

Connessione impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, con potenza richiesta in immissione di 8960 kW. ID 384348585

Progetto per l'impianto di rete per la connessione da linea elettrica aerea esterna in media tensione, avente tensione nominale di 20 kV, mediante la:

1. Costruzione di nuovo tratto di linea MT 20 kV elettrica interrata esterna (lunghezza totale ml 4.657,00), con un cavo AL 185 mm², da futura CP AT/MT D5001385547 ROSCIANO fino a futura cabina elettrica di consegna di tipo box DG 2061 ed. 09, posta dal richiedente la connessione, in "Via S.P. N° 44 " snc, 65012 Cepagatti (PE) e collegamento in E/E sulla linea MT 20kV IFICAL DJ2021995.

Rif. art. 1 delibera A.R.E.R.A n. 99/08, allegato A – T.I.C.A. – e s.m.i.
Richiedente la connessione: ABSOLUTE ENERGY CAPITAL S.R.L. Via V. Orsini 19, 00192 ROMA (RM)

COMUNI DI: ROSCIANO E CEPAGATTI (PE)

PROGETTO DEFINITIVO -RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

LIVELLO PROGETTO	CODICE RINTRACCIABILITA'	CODICE POD	ITER	DATA	SCALA
PD	384348585			FEBBRAIO 2024	VARIE

ELENCO ELABORATI

X	
X	
X	
X	
X	

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
01			C. TUCCI		
02					

Progettazione



Gestore Rete Elettrica:

Timbro e Firma

Richiedente:

ABSOLUTE ENERGY s.r.l.
Via Virginio Orsini, 19
00192 ROMA
P.IVA e C.F. 17257021000

Timbro e Firma

"RELAZIONE DESCRITTIVA"

Premessa

La società ABSOLUTE ENERGY CAPITAL S.r.l., con sede legale in Via Virginio Orsini N° 89, 00192 ROMA (RM), ha richiesto a e-distribuzione S.p.A., un preventivo per una nuova connessione in media tensione 20 kV per un impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare, per una potenza in immissione di 8960,00 kW, ubicato in prox "SP N° 44" snc nel Comune di Cepagatti 65012 (PE), ai sensi del Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA) di cui all'Allegato A della delibera A.R.E.R.A. Arg/elt n. 99/08 e s.m.i..

L'impianto di produzione sarà posizionato sulle particelle del foglio di mappa n. 29 del Comune di Cepagatti (PE), secondo quanto dichiarato dal richiedente la connessione ABSOLUTE ENERGY CAPITAL SRL.

Il presente progetto definitivo, è stato redatto dai progettisti a seguito della richiesta di ABSOLUTE ENERGY CAPITAL SRL., di predisposizione della documentazione progettuale relativa all'impianto di rete per la connessione. 13 ottobre 2003. (G.U. SO N.269 del 19/11/2003), ed è finalizzato ad ottenere i Nulla-Osta dalle Amministrazioni e/o Enti in ottemperanza a quanto disposto dalla L. R. n.83 del 20.09.1988 integrata e modificata dalla L. R. n.132 del 23.12.1999.

L'opera in progetto è "opera pubblica" (art. 87 e 88 del DPR 24/07/1967 n. 616) ed è opera di "urbanizzazione primaria" (artt.: 1 e 4 Legge 29 settembre 1964 n.847).

Pertanto, le opere relative all'impianto di rete per la connessione, in quanto impianto di distribuzione pubblica di energia elettrica, non rientrano nell'obbligo di demolizione ovvero di ripristino dello stato dei luoghi a seguito di eventuale dismissione dell'impianto di produzione.

I materiali e le soluzioni costruttive sono rispondenti alle specifiche di unificazione di e-distribuzione S.p.A..

