n. 234629 del 31/05/2023, ha rilasciato il proprio nulla osta alla realizzazione dell'intervento.

Di seguito si riporta una sintesi della documentazione trasmessa con il **Format di Screening** per la Valutazione di incidenza (allegato al presente atto).

Localizzazione

Gli interventi all'interno del territorio della Regione Abruzzo, ricadono nei Comuni di Città Sant'Angelo (comune di approdo dell'elettrodotto sottomarino), Montesilvano Colle, Cappelle sul Tavo, Spoltore, Cepagatti

In particolare gli interventi previsti sono:

COMUNE	PROV.	REGIONE	OPERA DI INTERESSE
Cepagatti	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Stazione di conversione di Cepagatti; Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo); Raccordi in cavo HVAC 380 kV dalla stazione di conversione all'esistente stazione di Villanova;
Spoltore	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo);
Cappelle sul Tavo	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo);
Montesilvano	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo);
Città Sant'Angelo	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Approdo cavi marini di polo e di elettrodo (sito Marina di Città Sant'Angelo); Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo).

Come indicato nelle premesse il tracciato passa distante dalle seguenti Aree Natura 2000:

- Sito cod. IT7120215 ZSC "Torre del Cerrano" distanza minima dal sito: 3566 m dal tracciato marino;
- Sito cod. IT7120083 ZSC "Calanchi di Atri" distanza minima dal sito: 8016 m dal tracciato terrestre.

Il tecnico dichiara che tra il sito ZSC IT5310028 "Torre del Cerrano" ed il tracciato dell'elettrodotto sottomarino non vi sono discontinuità o barriere considerando il punto di minore distanza via mare, invece, considerando il tratto costiero tra il sito e l'approdo dell'elettrodotto, vi sono le infrastrutture portuali di Città Sant'Angelo, pennelli e altre barriere protettive del lungomare di Silville e Silvi, e decine di stabilimenti balneari.

Diversamente, tra il sito IT7120083 "Calanchi di Atri" ed il tracciato terrestre di progetto sono presenti i seguenti elementi di discontinuità:

- Infrastrutture stradali (SP1, SP49, SP11 ed altre strade minori)
- Centro abitato di Città Sant'Angelo
- Rilievi collinari.

Tipologia delle attività

Gli interventi previsti sono definiti nello schema seguente ed illustrati in figura:

INTERVENTO	DESCRIZIONE
A Intervento A1 - stazione di conversione di Cepagatti	OPERA 3: Realizzazione della stazione di conversione di Cepagatti.
B Intervento B1 - tratta terrestre HVDC Abruzzo	OPERA 2: Realizzazione di n. 2 collegamenti HVDC in cavo terrestre di polo e di elettrodo tra la SdC di Villanova ed il sito di approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo)
Intervento B2 - tratta marina HVDC	OPERA 1: Realizzazione di n. 2 collegamenti HVDC in cavo marino di polo tra approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo) e approdo nelle Marche (Fano Metaurilia)
C Intervento C1 - tratta marina di elettrodo e sistema elettrodo lato Abruzzo	OPERA 1: Realizzazione di n. 2 collegamenti di elettrodo in cavo marino (da approdo Marina di Città San Angelo al sistema di elettrodo in mare) e del sistema di elettrodo in mare
D Intervento D: opere di connessione alla RTN in Abruzzo	OPERA 4: realizzazione di n.2 collegamenti in cavo interrato 380 kV di raccordo tra la nuova SdC con l'esistente Stazione RTN di Villanova



Localizzazione geografica in Abruzzo

Il tecnico dichiara che il progetto, caratterizzato da una notevole complessità tecnica, potrà subire adattamenti in concreto necessari sia nelle successive fasi di progettazione che nella fase di cantierizzazione, anche in funzione delle soluzioni tecnologiche disponibili e di quelle adottate in fase esecutiva dall'appaltatore.

Caratteristiche tecniche principali delle opere

Opera 1 – Collegamento in cavo HVDC marino

Il collegamento in cavo HVDC marino sarà costituito da:

- n. 2 collegamenti in cavo marino di polo 500kV in corrente continua tra approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo) e approdo nelle Marche (Fano Metaurilia), inclusivo di collegamento in fibra ottica, che hanno una lunghezza complessiva di circa 420 km suddivisi come segue:
 - cavo di polo 1 (ca. 210 km);
 - cavo di polo 2 (ca. 210 km);
- n. 2 collegamenti di elettrodo in cavo 20kV in corrente continua di lunghezza complessiva di circa 11,2 km da approdo Marina di Città San Angelo al sistema di elettrodo in mare (Lato Abruzzo);

Opera 2 – Collegamento in cavo HVDC terrestre lato Abruzzo

Il collegamento in cavo HVDC terrestre Lato Abruzzo sarà costituito da:

- n. 2 collegamenti in cavo terrestre di polo 500kV in corrente continua tra l'approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo) e la Stazione di Conversione di Cepagatti che hanno una lunghezza complessiva di circa 24 km, inclusiva dei collegamenti di elettrodo in cavo 20kV in corrente continua e dei collegamenti in fibra ottica;

Opera 3 – Stazione di conversione di Cepagatti

La stazione sarà costituita da due moduli di conversione identici, in configurazione completamente ridondata, che garantiranno la massima affidabilità, disponibilità e flessibilità nell'esercizio del collegamento. Ciascun modulo sarà costituito da:

- n. 1 stallo arrivo linea per il collegamento del modulo di conversione con la sezione 380 kV dell'esistente
- stazione RTN di Villanova che avverrà tramite un terna di cavi 380 kV (opera 4);
- n. 1 banco con tre trasformatori monofasi, all'aperto (più n. 1 macchina di riserva a servizio dei due poli);
- n. 6 reattori di conversione, all'aperto;

- n. 1 convertitore a tensione 500 kV di potenza nominale 500 MW contenuto nell'Edificio "Valvole";
- n. 1 reattore di spianamento a 500 kV ed un complesso di apparecchiature contenute nella Sala CC, "Corrente Continua" per il collegamento alla linea in cavo a 500 kV di polo.

Per ciascun modulo di conversione saranno installati:

- n. 1 box per il gruppo elettrogeno per l'alimentazione di emergenza dei Servizi Ausiliari;
- n. 2 trasformatori MT/bt per l'alimentazione in sicurezza dei Servizi Ausiliari;
- n. 3 chioschi.

All'interno della Stazione di Conversione, saranno realizzati gli edifici come di seguito descritti:

- n. 2 Edifici Corrente Continua;
- n. 1 Edifici Controllo;
- n. 2 Edificio Valvole;
- n. 1 Edificio Magazzino;
- n. 1 Edificio per punti di consegna MT e TLC;
- n. 1 Edificio impianto spegnimento incendi trasformatori;

Opera 4 – Raccordi in cavo 380 kV dalla SdC di Cepagatti alla S.E. di Villanova

I raccordi in cavo 380kV dalla Stazione di Conversione di Cepagatti alla Stazione di smistamento di Villanova saranno costituiti da:

- n. 2 collegamenti in cavo terrestre a 380 kV in corrente alternata aventi una lunghezza complessiva di circa 1,5 km e 0,9 km comprensivi dei relativi collegamenti in fibra ottica.

