
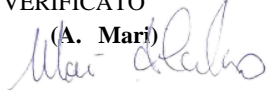
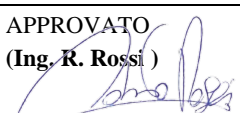

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria “Vignaccia” fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.	Codifica: IPA_MT_3321/3282_21	
	PIANO TECNICO DELLE OPERE	Data: Gennaio 2023	Pagina: 1 di 13

CONNESSIONE CAMPO FOTOVOLTAICO "CAVA ALFA E CAVA BETA"

**Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria Vignaccia
fino a CS7985-8216, via Portuense, 881.
Comune di Roma, Municipio XI e XII.**


STORIA DELLE REVISIONI					
DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE	REV.
Giugno 2022	Ing. E. Cecchi	A. Mari	R. Rossi	Prima emissione.	0
Gennaio 2023			R. Rossi		1
					2
					3
					4

REDATTO (Ing. E. Cecchi) 	VERIFICATO (A. Mari) 	APPROVATO (Ing. R. Rossi) 	WBS ADIS-IRN03-ROMG0500.47
--	--	--	-------------------------------

 aretì SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria "Vignaccia" fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.		Codifica: IPA_MT_3321/3282_21	
	PIANO TECNICO DELLE OPERE		Data: Gennaio 2023	Pagina: 2 di 13

Indice

1. Premesse.....	3
2. Generalità.....	3
3. Inquadramento urbanistico.....	3
4. Generalità sulla scelta del tracciato.....	5
5. Descrizione del tracciato ed individuazione dei manufatti stradali interferenti..	6
6. Caratteristiche tecniche delle opere civili ed impiantistiche.....	7
7. Emissioni elettromagnetiche	11
8. Generalità sulle attività di cantiere.	11
9. Norme tecniche di riferimento.....	11
10. Elenco degli allegati.	13

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria "Vignaccia" fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.		Codifica: IPA_MT_3321/3282_21
	PIANO TECNICO DELLE OPERE		Data: Gennaio 2023
			Pagina: 3 di 13

1. Premesse.

La richiesta sempre più crescente di connessioni di impianti di produzione, legata allo sviluppo costante della città di Roma Capitale, rende necessario un urgente ampliamento della rete elettrica in Media Tensione (di seguito MT).

A tale scopo la areti spa a socio unico (di seguito areti) ha studiato un piano per la realizzazione di un nuovo elettrodotto MT, di adeguata capacità, per permettere la connessione dei futuri impianti di produzione dei clienti CAVA ALFA SRL e CAVA BETA SRL che verranno realizzati presso VIA PORTUENSE 881.

2. Generalità.

La richiesta di connessione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili precedentemente menzionati, richiede la realizzazione di un nuovo elettrodotto atto ad aumentare la capacità di distribuzione dell'energia elettrica.


Data l'ubicazione degli impianti di produzione, la cabina primaria (di seguito CP) da cui partirà il nuovo elettrodo sarà "**VIGNACCIA**" ubicata presso Largo dei Langosco.

Il presente Piano Tecnico delle Opere (di seguito PTDO) è stato redatto al fine di acquisire, presso Città Metropolitana di Roma e altri enti, l'autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio del nuovo elettrodotto MT in cavi interrati dalla CP VIGNACCIA sino ai punti di connessione degli impianti fotovoltaici di produzione.

3. Inquadramento urbanistico.

La CP VIGNACCIA è sita in LARGO DEI LANGOSCO nel Comune di Roma, quadrante OVEST, Municipio XII. Il tracciato del nuovo elettrodotto MT si svilupperà nel territorio dei Municipi XI e XII.