Tutti gli adempimenti per l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie per la costruzione ed esercizio dell'impianto di rete per la connessione, di ogni altro provvedimento amministrativo indispensabile per la cantierabilità delle opere stesse e dell'acquisizione delle relative servitù di elettrodotto sono a cura di ABSOLUTE ENERGY CAPITAL SRL.

L'esecutore dell'impianto di rete per la connessione sarà comunicato prima dell'esecuzione dei lavori.

Il codice di rintracciabilità della richiesta di connessione di ABSOLUTE ENERGY CAPITAL SRL è ID **384348585**, il POD è **IT001E1138877800**.

1. Finalità dell'opera

Costruzione di impianto di rete per la connessione, costituita da linea elettrica aerea esterna, avente tensione nominale di 20 kV, per connessione di un impianto di produzione di energia elettrica, da fonte solare, con potenza in immissione di 8960 Kw.

La soluzione tecnica di connessione elaborata prevede l'allaccio alla rete di e-distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna, tipo DG2061 ed. 09 di Settembre 2021, in antenna dalla CP AT/MT ROSCIANO 8DJ1001385547) e richiusura in E/E sulla linea MT aerea in AI 35 IFICAL (DJ2021995) .

In particolare la predetta soluzione prevede la costruzione di una linea MT in cavo interrato con cavi AL 3x1x185 mm² posti in tubazioni Ø 160, e ritesatura di una tratta della linea MT in cavo aereo, per l'inserimento della nuova cabina di consegna sulla linea MT esistente. Secondo quanto contenuto nella norma CEI 0-16 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT e MT delle imprese distributrici di energia elettrica" e nella "Guida per le connessioni alla rete elettrica di e-distribuzione".

2. Descrizione sommaria dell'opera

CAVO INTERRATO

L'elettrodotto in media tensione, avente tensione nominale 20 kV, sarà costituito da cavi MT 20 kV AI 3x1x185 mm² interrati in apposita canalizzazione in modalità "scavo a sezione" ed in modalità T.O.C. (No Dig), della lunghezza globale del tracciato di circa **ml 4.657,00**.

Tracciato

L'elettrodotto, della lunghezza di ml 4.657,00 circa, sarà realizzato e transiterà lungo le seguenti strade e/o beni demaniali e proprietà private:

1)Fiancheggiamento Strada Provinciale N° 41, dal km 1+310 al km 1+470, con 1 cavo MT 20 kV AI 3x1x185 mm² in modalità "Scavo a sezione" nel Comune di Rosciano (PE), per una lunghezza di **km 0,160** circa;

2)Fiancheggiamento di Strade Comunali ricadenti nel Comune di Rosciano (PE), nello specifico l'elettrodotto (1 cavo MT 20 kV AI 3x1x185 mm²) fiancheggerà le seguenti Strade Comunali: "Via Colli" per ml 765,00 ca. - "Via delle Magnolie" per ml 320,00 ca. - "Via della Pescara" per ml 1.190,00 ca. Il fiancheggiamento delle suddette strade sarà eseguito sia in modalità "scavo a sezione" che in modalità T.O.C. , quest'ultima verrà applicata solo sulla "S.C. della Pescara". La lunghezza globale dell'intervento è di **km 2,275,00** circa;

3)Fiancheggiamento S.P. N° 44 dal km 4+470 al km 6+670 nei Comuni Rosciano e Cepagatti (PE), l'elettrodotto (cavi MT 20 kV AI 3x1x185 mm²) sarà realizzato in modalità "Scavo a sezione" ed in modalità T.O.C. In particolare per un tratto di ml 1.587,00 l'elettrodotto sarà costituito da 1 solo cavo, mentre per la parte residua di ml 613,00 l'opera sarà realizzata con 2 cavi. La lunghezza globale dell'intervento sulla strada è di **km 2.200** circa;

4) Attraversamento con triplo cavo interrato (MT 20 kV AI 3x1x185 mm²) per collegamento tra linea MT e la futura cabina di consegna, su proprietà private nel Comune di Cepagatti (PE), in catasto al Foglio 29 p.lle 153 e 725, per una lunghezza di **km 0,006**;