Il tecnico afferma che i tracciati dei collegamenti in cavo, sia HVAC che HVDC sono stati adeguati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n°1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi sia pubblici che privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti
- sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti.

Di seguito il format di screening presentato da Terna SpA.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti



Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott. Pierluigi Centore



CARTIGLIO FORNITORE			Timbro		
					
00	15/05/2023	Prima emissione	V. Negri	V. Negri	R. Di Cuia
N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

**SCREENING DI V.Inc.A per le opere ubicate in ambiente terrestre e marino
nel territorio abruzzese**

Collegamento HVDC Centro Sud-Centro Nord "Adriatic Link"

REVISIONI					
	00	15/05/2023	Prima emissione	A. Serrapica (SVP-SA-SACS) L. Costante A. Liparoto (PRHM-PELM)	E. Marchegiani (SVP -SA) F. Massara (PRHM-PELM)
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ESAMINATO	ACCETTATO

NUMERO E DATA ORDINE: N° 4000087889 del 08/09/2021

MOTIVO DELL'INVIO: PER ACCETTAZIONE PER INFORMAZIONE

CODIFICA ELABORATO

RUER18200B2924051

 **Terna
Rete Italia**
T E R N A G R O U P

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:



Rev. < 00 >

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	FORMAT SCREENING DI V.INC.A.....	4

Elaborati Valutazione di Incidenza:

TITOLO	CODIFICA	SCALA
Screening di V.Inc.A per le opere ubicate in ambiente terrestre e marino nel territorio abruzzese	RUER18200B2924051	-
Carta Aree Natura 2000 - Quadrante Sud	DUER18200B2508379	1:7000



 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	<p align="center">SCREENING DI V.Inc.A - Abruzzo Collegamento HVDC Centro Sud-Centro Nord "Adriatic Link"</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna: RUER18200B2924051 Rev. < 00 ></p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>: Rev. < 00 ></p>	

1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce parte integrante della documentazione prodotta nell'ambito della relazione di Screening di incidenza (VINCA) ed ha lo scopo di fornire la base conoscitiva per l'individuazione delle implicazioni potenziali dell'intervento in progetto su siti della Natura 2000, tenendo conto delle misure di conservazione degli stessi. L'elaborato riporta il formulario proponente compilato relativamente all'intervento di Terna S.p.A. denominato "Collegamento HVDC Centro Sud-Centro Nord "Adriatic Link" e fa riferimento al solo territorio abruzzese.

Allegati cartografici:

- **DUER18200B2508379 Carta Aree Natura 2000 - Quadrante Sud:** Cartografia di dettaglio relativa all'opera in relazione alla presenza di Siti Natura 2000 nel territorio della regione Abruzzo.

 <p>Terna Rete Italia</p> <p>T E R N A G R O U P</p>	<p>SCREENING DI V.Inc.A - Abruzzo</p> <p>Collegamento HVDC Centro Sud-Centro Nord "Adriatic Link"</p>	
<p>Codifica Elaborato Terna:</p> <p style="text-align: center;">RUER18200B2924051</p> <p style="text-align: right;">Rev. < 00 ></p>	<p>Codifica Elaborato <Fornitore>:</p> <p style="text-align: right;">Rev. < 00 ></p>	

2 FORMAT SCREENING DI V.INC.A

Di seguito è riportato il format di supporto per il proponente relativo allo screening di V.INC.A. per l'intervento denominato "Collegamento HVDC Centro Sud-Centro Nord "Adriatic Link".

Il presente documento analizza se le attività progettuali legate alla realizzazione del progetto possano generare o meno incidenze significative sui Siti Natura 2000 prossimi all'area di intervento ed è stato redatto secondo le indicazioni contenute nelle nuove Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA), pubblicate nell'Allegato I della Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 28.12.2019 – Serie Generale n. 303 e le linee guida regionali per la Valutazione di Incidenza della regione Abruzzo.

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE**

Oggetto P/P/P/I/A:

COLLEGAMENTO HVDC CENTRO SUD-CENTRO NORD "ADRIATIC LINK"

-
- Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)
- Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)**

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

- Si indicare quale tipologia:
-

- No. Il progetto studiato, per la sua tipologia non è da sottoporre né alla procedura di VIA né a verifica di assoggettabilità, in accordo a quanto indicato nel D.Lgs 152/2006.** L'autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto, ai sensi del decreto legge 239/ 2003, viene rilasciata dal Ministero per lo Sviluppo Economico di concerto con il Ministero per la Transizione Ecologica.

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

- Si indicare quali risorse:
-

- No**
Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

- Si**
 No

-
- Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)

-
- PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)**

Tipologia P/P/P/I/A:

- Piani faunistici/piani ittici*
- Calendari venatori/ittici*
- Piani urbanistici/paesaggistici*
- Piani energetici/infrastrutturali*
- Altri piani o programmi.....*
-
- Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001*
- Realizzazione ex novo di strutture ed edifici*
- Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti*
- Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua*
- Attività agricole*
- Attività forestali*
- Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.*

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

✓ **Altro (specificare): Realizzazione ex-novo di infrastrutture**

Proponente:

Terna Spa
Gestione Processi Amministrativi Ufficio Autorizzazione e Concertazione
autorizzazioniconcertazione@pec.terna.it

SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regioni: **Abruzzo**

Comuni: **Città Sant'Angelo (comune di approdo dell'elettrodotto sottomarino), Montesilvano Colle, Cappelle sul Tavo, Spoltore, Cepagatti.**

Prov.: **Pescara**

Località/Frazione: -

Indirizzo: -

Per il dettaglio dell'ubicazione delle opere fare riferimento alla Figura 1 ed alla seguente tabella.

Nella Regione Abruzzo, i Comuni interessati dagli interventi previsti, sono i seguenti:

COMUNE	PROV.	REGIONE	OPERA DI INTERESSE
Cepagatti	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Stazione di conversione di Cepagatti; Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo); Raccordi in cavo HVAC 380 kV dalla stazione di conversione all'esistente stazione di Villanova;
Spoltore	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo);
Cappelle sul Tavo	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo);
Montesilvano	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo);
Città Sant'Angelo	Pescara	Abruzzo	<ul style="list-style-type: none"> Approdo cavi marini di polo e di elettrodo (sito Marina di Città Sant'Angelo); Collegamenti in cavo HVDC (polo ed elettrodo).

Contesto localizzativo

- Centro urbano
- ✓ **Zona periurbana**
- ✓ **Aree agricole**
- ✓ **Aree industriali**
- Aree naturali
- ✓ **Aree marine**

Particelle catastali:
(se utili e necessarie)

Coordinate geografiche:
(se utili e necessarie)

S.R.:

.....

LAT.

LONG.

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

.....
.....
.....