Secondo le previsioni del Nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Roma (NPRG), approvato dal Consiglio Comunale con Delibera n.18 del 12/2/08 il cui Disegno definitivo è stato approvato con Deliberazione del C.S. n.48/2016, l'opera attraversa zone aventi le destinazioni di seguito elencate:

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria “Vignaccia” fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.		Codifica: IPA_MT_3321/3282_21
	PIANO TECNICO DELLE OPERE		Data: Gennaio 2023
			Pagina: 4 di 13

❖ **Secondo le previsioni della carta “Sistemi e Regole” del NPRG, l’opera ricade in:**

– Tavola 3.16:

- Sistema dei servizi e delle infrastrutture - Servizi - Verde privato attrezzato Art. 87;
- Sistema ambientale - Aree naturali protette - Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano Art. 69;
- Sistema dei servizi e delle infrastrutture - Infrastrutture tecnologiche Art. 102
- Sistema insediativo – Città consolidata – Tessuti in espansione novecentesca a tipologia edilizia libera – T3 Art. 44, 45, 48
- - Infrastrutture per la mobilità – Strade Art. 89, 90.

❖ **Secondo le previsioni della carta “Rete Ecologica” del NPRG, l’opera ricade in:**

– Tavola 4.16:

- Componente primaria (A).

Secondo le previsioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Lazio (PTPR), Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 5 del 21 aprile 2021, pubblicato sul B.U.R.L. n. 56 del 10 giugno 2021, Supplemento n. 2, l’opera attraversa zone aventi le destinazioni di seguito elencate:


❖ **Secondo le previsioni del PTPR, l’opera ricade nel foglio 374 e nelle Tavole:**

– Tavola A24 – Sistemi ed ambiti di paesaggio:

- Sistema del Paesaggio Naturale: Paesaggio Naturale; Paesaggio Naturale di Continuità; Coste marine, lacuali e corsi d’acqua.
- Sistema del Paesaggio Agrario: Paesaggio Agrario di Rilevante Valore; Paesaggio Agrario di Continuità.
- Sistema del Paesaggio Insediativo: Paesaggio degli insediamenti Urbani; Reti infrastrutture e servizi

– Tavola B24 – Beni paesaggistici:

- Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico - art. 134 co. 1 lett. a e art. 136 D.Lgs. 42/2004;
 - lett. c) e d) beni d’insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche – Art. 8 NTA
- Ricognizione delle aree tutelate per legge - art.134 co. 1 lett. b) e art. 142 co. 1 D.Lgs. 42/2004:
 - c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua - Art. 36 NTA.
 - f) protezione dei parchi e delle riserve naturali - Art. 38 NTA.
 - g) protezione delle aree boscate - Art. 39 NTA.
 - m) protezione linee di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto – Art. 42 NTA.
 - m) protezione delle aree di interesse archeologico – Art. 42 NTA

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria "Vignaccia" fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.		Codifica: IPA_MT_3321/3282_21	
	PIANO TECNICO DELLE OPERE		Data: Gennaio 2023	Pagina: 5 di 13

- Aree urbanizzate del PTPR.

Secondo le previsioni del Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere (P.A.I.), aggiornato a seguito del Decreto Segretariale n°32/2015, l'opera attraversa zone aventi le destinazioni di seguito elencate:

❖ **Secondo le previsioni del PAI, l'opera ricade nella Tavola:**

– Tavola PB76 – Fasce e rischio idraulico sul reticolo secondario e minore:

- Fascia A
- Fascia B
- Fascia C

Si evidenziano gli attraversamenti su manufatti esistenti dei seguenti corsi d'acqua:


- Fosso di Brava
- Fosso di Bravetta
- Fosso dei Mattei
- Fosso della Marranella
- Fosso della Magliana

4. Generalità sulla scelta del tracciato.

Come sopra accennato, il tracciato del nuovo elettrodotto si sviluppa all'interno dei Municipi XI e XII del comune di Roma.

Il tracciato dell'elettrodotto è stato studiato cercando in particolare di:

- contenere per quanto possibile la lunghezza del tracciato per occupare la minor porzione possibile di territorio
- garantire continuità alla viabilità locale sia durante le attività di realizzazione dell'infrastruttura nonché durante le fasi di manutenzione;
- minimizzare l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico, archeologico;
- recare minor sacrificio possibile alle proprietà interessate, avendo cura di vagliare le situazioni esistenti sulle proprietà private da asservire rispetto anche alle condizioni dei terreni limitrofi;
- assicurare la continuità del servizio, la sicurezza e l'affidabilità della Rete di Distribuzione;

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria "Vignaccia" fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.		Codifica: IPA_MT_3321/3282_21
	PIANO TECNICO DELLE OPERE		Data: Gennaio 2023
			Pagina: 6 di 13

- permettere il regolare esercizio e manutenzione degli elettrodotti.