5) Fiancheggiamento con doppio cavo interrato (MT 20 kV AI 3x1x185mm²), per collegare in E/E la linea oggetto di connessione alla rete aerea, su proprietà private nel Comune di Cepagatti (PE), in catasto al Foglio 31 p.lle 27 e 195, per una lunghezza di **km 0,016**;

6) Attraversamento opere di proprietà del "Consorzio di Bonifica Centro" costituiti da manufatti in cls e condotte, gli attraversamenti della linea MT, verranno eseguiti in modalità T.O.C.;

7) Attraversamenti di Gasdotti di proprietà SNAM e SGI, gli attraversamenti verranno realizzati secondo quanto concordato in fase di sopralluogo, e come meglio indicato negli elaborati grafici allegati;

RIEPILOGO QUANTITA' CAVO INTERRATO

- Cavo interrato "scavo a sezione obbligata" ml $160+2.275+2.200+6+16=$ **ml 4.657,00 lordi** meno le tratte in **T.O.C. ml 222= ml 222,00**, restano **ml 4.435,00**, oltre al doppio cavo da posare tra la nuova cabina di consegna e la richiusura sulla linea area **(ml 613,00)**;

CAVO INTERRATO

L'elettrodotto in media tensione, avente tensione nominale 20 kV, sarà costituito da cavi MT 20 kV Al 3x1x185 mm² interrati in apposita canalizzazione, sia in modalità "scavo a sezione" collocati entro un cavidotto Ø 160, che in modalità "No Dig" T.O.C. posti all'interno di un cavidotto PEAD Ø 160.

L'elettrodotto sarà realizzato e transiterà lungo le strade pubbliche (Comuni di Rosciano e Cepagatti PE) e su proprietà private nel Comune di Cepagatti (PE).

CAVO AEREO (ESISTENTE DA RITESARE)