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P//A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ? Si No

Citare, l'atto consultato:

2.1 - Il P/P/P//A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?

Si No

Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP _ _ _ _ _ -

Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato): -

2.2 - Per P/P/P//A esterni ai siti Natura 2000:

- Sito cod. **IT7120215 ZSC "Torre del Cerrano"** distanza minima dal sito: 3566 m dal tracciato marino;
- Sito cod. **IT7120083 ZSC "Calanchi di Atri"** distanza minima dal sito: 8016 m dal tracciato terrestre;

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P//A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

Si No

Descrivere:

Tra il sito ZSC IT5310028 "Torre del Cerrano" ed il tracciato dell'elettrodotto sottomarino non vi sono discontinuità o barriere considerando il punto di minore distanza via mare, invece, considerando il tratto costiero tra il sito e l'approdo dell'elettrodotto, vi sono le infrastrutture portuali di Città Sant'Angelo, pennelli e altre barriere protettive del lungomare di Silville e Silvi, e decine di stabilimenti balneari.

Tra il sito IT7120083 "Calanchi di Atri" ed il tracciato terrestre di progetto sono presenti i seguenti elementi di discontinuità:

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

- Infrastrutture stradali (SP1, SP49, SP11 ed altre strade minori)
- Centro abitato di Città Sant'Angelo
- Rilievi collinari

SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P//A pre-valutati?

Si No

Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P//A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.

PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza

PROPOSTE PRE-VALUTATE:

Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **pre-valutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico?
(n.b.: in caso di risposta negativa (**NO**), si richiede l'avvio di screening specifico)

SI
 NO

Se, Sì, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P//A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:

.....
.....
.....
.....
.....

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P//A DA ASSOGETTARE A SCREENING

RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P//A

(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)

Gli interventi previsti sono definiti nello schema seguente ed illustrati nelle Figura 1.

INTERVENTO		DESCRIZIONE
A	Intervento A1 – stazione di conversione di Cepagatti	OPERA 3: Realizzazione della stazione di conversione di Cepagatti.
B	Intervento B1 - tratta terrestre HVDC Abruzzo	OPERA 2: Realizzazione di n. 2 collegamenti HVDC in cavo terrestre di polo e di elettrodo tra la SdC di Villanova ed il sito di approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo)
	Intervento B2 – tratta marina HVDC	OPERA 1: Realizzazione di n. 2 collegamenti HVDC in cavo marino di polo tra approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo) e approdo nelle Marche (Fano Metaurilia)
C	Intervento C1 – tratta marina di elettrodo e sistema elettrodo lato Abruzzo	OPERA 1: Realizzazione di n. 2 collegamenti di elettrodo in cavo marino (da approdo Marina di Città San Angelo al sistema di elettrodo in mare) e del sistema di elettrodo in mare
D	Intervento D: opere di connessione alla RTN in Abruzzo	OPERA 4: realizzazione di n.2 collegamenti in cavo interrato 380 kV di raccordo tra la nuova SdC con l'esistente Stazione RTN di Villanova

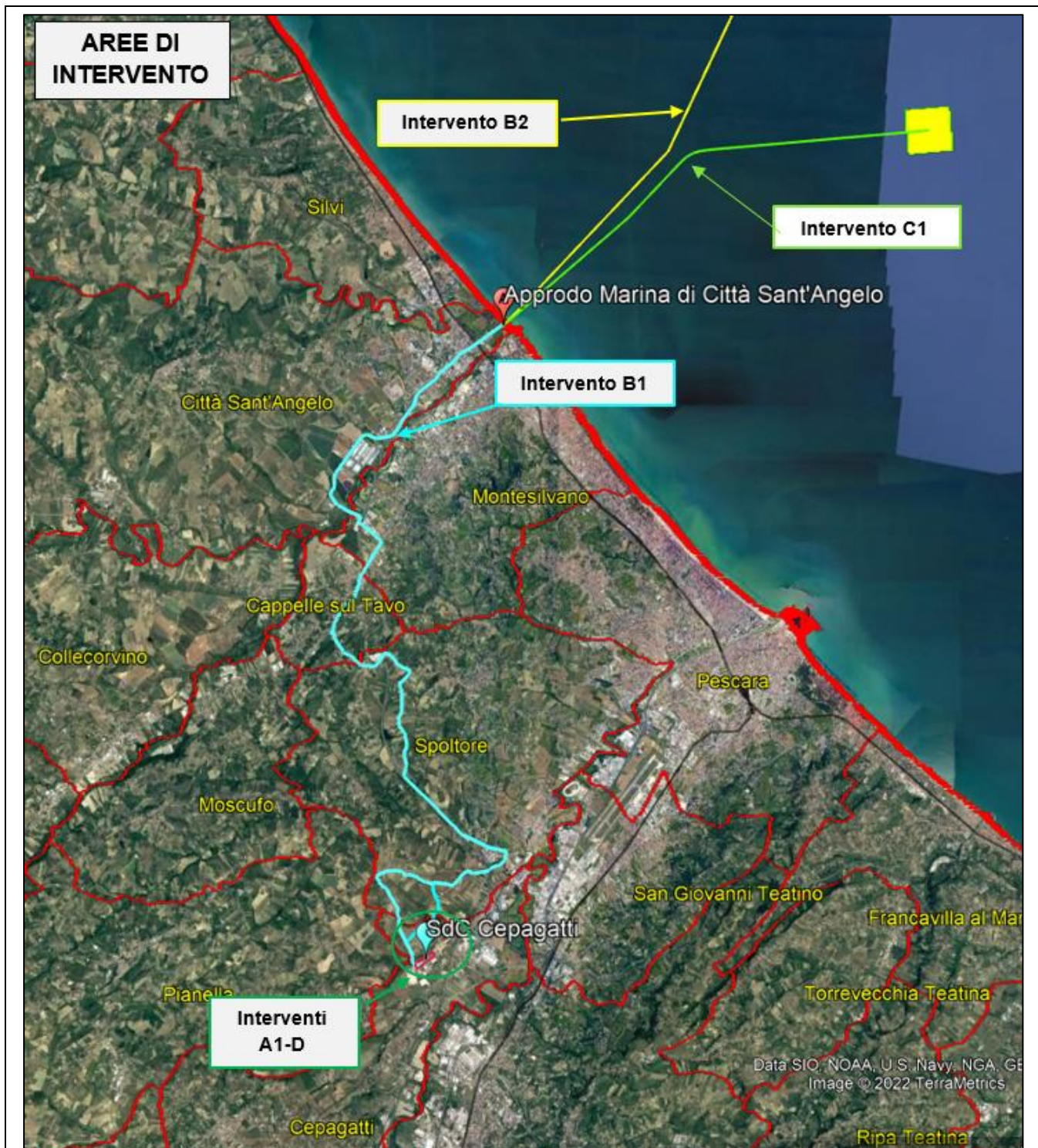


Figura 1: Localizzazione geografica in Abruzzo (fonte Google Earth)

Il progetto, caratterizzato da una notevole complessità tecnica, potrà subire adattamenti in concreto necessari sia nelle successive fasi di progettazione che nella fase di cantierizzazione, anche in funzione delle soluzioni tecnologiche disponibili e di quelle adottate in fase esecutiva dall'appaltatore.