L'analisi effettuata ha orientato la scelta della tipologia di infrastruttura da realizzare verso la tipologia in cavi interrati con formazione ad elica visibile eserciti in MT.

Il tracciato dell'elettrodotto MT, partendo dalla CP VIGNACCIA si svilupperà per la quasi totalità su superficie stradale e per minori entità su superficie sterrata. Il suddetto tracciato è caratterizzato da diversi manufatti stradali quali ponti.


5. Descrizione del tracciato ed individuazione dei manufatti stradali interferenti.

Per la realizzazione dell'elettrodotto MT saranno posate 2 terne di cavi interrati con formazione ad elica visibile, che partiranno dalla CP VIGNACCIA e si collegheranno ai punti di connessione degli impianti fotovoltaici, all'altezza del civico 881 di via Portuense. Al fine garantire una rialimentabilità in caso di guasto, si prevede l'interconnessione delle suddette linee con la rete elettrica esistente, mediante la posa di due ulteriori nuovi cavi dai punti di fornitura sino alle cabine secondarie esistenti, 8216 e 7985, site rispettivamente presso via del Fosso della Magliana 80 e via Silvio Sbricoli 45.

Di seguito si riporta la descrizione dettagliata delle strade interessate dal tracciato:

- Dalla **CP VIGNACCIA** si raggiungerà via di Vignaccia attraversando Largo Dei Langosco e superando Via Dei Cadolingi;
- via di Vignaccia sarà interessata per circa 800 m sino all'incrocio con via di Brava;
- via di Brava sarà percorsa per circa 1200m da via di Vignaccia sino all'incrocio con via della Pisana;
- su via della Pisana si realizzeranno circa 120m di scavo per arrivare a via del Ponte Pisano da via di Brava;
- via del Ponte Pisano sarà interessata da circa 1900 m di scavo da via della Pisana sino a via Portuense;
- su via Portuense si realizzeranno circa 1000m di scavo dal civ 881 sino all'incrocio con via Silvio Sbricoli;
- a completamento dell'intervento ci sono circa 80 m di scavo su via del Fosso della Magliana, da via Portuense fino al civico 80, e circa 120m di scavo su via Silvio Sbricoli, da via Portuense fino al civico 45.

Negli allegati:

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria “Vignaccia” fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.		Codifica: IPA_MT_3321/3282_21	
	PIANO TECNICO DELLE OPERE		Data: Gennaio 2023	Pagina: 7 di 13

- allegato_01: CAVA ALFA BETA-PLANIMETRIA GENERALE TRACCIATO;
- allegato_02: CAVA ALFA BETA-PLANIMETRIA DETTAGLIO TRACCIATO;
- allegato_03: CAVA ALFA BETA-PLANIMETRIA SATELLITARE;
- allegato_04: CAVA ALFA BETA-PLANIMETRIA PUNTI DI CONNESSIONE.

sono riportati i dettagli del tracciato

Di seguito l’elenco dei manufatti stradali interessati dal passaggio del nuovo elettrodotto .

INDICE	DESCRIZIONE
P1	VIA DI BRAVA A CIRCA 200m DA VIA DI VIGNACCIA
P2	VIA DI BRAVA 345
P3	VIA DI BRAVA 100m PRIMA DI INCROCIO CON VIA DELLA PISANA
P4	VIA DEL PONTE PISANO 190
P5	VIA DEL PONTE PISANO 86
P6	VIA DEL PONTE PISANO 80
P7	VIA DEL PONTE PISANO 80
P8	VIA DEL PONTE PISANO 50
P9	VIA DEL PONTE PISANO A CIRCA 175m DA VIA PORTUENSE
P10	VIA PORTUENSE A CIRCA 100m DAL CIVICO 881

Tabella 1 – elenco manufatti stradali

Nell’ allegato “**Allegato_05: CAVA ALFA BETA-PLANIMETRIA MANUFATTI STRADALI**” sono riportate le posizioni dei manufatti stradali interferenti con il tracciato.