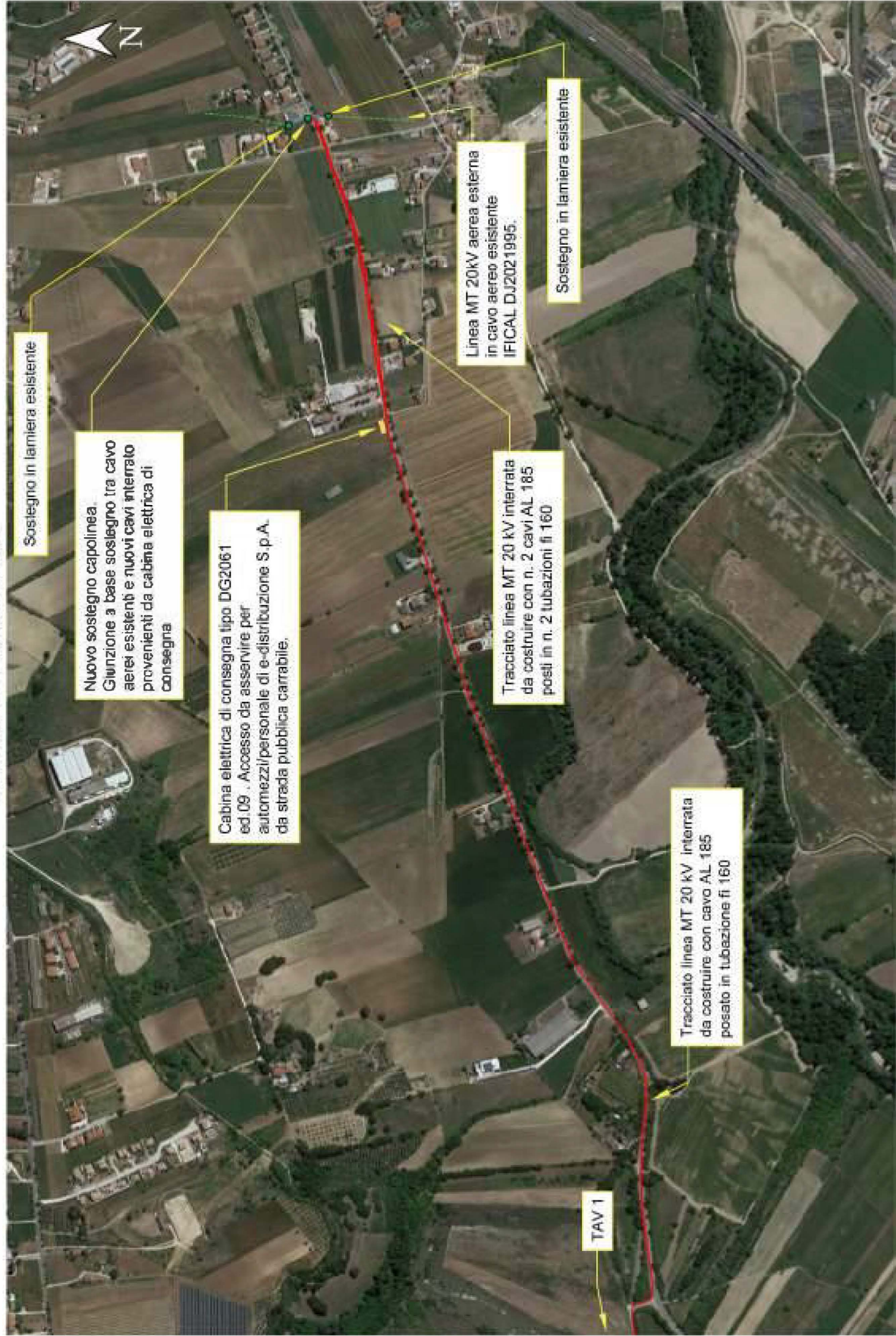
Come già anticipato in precedenza, la soluzione prevista da e-distribuzione, prevede anche la verifica meccanica della campata esistente tra un 14/G ed un 14/F con conduttore in elicord Al 35, con la posa di un nuovo sostegno intermedio. La verifica meccanica ha stabilito che tra i due predetti sostegni esistenti deve essere posizionato un sostegno 14/G (transizione aereo/interrato), per cui in fase di esecuzione devono essere ritesate le due nuove campate.

- 1) Campate da ritesare linea MT in cavo aereo Al 35 **ml 28,00+36,79** circa, per un totale di **ml 65,00 circa**;

Tracciato

La posa in opera del nuovo sostegni interesserà la p.lla 27 del foglio 31 del Comune di Cepagatti (PE);

La ritesatura delle campate in cavo aereo interesserà le p.lle 27, 195 e 404 del foglio 31 del Comune di Cepagatti (PE);



Sostegno in lamiera esistente

Nuovo sostegno capolinea.
Giunzione a base sostegno tra cavo
aerei esistenti e nuovi cavi interrati
provenienti da cabina elettrica di
consegna

Cabina elettrica di consegna tipo DG2061
ed.09. Accesso da asservire per
automezzi/personale di e-distribuzione S.p.A.
da strada pubblica carrabile.

Linea MT 20kV aerea esterna
in cavo aereo esistente
IFICAL DJ2021995.