Le caratteristiche tecniche principali delle suddette opere vengono di seguito descritte.

Opera 1 – Collegamento in cavo HVDC marino

Il collegamento in cavo HVDC marino sarà costituito da:

- n. 2 collegamenti in cavo marino di polo 500kV in corrente continua tra approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo) e approdo nelle Marche (Fano Metaurilia), inclusivo di collegamento in fibra ottica, che hanno una lunghezza complessiva di circa 420 km suddivisi come segue:
 - cavo di polo 1 (ca. 210 km);
 - cavo di polo 2 (ca. 210 km);
- n. 2 collegamenti di elettrodo in cavo 20kV in corrente continua di lunghezza complessiva di circa 11,2 km da approdo Marina di Città San Angelo al sistema di elettrodo in mare (Lato Abruzzo);

Opera 2 – Collegamento in cavo HVDC terrestre lato Abruzzo

Il collegamento in cavo HVDC terrestre Lato Abruzzo sarà costituito da:

- n. 2 collegamenti in cavo terrestre di polo 500kV in corrente continua tra l'approdo in Abruzzo (Marina di Città San Angelo) e la Stazione di Conversione di Cepagatti che hanno una lunghezza complessiva di circa 24 km, inclusiva dei collegamenti di elettrodo in cavo 20kV in corrente continua e dei collegamenti in fibra ottica;

Opera 3 – Stazione di conversione di Cepagatti

La stazione sarà costituita da due moduli di conversione identici, in configurazione completamente ridondata, che garantiranno la massima affidabilità, disponibilità e flessibilità nell'esercizio del collegamento.

Ciascun modulo sarà costituito da:

- n. 1 stallo arrivo linea per il collegamento del modulo di conversione con la sezione 380 kV dell'esistente stazione RTN di Villanova che avverrà tramite un terna di cavi 380 kV (opera 4);
- n. 1 banco con tre trasformatori monofasi, all'aperto (più n. 1 macchina di riserva a servizio dei due poli);
- n. 6 reattori di conversione, all'aperto;
- n. 1 convertitore a tensione 500 kV di potenza nominale 500 MW contenuto nell'Edificio "Valvole";
- n. 1 reattore di spianamento a 500 kV ed un complesso di apparecchiature contenute nella Sala CC "Corrente Continua" per il collegamento alla linea in cavo a 500 kV di polo;

Per ciascun modulo di conversione saranno installati:

- n. 1 box per il gruppo elettrogeno per l'alimentazione di emergenza dei Servizi Ausiliari;
- n. 2 trasformatori MT/bt per l'alimentazione in sicurezza dei Servizi Ausiliari;
- n. 3 chioschi.

All'interno della Stazione di Conversione, saranno realizzati gli edifici come di seguito descritti:

- n. 2 Edifici Corrente Continua;
- n. 1 Edifici Controllo;
- n. 2 Edificio Valvole;
- n. 1 Edificio Magazzino;
- n. 1 Edificio per punti di consegna MT e TLC;
- n. 1 Edificio impianto spegnimento incendi trasformatori;

Opera 4 – Raccordi in cavo 380 kV dalla SdC di Cepagatti alla S.E. di Villanova

I raccordi in cavo 380kV dalla Stazione di Conversione di Cepagatti alla Stazione di smistamento di Villanova saranno costituiti da:

- n. 2 collegamenti in cavo terrestre a 380 kV in corrente alternata aventi una lunghezza complessiva di circa 1,5 km e 0,9 km comprensivi dei relativi collegamenti in fibra ottica;

I tracciati dei collegamenti in cavo, sia HVAC che HVDC sono stati adeguati in armonia con quanto dettato dall'art. 121 del T.U. 11/12/1933 n°1775, comparando le esigenze della pubblica utilità delle opere con gli interessi sia pubblici che privati coinvolti, cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sui fondi da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- evitare, per quanto possibile, l'interessamento di aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Trasmissione Nazionale;
- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti.

La progettazione delle opere è stata sviluppata a partire da una fase preliminare di concertazione con gli enti e le istituzioni locali e dalla successiva fase di consultazione con il pubblico. Tenendo in considerazione un sistema di indicatori sociali, ambientali e territoriali, sono stati inoltre valutati gli effetti della pianificazione elettrica nell'ambito territoriale considerato garantendo il pieno rispetto degli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Il collegamento elettrico HVDC adotterà uno schema di tipo bipolare completamente ridondato. Tale configurazione permette la continuità di esercizio a potenza ridotta in caso di fuori servizio o manutenzione di alcuni elementi del collegamento come ad esempio:

- indisponibilità per guasto o manutenzione di un modulo di conversione;
- indisponibilità di un collegamento di polo mediante l'utilizzo degli elettrodi per il ritorno della corrente via mare.

In condizioni di normale esercizio, gli elettrodi saranno interessati da un flusso di corrente pressoché nullo; in caso di guasto su uno dei due collegamenti di polo, invece, gli elettrodi permetteranno di non interrompere completamente la trasmissione di potenza lungo la connessione, sfruttando il mare come conduttore di ritorno per un funzionamento a potenza ridotta per il solo tempo necessario al ripristino del cavo di polo danneggiato.

Per la stazione di conversione Cepagatti lo schema elettrico è costituito da due moduli di conversione ciascuno da 500 MW nominali, collegati tra loro mediante n° 2 nuove linee di polo a 500 kV in cavo terrestre e marino, dimensionate per garantire la trasmissione della potenza nominale del collegamento.

Caratteristiche tecniche delle opere

Le opere sono state progettate e saranno realizzate in conformità alle leggi vigenti e alle normative di settore, quali: CEI, EN, IEC e ISO applicabili. Di seguito si riportano le principali caratteristiche tecniche delle opere da realizzarsi.

Caratteristiche elettriche principali del collegamento:

<i>Tipo di trasmissione potenza</i>	<i>HVDC (corrente continua)</i>
<i>Tensione nominale</i>	<i>±500 kV</i>
<i>Corrente nominale di polo</i>	<i>1000 A</i>
<i>Potenza nominale (in configurazione bipolare)</i>	<i>2 x 500 MW (sovraccaricabile)</i>
<i>Potenza nominale per polo</i>	<i>500 MW (sovraccaricabile)</i>
<i>Flusso di potenza</i>	<i>bidirezionale</i>
<i>Lunghezza collegamenti marini di polo HVDC</i>	<i>circa 210 km ciascuno</i>
<i>Lunghezza collegamento marino di elettrodo lato Abruzzo</i>	<i>circa 11,2 km ciascuno</i>
<i>Profondità massima raggiunta</i>	<i>96 m circa</i>
<i>Lunghezza collegamenti HVDC terrestri in Abruzzo</i>	<i>circa 24 km ciascuno</i>
<i>Lunghezza collegamenti HVAC 380 kV terrestri in Abruzzo</i>	<i>circa 1,5 km</i>

- Cavi marini e cavo di telecomunicazione

I cavi marini di polo utilizzati saranno isolati per la tensione 500 kV con isolamento in strati di carta o in composito carta/polipropilene, impregnato di miscela ad alta viscosità oppure con isolamento estruso.