Di seguito l’elenco delle aree in proprietà private (Tabella 2).

INDICE	DESCRIZIONE
A1	VIA SILVIO SBRICOLI – PERTINENZA SUPERCONDOMINIO

Tabella 2 – elenco are private

6. Caratteristiche tecniche delle opere civili ed impiantistiche.

Per la realizzazione dell’elettrodotto, saranno posate due terne di cavi ad elica visibile con conduttore in rame di sezione 150 mm². Il materiale costituente l’isolante delle singole anime sarà a base di gomma etilenpropilenica ad alto modulo elastico di qualità “G7” tale da soddisfare quanto previsto dalla normativa CEI 20-11/0 (figura 4). Unitamente alla terna di cavi di energia saranno inseriti, a servizio delle linee elettrice, dei tubi in PEAD da 160

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria “Vignaccia” fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.	Codifica: IPA_MT_3321/3282_21	
	PIANO TECNICO DELLE OPERE	Data: Gennaio 2023	Pagina: 8 di 13

mm di diametro che, a loro volta, accoglieranno i cavi a fibre ottiche ed i cavi per il monitoraggio dell'impianto.

La tensione nominale dell'elettrodotto sarà 20 kV a frequenza 50 Hz.

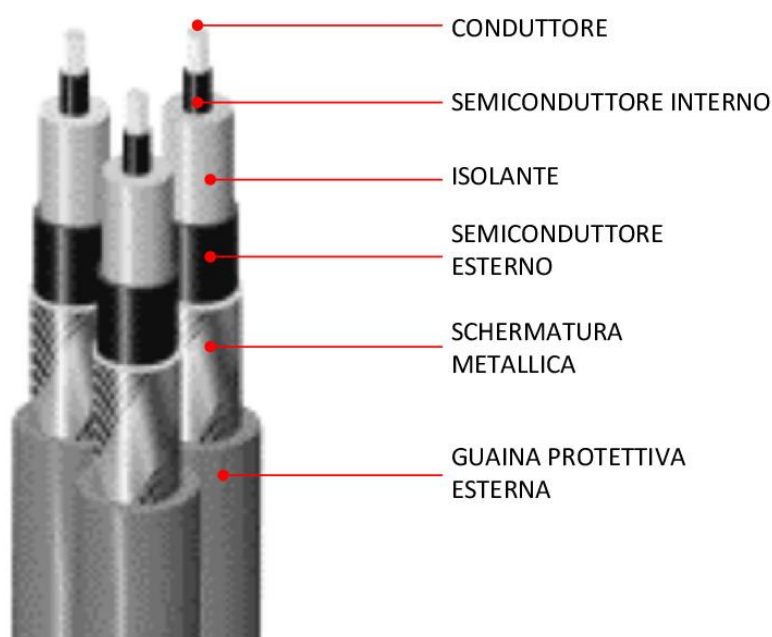


figura 1 – Schema costruttivo del cavo MT

I cavi MT, unitamente alle infrastrutture di servizio sopra indicate, nella posa su sterrato saranno collocati a trifoglio allargato in una trincea avente dimensioni 1,36 m di profondità e 0,79 m di larghezza (figura 5). In caso di parallelismo con altri servizi esistenti, o in caso di attraversamento degli stessi, qualora non sia possibile conservare la profondità suddetta, questa sarà opportunamente aumentata, oppure diminuita, aggiustando conseguentemente, ove occorra, la larghezza della trincea.