Sostegno in lamiera esistente

Tracciato linea MT 20 kV interrata
da costruire con n. 2 cavi AL 185
posti in n. 2 tubazioni fi 160

Tracciato linea MT 20 kV interrata
da costruire con cavo AL 185
posato in tubazione fi 160

TAV 1



Tracciato linea MT 20 kV interrata
da costruire con cavo AL 185
posato in tubazione fi 160

Cabina Primaria Rosciano
DJ001385547
Prevista posa nuovo interruttore
MT a cura e-distribuzione.
Previsti nuovi TR 40 MVA per
PNRR a cura e-distribuzione

TAV 1

1. Elettrodotto MT. Caratteristiche generali e costruttive dell'elettrodotto

Le caratteristiche generali dell'elettrodotto sono riportate nelle *tabelle 1 e2*

Tabella 1

DESCRIZIONE	Tipologia elettrodotto	
	Linea aerea esterna <input type="checkbox"/>	Linea in cavo interrato <input checked="" type="checkbox"/>
Caratteristiche generali del nuovo tronco di linea		
Tensione nominale		20KV
Portata		255
Lunghezza complessiva del tracciato		4,657 km
Caratteristiche dei conduttori		
Tipo conduttore		Cavo tripolare ad elica visibile
Materiale		Alluminio
Sezione		3x1185 mm ²
Massa		4600 kg/km
Diametro esterno		41 mm
Isolamento		XLPE
Guaina		PVC
Profondità interrimento cavo		1,20 m
Caratteristiche dei sostegni (linee aeree esterne)		
Sostegno		
Fondazione		
Traversa	-	
Mensola	-	
Isolatori	-	
Equipaggiamento	-	
Giunti	-	
Caratteristiche dei cavidotti (linee in cavo interrato)		
Tubazione		Tubo in polietilene
Nastro monitore		Fondo scavo
Giunti		Dritti
DESCRIZIONE	Tipologia elettrodotto	
	Linea aerea esterna <input type="checkbox"/>	Linea in cavo interrato <input checked="" type="checkbox"/>
Tensione nominale		20 kV
Frequenza		50Hz
Tipologia conduttore		alluminio 3x185 mm ²
Lunghezza del tracciato di linea MT		4,657 km
Stato del neutro sulla rete MT in condizioni di esercizio		Compensato mediante impedenza
valore corrente di guasto a terra		50 A
tempo di eliminazione del guasto a terra		> 10 s
ρ (resistività del terreno) (valore massimo di norma riscontrabile)		250 Ω m
fattore i riduzione k_2 (valore valido per i cavi utilizzati e per distanza di guasto < di 5 km)		0,1
fattore di riduzione k_3		1

Tabella 2

DESCRIZIONE	Tipologia elettrodotto	
	Linea aerea esterna ☑	Linea in cavo interrato
Caratteristiche generali del nuovo tronco di linea		
Tensione nominale	20 kV	
Portata	255	
Lunghezza complessiva del tracciato	0,065 km	
Caratteristiche dei conduttori		
Tipo conduttore	Cavo aereo tripolare a elica visibile	
Materiale	Alluminio	
Sezione – Portata al limite termico	3x35 mm ² – 340 A	
Massa nominale	3100 kg/km	
Diametro esterno circoscritto	69 mm	
Isolamento	XLPE a spessore ridotto	
Guaina	PE	
Profondità interramento cavo		
Caratteristiche dei sostegni (linee aeree esterne)		
Tipologia	14/G	
Fondazione	Interrata M1	
Traversa	-	
Mensola	Tipo M	
Isolatori	-	
Equipaggiamento	Sospensione\Amarro	
Giunti	-	
Caratteristiche dei cavidotti (linee in cavo interrato)		
Tubazione		
Nastro monitore		
Giunti		
DESCRIZIONE	Tipologia elettrodotto	
	Linea aerea esterna ☑	Linea in cavo interrato
Tensione nominale	20 kV	
Frequenza	50Hz	
Stato del neutro sulla rete MT in condizioni di esercizio	Compensato mediante impedenza	
valore corrente di guasto a terra	50 A	
tempo di eliminazione del guasto a terra	> 10 s	
ρ (resistività del terreno) (valore massimo di norma riscontrabile)	250 Ωm	
fattore i riduzione k₂ (valore valido per i cavi utilizzati e per distanza di guasto < di 5 km)	0,1	
fattore di riduzione k₃	1	