In Figura 2 è riportata una sezione tipica del cavo marino di potenza e, nella Tabella 1, le caratteristiche ed i dati tecnici principali.

Resta inteso che in sede di progettazione esecutiva la scelta del tipo di cavo, delle sue dimensioni, dei suoi componenti e della tipologia di isolamento potranno subire modifiche in considerazione dei dati ambientali marini rilevati e delle scelte tecnologiche del fornitore.

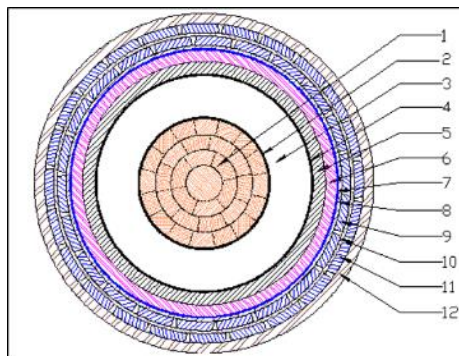


Figura 2: Sezione tipica del cavo di polo marino

Legenda

1	Conduttore a conchi di rame/alluminio
2	Strato semiconduttivo
3	Isolamento in strati di carta o in composito carta/polipropilene, impregnato di miscela ad alta viscosità/ isolamento estruso
4	Strato semiconduttivo
5	Guaina in lega di piombo
6	Guaina di polietilene/semiconduttiva
7	Rinforzo a nastri di acciaio zincato
8	Imbottitura di nastri sintetici
9	Primo strato armatura a piattine di acciaio zincato/materiale sintetico
10	Imbottitura in filato di polipropilene
11	Secondo strato armatura a piattine di acciaio zincato/materiale sintetico
12	Fasciatura esterna in filato di polipropilene

Tabella 1: Strati tipici del cavo di polo marino

Le principali caratteristiche tecniche sono di seguito riportate:

Caratteristiche principali preliminari

Cavi marini

Materiale del conduttore		Rame o Alluminio
Sezione tipica del conduttore	mm ²	1000-1800
Diametro esterno	mm	100 - 140 ca.
Peso in aria	kg/m	25 - 40 ca.
Corrente nominale di polo	A	1000
Tensione nominale	kV	±500 kV
Potenza nominale di polo	MW	500

Tabella 2: Caratteristiche tecniche preliminari del cavo di polo marino

Insieme ai cavi di potenza verrà posato un cavo di telecomunicazione per il sistema di protezione, controllo e conduzione dell'impianto. Il cavo di telecomunicazione sarà posato su un tracciato ad hoc in prossimità di uno dei due cavi di polo. Data la rilevante lunghezza del collegamento, il cavo marino di telecomunicazione potrebbe essere dotato di sistemi di amplificazione lungo il tracciato marino.

Il cavo a fibre ottiche è di tipo multifibra con nucleo a tubetti per l'alloggiamento di 48 o 72 fibre. La protezione meccanica è costituita da doppia armatura a fili di acciaio. La sezione tipica di questo tipo di cavo e le sue caratteristiche principali sono riportati in Figura 3 e Tabella 3 e Tabella 4.

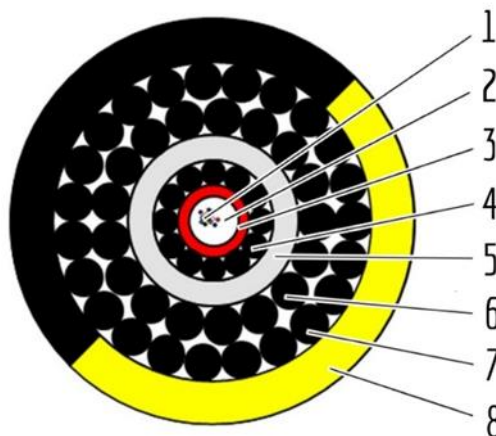


Figura 3: Sezione tipica del cavo marino a fibra ottica

Legenda	
1	Fibre ottiche
2	Riempimento tissotropico
3	Supporto in rame
4	Fili di acciaio zincato
5	Guaina in polietilene ad alta densità (HDPE)
6	Fili di acciaio zincato
7	Fili di acciaio zincato
8	Fasciatura esterna

Tabella 3: Strati tipici del cavo marino a fibra ottica

Caratteristiche principali preliminari	
Cavi ottici marini	
Numero di fibre ottiche	Da 48 fibre fino a 72
Diametro esterno del cavo	20-37 mm
Peso in aria	1.4-3.4 kg/m
Peso in acqua	1-2.5 kg/m

Tabella 4: Caratteristiche tecniche preliminari del cavo marino a fibra ottica

La tipologia dei cavi marini a fibra ottica descritta è indicativa e potrà subire delle modifiche in base alle scelte tecnologiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

• Cavi di elettrodi

Gli elettrodi saranno collegati alla terraferma tramite due cavi marini, di tipo unipolare o multipolare, ad isolamento estruso, con conduttore in rame e tensione nominale di esercizio 12/20 kV. Di seguito si riportano le caratteristiche principali (Tabella 5) ed una sezione tipica di un cavo marino tripolare di collegamento tra gli elettrodi e la terraferma (Figura 4 e Tabella 6).

Caratteristiche principali preliminari	
Tensione	12/20 kV
Materiale del conduttore	Rame
Sezione nominale del conduttore	600 - 1600 mm ²
Diametro esterno	70 - 130 mm
Peso in aria	10 - 15 kg/m
Corrente nominale	1000 A

Tabella 5: Caratteristiche tecniche preliminari del cavo marino di elettrodo

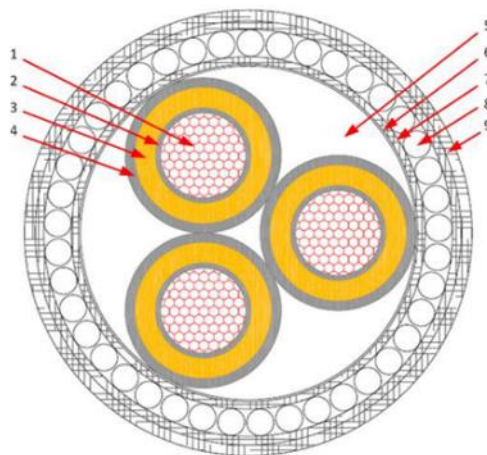


Figura 4: Sezione tipica del cavo di collegamento all'elettrodo

Legenda	
1	Conduttore di rame
2	Strato semiconduttivo interno
3	Isolante XLPE o EPR
4	Strato semiconduttivo esterno
5	Filati di polipropilene
6	Nastri di separazione
7	Imbottitura in filato di polipropilene
8	Armatura a fili
9	Doppia fasciatura esterna in filato di polipropilene

Tabella 6: Strati tipici del cavo marino di elettrodo

Si fa presente che le caratteristiche dei cavi e del sistema disperdente di elettrodo sono del tutto indicative e in sede di progettazione esecutiva potrebbero subire modifiche, in considerazione dei dati ambientali marini e delle scelte tecnologiche del fornitore.