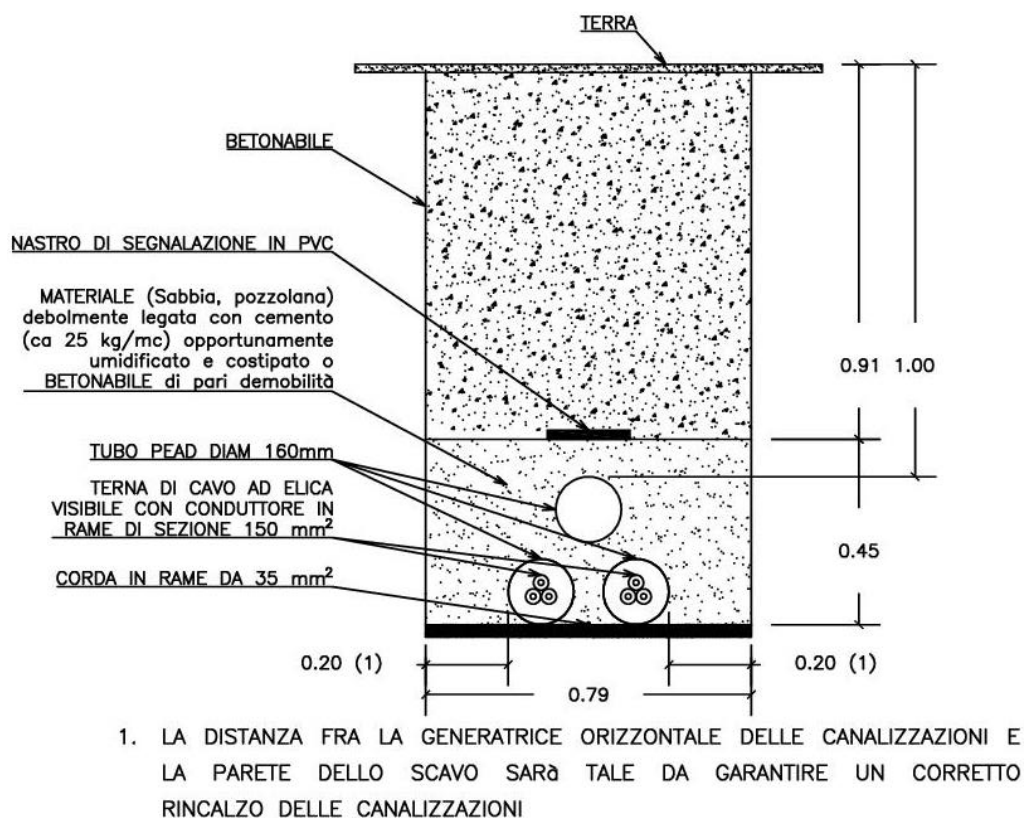
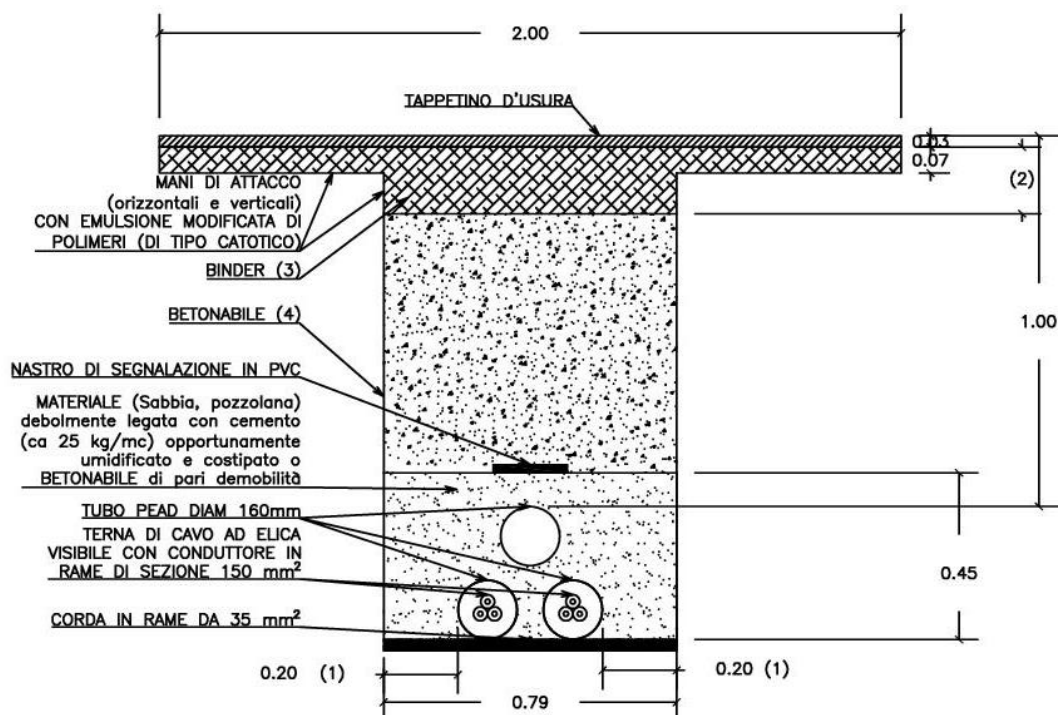


figura 2 – Posa su sterrato della terna di cavi MT.


Per quanto inerente la posa lungo i tratti stradali, i cavi e le infrastrutture di servizio saranno posati entro tubi in PEAD disposti a trifoglio allargato in una trincea avente dimensioni 1,36 m di profondità e 0,79 m di larghezza (figura 6). La trincea sarà rinterrata con materiale betonabile fino ad una profondità al di sotto del piano finito pari allo strato bituminoso preesistente di norma pari a 21 cm. Il restante strato sarà occupato da materiale bituminoso (binder) e dal tappetino di usura.



1. LA DISTANZA FRA LA GENERATRICE ORIZZONTALE DELLE CANALIZZAZIONI E LA PARETE DELLO SCAVO SARA' TALE DA GARANTIRE UN CORRETTO RINCALZO DELLE CANALIZZAZIONI
2. SPESSORE DI CONGLOMERATO BITUMINOSO PARI A QUELLO DELLO STATO PREESISTENTE DI NORMA =21 CM
3. IL CONGLOMERATO BITUMINOSO SARA' COSTIPATO MEDIANTE IDONEA RULLATURA PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLE PERCENTUALI DEI VUOTI PREVISTE PER TALI MATERIALI DA CAPITOLATO TECNICO DEL COMUNE DI ROMA
4. IL MATERIALE BETONABILE DEVE RAPPRESENTARE LE CARATTERISTICHE (RESISTENZA MECCANICA E DEMOBILITA' PREVISTE DAL REGOLAMENTO SCAVI)

figura 3 – Posa su tratti stradali della terna di cavi MT

Lo scavo ed il ripristino della sede stradale verranno eseguiti nel rispetto del regolamento scavi stradali del Comune di Roma n.21 del 31 marzo 2016 e ss.mm.ii., salvo prescrizioni di Enti o gestori delle aree interessate.

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria “Vignaccia” fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.	Codifica: IPA_MT_3321/3282_21	
	PIANO TECNICO DELLE OPERE	Data: Gennaio 2023	Pagina: 11 di 13

7. Emissioni elettromagnetiche

L'elettrodotto sarà costituito da cavi aventi formazione ad elica visibile del tipo 3x1x150 CU per il quale si esclude dall'applicazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto ai sensi dell'art.3.2 del DM 29/05/2009, rispettando i limiti previsti per l'emissione elettromagnetica.

8. Generalità sulle attività di cantiere.

Preventivamente all'inizio dei lavori, verranno definiti i servizi di cantiere, costituiti essenzialmente da un deposito di cantiere per il ricevimento e lo smistamento dei materiali, attrezzature e dagli uffici di direzione e sorveglianza annessi.

Saranno impegnate mediamente 10 persone, appartenenti alle ditte appaltatrici e/o subappaltatrici, suddivise in operai comuni, specializzati e capisquadra.


L'area interessata dalle attività lavorative ha un carattere essenzialmente nastriforme e si snoda lungo il tracciato dei cavi interessando il territorio con un fronte di circa 2 m di larghezza la cui lunghezza e per tratte contigue di una lunghezza di circa 250 m. L'estensione massima del cantiere dipende dalla lunghezza delle pezzature di cavi MT che viene scelta per minimizzare il numero di giunzioni da effettuare, compatibilmente con le restrizioni dovute a motivi di trasporto e viabilità locale.