I cavi mari verranno collegati ai cavi terrestri attraverso appositi giunti T/M interrati ad una profondità minima di 1,5 metri ed opportunamente protetti dal punto di vista meccanico.

- Cavi terrestri

Dimensioni e caratteristiche dei cavi di polo

I cavi terrestri di polo saranno isolati del tipo in carta impregnata isolati per la tensione 500kV (con isolamento rinforzato) con miscela ad alta viscosità oppure con isolamento solido in materiale estruso. Una sezione tipica di questi cavi è di seguito riportata (Figura 5).

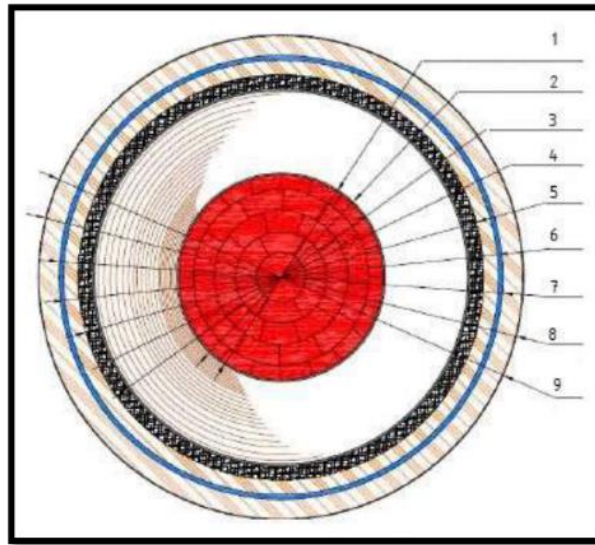


Figura 5: Sezione tipica del cavo di potenza terrestre

Legenda

1	Conduttore a conchi di rame
2	Strato semiconduttivo
3	Isolamento in strato di carta o composito carta/polipropilene, impregnato di miscela ad alta viscosità
4	Strato semiconduttivo
5	Guaina in lega di piombo
6	Guaina di polietilene
7	Rinforzo a nastri di acciaio zincato
8	Guaina anticorrosiva di politene

Tabella 7: Strati tipici del cavo in oggetto

Le principali caratteristiche tecniche dei cavi terrestri sono nel seguito riportate:

Caratteristiche principali preliminari		
Cavi terrestri		
Materiale del conduttore		Rame o Alluminio
Sezione tipica del conduttore	mm ²	1200-1600
Diametro esterno	mm	100-120 ca.
Peso in aria	kg/m	30 – 40 ca.
Corrente nominale di polo	A	1000
Potenza nominale di polo	MW	500

Tabella 8: Caratteristiche cavi terrestri di polo

La tipologia dei cavi di polo riportata in Figura 5 è indicativa e potrà subire delle modifiche in base alle scelte tecnologiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.

Dimensioni e caratteristiche dei cavi di elettrodo

Per i cavi di collegamento di elettrodo, se necessari in fase di progettazione esecutiva, verranno utilizzati cavi unipolari ad isolamento estruso isolati per la tensione 12/20 kV, ciascuno con conduttore in rame di sezione 630-1400 mm². Una sezione tipica di questo cavo è riportata di seguito (Figura 6).

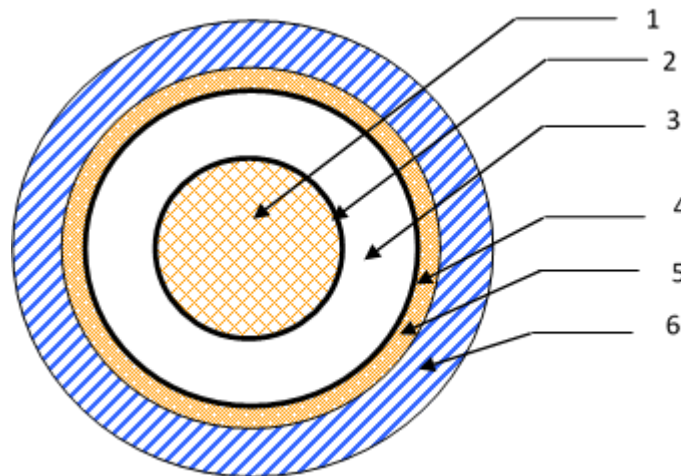


Figura 6: Disegno tipico del cavo di collegamento agli elettrodi



Legenda	
1	Conduttore rotondo compatto a fili di rame, tamponato
2	Strato semiconduttivo interno
3	Isolante XLPE o EPR
4	Strato semiconduttivo esterno
5	Schermo a nastri di rame
6	Guaina di polietilene

Tabella 9: Strati tipici del cavo in oggetto

Caratteristiche principali preliminari	
Tensione	12/20 kV
Materiale del conduttore	Rame
Sezione nominale del conduttore	630÷1400 mm ²
Diametro esterno	50-90 mm
Peso in aria	10-30 kg/m

Tabella 10: Caratteristiche cavi terrestri di elettrodo

La tipologia dei cavi di elettrodo riportata in figura si ritiene del tutto indicativa e potrà subire delle modifiche in base alle scelte tecnologiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.

 <p>Terna Rete Italia T E R N A G R O U P</p>	SCREENING DI V.Inc.A - Abruzzo Collegamento HVDC Centro Sud-Centro Nord "Adriatic Link"	
Codifica Elaborato Terna: <p style="text-align: center;">RUER18200B2924051</p>	Codifica Elaborato <Fornitore>: <p style="text-align: center;">Rev. < 00 ></p>	<p style="text-align: right;">Rev. < 00 ></p>

4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata
(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)

<input type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano/Programma <input type="checkbox"/> Relazione di Piano/Programma <input type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere <input type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	- Eventuali studi ambientali disponibili - Altri elaborati tecnici: <p style="text-align: center;">DUER18200B2508379 Carta Aree Natura 2000 - Quadrante Sud: Cartografia di dettaglio relativa all'opera in relazione alla presenza di Siti Natura 2000 nel territorio della regione Abruzzo.</p>
--	--

4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO <i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i>	Se, Si , il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta. Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo: -	Condizioni d'obbligo rispettate: -
Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della Condizioni d'Obbligo ? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Se, No , perché: Non sono state rilevate condizioni d'obbligo approvate.	

SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'
(compilare solo parti pertinenti)

E' prevista trasformazione di uso del suolo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> PERMANENTE	<input type="checkbox"/> TEMPORANEA
--	--	-----------------------------	--	-------------------------------------

Se, **Si**, cosa è previsto:
La trasformazione di uso del suolo si limiterà alle aree di realizzazione delle stazioni di conversione (intervento A1) e in nessun caso le lavorazioni interesseranno superfici interne a siti della Rete Natura 2000.

Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
--	---	--	---

Se, Si , cosa è previsto: Sono previsti scavi del fondale marino per creare la trincea di posa dei cavi, con diverse tecniche a seconda della tipologia del fondale. Il materiale movimentato rimane sostanzialmente all'interno della trincea, limitando la frazione dispersa a ricadere nelle immediate vicinanze. Le correnti di fondo contribuiscono successivamente a ricoprire completamente il cavo in modo naturale,	Se, Si , cosa è previsto: Per la realizzazione della Stazione di conversione potrebbe essere necessario il livellamento e spietramento del terreno. Per la posa dei cavi marini è prevista un'operazione di pulizia del tracciato tramite grappinaggio. Un'imbarcazione utilizzata per la successiva posa del cavo marino percorrerà il tracciato trascinando un dispositivo a forma di ancora, ideato in modo specifico per penetrare nel fondale allo scopo di
---	---

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

garantendone sia l'immobilizzazione sia una efficace protezione.

Nell'area di approdo dei cavi marini, ove saranno realizzate le buche giunti terra-mare, verrà effettuato uno scavo legato alla realizzazione di una breve pista di collegamento con la viabilità esistente.

Sono previsti scavi per la posa dei cavi terrestri e movimenti terra per la realizzazione delle Stazioni di Conversione.

In nessun caso sono previsti movimenti di terra/sbancamenti/scavi su superfici interne a siti della Rete Natura 2000.

liberare il corridoio di posa da eventuali cavi metallici, attrezzi da pesca o altri detriti abbandonati sul fondo in modo tale da liberare il percorso del cavo e garantire che lo stesso possa essere adeguatamente protetto dopo l'installazione. Tale attività verrà realizzata sull'intera lunghezza del tracciato di posa ad eccezione delle zone a basso fondale (orientativamente fino ai 20 metri di profondità) investigate tramite Operatori Tecnici Subacquei. Tale operazione verrà effettuata esclusivamente nelle aree libere da biocenosi di pregio quali ad esempio le praterie di fanerogame marine.

Per l'interramento e protezione dei cavi marini si prevede la tecnica di *jetting*, nel caso di fondali scarsamente coesi tipo sabbia, argilla o limo. Ove per l'avanzamento della macchina non fosse possibile utilizzare la propulsione idraulica o le condizioni specifiche del sito lo richiedessero, si ricorrerà all'impiego di macchina a *jetting* autopropulse su cingolato e/o ROV.

Qualora si incontrassero sedimenti sovraconsolidati o cementati: tecnica di *trenching* o *plough* o di copertura del cavo stesso (*rock dumping*, materassi ecc.).

In nessun caso le lavorazioni interessano superfici interne a siti della Rete Natura 2000.

Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?

SI

NO

Se, **Si**, cosa è previsto:

Per le attività di posa e interro dei cavi sul fondale marino è previsto l'uso di una nave posacavi di adeguate dimensioni, dotata di tutte le attrezzature necessarie alla movimentazione ed al controllo dei cavi sia durante le fasi di imbarco del cavo che durante la posa. Tutti i materiali necessari alle operazioni saranno caricati sulla nave (mezzi meccanici per gli scavi, ROV, materiali subacquea, materiali e dispositivi per la protezione dei cavi in caso di attraversamento di altri servizi).

Per la posa dei cavi all'approdo si procederà seguendo la procedura di atterraggio del cavo con l'utilizzo di barche di appoggio alla nave principale per il tiro a terra della parte terminale dei cavi tramite un argano. Durante l'operazione il cavo sarà tenuto in superficie tramite dei galleggianti.

I dispersori di elettrodo verranno appoggiati sul fondale marino su blocchi di ancoraggio appositamente predisposti e necessari per evitare l'affondamento del sedimento del dispersore stesso; gli elementi di dispersione verranno quindi collegati alla buca giunti terra-mare tramite cavi di elettrodo appositamente predisposti. Tutte le lavorazioni verranno eseguite con il supporto di imbarcazioni appositamente attrezzate.

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

		<p>Durante la realizzazione delle opere terrestri, il criterio di gestione del materiale scavato prevede il suo deposito temporaneo e successivamente il suo riutilizzo, all'interno dello stesso sito di produzione, previo accertamento, durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale. I volumi eccedenti o non conformi saranno oggetto di un deposito separato, preliminare all'invio a impianti di recupero/smaltimento rifiuti in funzione della loro caratterizzazione.</p>	
<p>E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?</p>	<p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p>	<p>Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?</p>	<p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>Se, Si, cosa è previsto:</p>		<p>Se, Si, cosa è previsto:</p>	
<p>E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? ✓ Si <input type="checkbox"/> No</p>		<p>Se, Si, descrivere: Nel caso in fase più avanzata di progettazione fosse necessaria la rimozione di specie arboree e/o arbustive, è previsto l'impiego di tecniche di ingegneria finalizzate al ripristino delle superfici vegetate interferite.</p> <p>L'utilizzo della tecnica TOC consente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ nelle aree di collegamento terra-mare, di evitare le interferenze dirette con le eventuali praterie di fanerogame marine. <p>Sono previsti accorgimenti tecnologici per ridurre al minimo gli effetti ambientali degli interventi. In particolare: La posa e interrimento del cavo sul fondale marino verrà eseguito preferibilmente con macchina a getto d'acqua che consente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di realizzare una trincea in cui viene posato e quindi protetto il cavo di larghezza di poco superiore al diametro del cavo stesso, minimizzando l'impatto delle operazioni sul fondale e la dispersione dei sedimenti nell'ambiente circostante. - un modesto impatto sull'ambiente e sugli organismi viventi, limitato al solo periodo dei lavori; - la ricolonizzazione naturale della zona di posa dopo i lavori; - nessun impatto dopo la posa. 	
<p>Specie vegetali</p>	<p>E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? ✓ SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Se, Si, descrivere: Per quanto riguarda la realizzazione del tratto terrestre di cavo interrato, la maggior parte di questo si sviluppa lungo la viabilità esistente o all'interno di aree urbanizzate o aree agricole e o incolte. Per alcune aree di intervento potrebbe essere necessario la rimozione di individui arborei o l'occupazione di aree con vegetazione</p>	