In questo modo, come detto, l'area di cantiere, durante le fasi di scavo, è circoscritta ad una fascia larga 2 m che, man mano che gli scavi avanzano arriva alla lunghezza di circa 250 metri. Mediamente, il tempo di escavazione di una tratta si aggira attorno ai 12 giorni, periodo che può ridursi in presenza di circostanze favorevoli come l'assenza di traffico e di sottoservizi. A tratta completamente scavata, si procederà con la posa dei cavi.

Le fasi lavorative suindicate prevedono, essenzialmente, l'impiego di un escavatore, autocarri per il trasporto di persone, materiali e delle terre di risulta, apparecchiature specifiche per lo stendimento dei cavi, un bobcat con fresa per asfalto, betoniere.


9. Norme tecniche di riferimento.

Le opere di cui alla presente relazione saranno progettate e saranno realizzate in conformità alle seguenti vigenti norme:

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria "Vignaccia" fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.		Codifica: IPA_MT_3321/3282_21
	PIANO TECNICO DELLE OPERE		Data: Gennaio 2023
			Pagina: 12 di 13

- *D.M. LL.PP. 21 marzo 1988 n.449 "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne", modificato con D.M. LL.PP. 16 gennaio 1991, e D.M. LL.PP. 5 agosto 1998;*
- *DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti";*
- *Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti".*

Si precisa, inoltre, che nella fase di progettazione esecutiva, saranno osservate le norme CEI applicabili in materia e tutte le indicazioni impartite dalle Amministrazioni che gestiscono le infrastrutture interferenti con la realizzazione dell'opera e dagli Enti preposti alla gestione e alla tutela del territorio.

 areti SpA a socio unico Rete – Direzione Lavori Progettazione Esecutiva Progettazione MT	Realizzazione elettrodotto a 20 kV da cabina primaria “Vignaccia” fino alle CS 7985-8216 e via Portuense, 881. Comune di Roma, Municipio XI e XII.	Codifica: IPA_MT_3321/3282_21	
	PIANO TECNICO DELLE OPERE	Data: Gennaio 2023	Pagina: 13 di 13

10. Elenco degli allegati.

Fanno parte integrante del presente documento, le seguenti tavole:

- **Allegato_01: FTV-CAVA ALFA E BETA - PLANIMETRIA GENERALE TRACCIATO**
- **Allegato_02: FTV-CAVA ALFA E BETA - PLANIMETRIA DETTAGLIO TRACCIATO**
- **Allegato_03: FTV-CAVA ALFA E BETA - PLANIMETRIA SATELLITARE**
- **Allegato_04: FTV-CAVA ALFA E BETA - PLANIMETRIA PUNTI DI CONNESSIONE**
- **Allegato_05: FTV-CAVA ALFA E BETA - PLANIMETRIA MANUFATTI STRADALI**
- **Allegato_06: FTV-CAVA ALFA E BETA – INQUADRAMENTO 1 di 7 PRG SeR**
- **Allegato_07: FTV-CAVA ALFA E BETA – INQUADRAMENTO 2 di 7 PRG RE**
- **Allegato_08: FTV-CAVA ALFA E BETA – INQUADRAMENTO 3 di 7 PRG CQ**
- **Allegato_09: FTV-CAVA ALFA E BETA – INQUADRAMENTO 4 di 7 PTPR tavA**
- **Allegato_10: FTV-CAVA ALFA E BETA – INQUADRAMENTO 5 di 7 PTPR tavB**
- **Allegato_11: FTV-CAVA ALFA E BETA – INQUADRAMENTO 6 di 7 RI-RN2000**
- **Allegato_12: FTV-CAVA ALFA E BETA – INQUADRAMENTO 7 di 7 PAI**
- **Allegato_13: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE ELENCO DITTE**
- **Allegato_14: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 1 DI 9 FG417B**
- **Allegato_15: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 2 DI 9 FG417C**
- **Allegato_16: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 3 DI 9 FG417D**
- **Allegato_17: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 4 DI 9 FG767**
- **Allegato_18: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 5 DI 9 FG765**
- **Allegato_19: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 6 DI 9 FG26D**
- **Allegato_20: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 7 DI 9 FG768**
- **Allegato_21: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 8 DI 9 FG771**
- **Allegato_22: FTV-CAVA ALFA E BETA – PARTICELLARE 9 DI 9 FG769**