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

		<p>spontanea, così come per le zone interessate dalla realizzazione delle SdC.</p> <p>Per tutte le aree in cui è prevista un'interferenza di tipo temporaneo, al termine delle attività di realizzazione le aree di cantiere saranno smantellate e i siti ripristinati.</p> <p>In nessun caso l'eventuale taglio o sottrazione di vegetazione interessa superfici interne a siti della Rete Natura 2000.</p>	
	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?</p> <p>- <input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>-</p> <p>Se, Si, cosa è previsto: -</p> <p>Indicare le specie interessate: -</p>	
Specie animali	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p>Se Si, cosa è previsto: -</p> <p>Indicare le specie interessate: -</p>	
Mezzi meccanici	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<p>➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra:</p>	<p>- Opere terrestri: per la realizzazione del progetto è previsto l'utilizzo di macchinari tipicamente impiegati in un cantiere edile.</p> <p>- Opere marine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Macchine d'interro subacquee su cingolato o ROV (intervento B2). ○ Argano di traino per il grappinaggio (pulizia fondale nell'area individuata per la posa del cavo, intervento B2) ○ Argano di traino localizzato a terra per il tiro dei cavi presso la buca giunti terra mare
		<p>- Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori):</p>	<p>- Opere terrestri: per la realizzazione del progetto è previsto l'utilizzo di macchinari tipicamente impiegati in un cantiere</p>

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

			<p>edile.</p> <p>Opere marine: Tutti i mezzi per il movimento terra saranno caricati su una nave posacavi di adeguate dimensioni (intervento B2).</p>
		<p>- Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni):</p>	<p>Opere terrestri: per la realizzazione del progetto è previsto l'utilizzo di macchinari tipicamente impiegati in un cantiere edile.</p> <p>Opere marine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Una nave di adeguate dimensioni opportunamente dotata di tutte le attrezzature necessarie alla movimentazione ed al controllo dei cavi sia durante le fasi di imbarco del cavo che durante la posa (intervento B2). ○ barche di supporto per il trasporto materiali, per il monitoraggio dell'avanzamento lavori, per la posa dei cavi (intervento B2, C1). ○ pontone provvisto di gru per la posa dei due elettrodi lungo la linea di costa (intervento C1).
<p>Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti</p>	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p align="center"><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p> <p>AMBITO MARINO</p> <p>I <u>rifiuti</u> raccolti tramite l'iniziale azione di pulitura del fondale mediante grappinaggio (cavi metallici, attrezzi da pesca o altri detriti abbandonati sul fondo) saranno raccolti sull'imbarcazione e smaltiti secondo la normativa vigente.</p> <p>I macchinari utilizzati per le operazioni di scavo delle trincee sottomarine non prevedono la produzione di rifiuti, in quanto lo scavo viene eseguito solo con getti di acqua marina, senza utilizzo di additivi o di fanghi bentonitici.</p> <p>I valori di livello acustico ipotizzabili per la fase di posa e per tutte le attività propedeutiche alla stessa ricavati dalle informazioni dei dati di monitoraggio e studi su installazioni analoghe, sono generalmente indicati di modesto impatto nelle vicinanze dell'area di posa e paragonabili al rumore di fondo già esistente. La fase di costruzione è un evento temporaneo, che non interessa tutta l'area di installazione contemporaneamente essendo circoscritta nello spazio.</p>	

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

	<p>AMBITO TERRESTRE</p> <p>Durante la realizzazione delle opere terrestri, il materiale scavato verrà depositato temporaneamente all'interno dello stesso sito di produzione e, previo accertamento durante la fase esecutiva, dell'idoneità di detto materiale, successivamente riutilizzato. I volumi eccedenti o non conformi saranno oggetto di un deposito separato, preliminare all'invio a impianti di recupero/smaltimento rifiuti in funzione della loro caratterizzazione. I rifiuti prodotti saranno raccolti, rimossi e smaltiti secondo le modalità previste dalla normativa vigente.</p> <p><u>La produzione di rifiuti non interessa siti della Rete Natura 2000.</u></p> <p>Considerati i livelli sonori emessi dai mezzi utilizzati per la realizzazione degli interventi in esame, in via cautelativa, si può ragionevolmente assumere che l'area di influenza determinata dal rumore associato alle attività di cantiere per tutti gli interventi in ambito terrestre si collochi entro un raggio di circa 300 m dal punto di propagazione.</p>	
<p>Interventi edilizi</p> <p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>	<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input type="checkbox"/> Altro - 	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p align="center">-</p>
<p>Manifestazioni</p> <p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p>	<p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero presunto di partecipanti: ➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.): ➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali): ➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici: 	<p align="center">-</p> <p align="center">-</p> <p align="center">-</p> <p align="center">-</p>
<p>Attività ripetute</p> <p>L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni?</p> <p align="center">- <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>Descrivere: -</p> <p>Possibili varianti - modifiche: -</p> <p>Note: -</p>	

Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?

Si No

Se, **Si**, allegare e citare precedente parere in "Note".

SOLUZIONI PIANIFICATORIE E PROGETTUALI VOLTE ALLA RIDUZIONE DEGLI IMPATTI NEGATIVI SULL'INTEGRITA' DEL SITO

Non sono previsti impatti negativi su Siti natura 2000.

Descrizione

Ubicazione

Dimensioni

Cronologia

SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P//A

Descrivere:

Per la realizzazione dell'opera si stima una durata complessiva di circa 4,5 anni, comprese le attività di prova e commissioning finale del collegamento, escluse le successive fasi di sistemazione finali, rifiniture e demolizioni.

In ogni caso, in considerazione dell'urgenza e della strategicità dell'opera, saranno intraprese tutte le azioni volte ad anticipare il più possibile il completamento dell'impianto e la conseguente messa in servizio.

Legenda:

-
-
-
-
-
-

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Opera: Adriatic Link (Decreto Aut. Atteso entro anno 1)						
Stazione di Conversione Abruzzo e opere di connessione RTN (OPERE 3 e 4)						
Progettazione esecutiva e attività preliminari per avvio cantieri						
Costruzioni						
Commissioning ed entrata in esercizio						
Stazione di Conversione Marche e opere di connessione RTN (OPERE 6,7,8 e 9)						
Progettazione esecutiva e attività preliminari per avvio cantieri						
Costruzioni						
Commissioning ed entrata in esercizio						
Cavi terrestri di polo ed elettrodo (OPERA 2 e 5)						
progettazione esecutiva, servitù e accordi						
Fornitura, realizzazione oo.cc e posa cavi terrestri cavi Marche						
Fornitura, realizzazione oo.cc e posa cavi terrestri cavi Abruzzo						
Cavi marini di polo ed elettrodo (OPERA 1)						
Progettazione esecutiva						
Fornitura, realizzazione posa e protezione cavi di polo 1 e 2						
Fornitura, realizzazione posa e protezione cavi di elettrodo e sistemi di elettrodo						


Codifica Elaborato Terna:

RUER18200B2924051

Rev. < 00 >

Codifica Elaborato <Fornitore>:

Rev. < 00 >

Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
GEPlan Consulting Srl	Dott. Geol. Raffaele Di Cuià		Ferrara, 15/05/2023

(compilare solo le parti necessarie in relazione alla tipologia della proposta)

*** le singole Regioni e PP.AA possono adeguare, integrare e/o modificare le informazioni presenti nel presente Format sulla base delle esigenze operative o peculiarità territoriali, prevedendo, se del caso, anche Format specifici per particolari attività settoriali.*