

Prot.: 0604/2022/SA

Napoli, Aprile 2022



Società di Ingegneria
Integrata

e-distribuzione

ELABORATO TECNICO

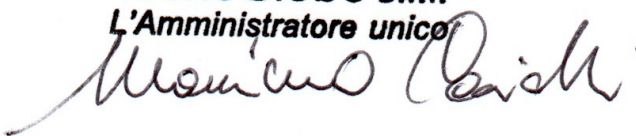
COMUNE DI CENTOLA

ITER 2487804

**Lavori di posa di un nuovo tronco di linea elettrica BT interrata,
su Via Fratelli Capozzoli, per allaccio nuovo cliente "SCARPATI
GERARDO" [ENELTEL 106481831], nel tenimento del
Comune di Centola (SA)**

L'Amministratore

Il Direttore Tecnico

TecnoGlobo s.r.l.
L'Amministratore unico





TecnoGlobo s.r.l.

Via Vincenzo Tiberio, 14 – 80125 Napoli # Tel. 0817283838

P.Iva 05658461214 - Iscrizione alla C.C.I.A.A. di Napoli n° 767153 del 16/02/2007 - Cap. Soc. € 30.000,00 i.v.

E-mail: amministrazione@tecnoglobo.it - info@tecnoglobo.it - (P.E.C.) tecnoglobo@legalmail.it -

www.tecnoglobo.it

Relazione tecnica

Premessa

e-distribuzione S.p.a., con sede in Roma alla Via Ombrone 2, C.F. 05779711000, e per essa l'AREA REGIONALE CAMPANIA – Unità Territoriale Sala Consilina – in qualità di esercente il pubblico servizio di distribuzione di Energia Elettrica si trova a dover far fronte ai lavori di scavo per la posa di un nuovo tronco di linea elettrica BT in cavo interrato, su Via Fratelli Capozzoli, per allaccio nuovo cliente "SCARPATI GERARDO" [ENELTEL 106481831], nel tenimento del Comune di Castellabate (SA).

Coordinate Geografiche di riferimento

Sono state determinate le seguenti coordinate geografiche dell'intervento:

PUNTO	Descrizione	Latitudine	Longitudine
1	Armadietto di sez. esistente	40.027914°	15.289056°
2	Vano contatore cliente	40.027969°	15.289058°

Descrizione dell'intervento e caratteristiche tecniche

L'impianto di cui al presente progetto consiste nella realizzazione di un nuovo tronco di linea elettrica BT in cavo interrato esercito a 400V.

In particolare l'impianto che interesserà il permesso **COMUNALE** sarà costituito:

1. Dallo scavo di una trincea che partendo dall'armadietto di sezionamento esistente **[PUNTO 1]**, su Via Fratelli Capozzoli, prosegue trasversalmente fino a raggiungere il **[PUNTO 2]**, sempre su Via Fratelli Capozzoli, dove è ubicato il vano contatore del cliente. La trincea sarà realizzata con la tecnica dello scavo aperto a sezione obbligata e avrà una lunghezza complessiva di c.ca ml 8.50, larghezza di ml 0.40, profondità di ml 1.20 rispetto al piano stradale.
2. Dalla posa nello scavo **[TRATTO 1-2]** di n°1 cavo BT bipolare del tipo 1x10+16C con conduttori di fase in Al e di neutro concentrico in Cu, isolato con HEPR o con XLPE, avente matricola [33 01 05], canalizzato in tubo di PVC corrugato del diametro di 125mm.

[TRATTO 1-2] Trincea: ml 8.50 x 0.40 ml = 3.40 mq

Superficie totale scavo: 3.40 mq

I lavori saranno programmati in modo da arrecare il minimo disagio al traffico veicolare.

Per quanto attiene l'aspetto tecnico delle norme che disciplinano la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle linee elettriche sotterranee della distribuzione sono:

- DM 21/03/1988 "approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne, limitatamente all'art. 2.1.17;
- DM 24/11/1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8";
- DM 16/04/2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8";
- DM 17/04/2008 "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8";
- D.Lg.285/92 "Codice della strada";

TecnoGlobo s.r.l.

Via Vincenzo Tiberio, 14 – 80125 Napoli # Tel. 0817283838

P.Iva 05658461214 - Iscrizione alla C.C.I.A.A. di Napoli n° 767153 del 16/02/2007 - Cap. Soc. € 30.000,00 i.v.

E-mail: amministrazione@tecnoglobo.it - info@tecnoglobo.it - (P.E.C.) tecnoglobo@legalmail.it - www.tecnoglobo.it

- Norma CEI 11-17 "Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – Linee in cavo;
- Norma CEI 11-46 "Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi – Progettazione, costruzione, gestione e utilizzo – Criteri generali di sicurezza";
- Norma CEI 11-47 "Impianti tecnologici sotterranei – Criteri generali di posa";
- Norma CEI EN 61386-24 "Sistemi di tubi ed accessori per installazioni elettriche Parte 24: Prescrizioni particolari – Sistemi di Tubi interrati";

Inoltre la progettazione elettrica (dimensionamento dei conduttori e dell'isolamento) è stata eseguita nel rispetto delle "PRESCRIZIONI DA OSSERVARE PER LA PROGETTAZIONE E LA COSTRUZIONE DELLE NUOVE LINEE MT/BT IN CAVO AEREO/SOTTERRANEO" vigenti ed emanate da **e-distribuzione** S.p.a., per l'unificazione delle linee elettriche in cavo aereo/sotterraneo MT/BT.

I calcoli strutturali di tutti i componenti della linea elettrica sono depositati presso il Ministero dei Lavori Pubblici.

L'impianto sarà realizzato in conformità alle norme tecniche C.E.I. e nel rispetto delle norme igienico sanitarie previste per i cantieri edili stradali, necessarie a garantire l'incolumità e l'igiene dei cittadini; delle norme per la salute e l'incolumità dei lavoratori addetti al cantiere e delle norme del codice della strada.

Ulteriori particolari sono riportati nella documentazione grafica allegata costituita dai seguenti elaborati:

- | | |
|---|---------------|
| a) Corografia | scala 1:25000 |
| b) Foto aerea della zona interessata | |
| c) Planimetria Coordinate dei punti significativi | scala 1:2000 |
| d) Planimetria Catastale | scala 1:2000 |
| e) Planimetria d'Insieme | scala 1:2000 |
| f) Particolare A-A pianta, sezione | scale varie |
| g) Foto dei luoghi con riporto del tracciato dell'impianto | |
| h) Tavola tecnica e-distribuzione C2.3 posa cavo BT su strada asfaltata pubblica. | |
| i) Tavola tecnica e-distribuzione DC4125 per tipologia di cavo BT interrato da posare. | |

IL Tecnico



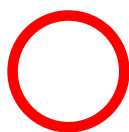
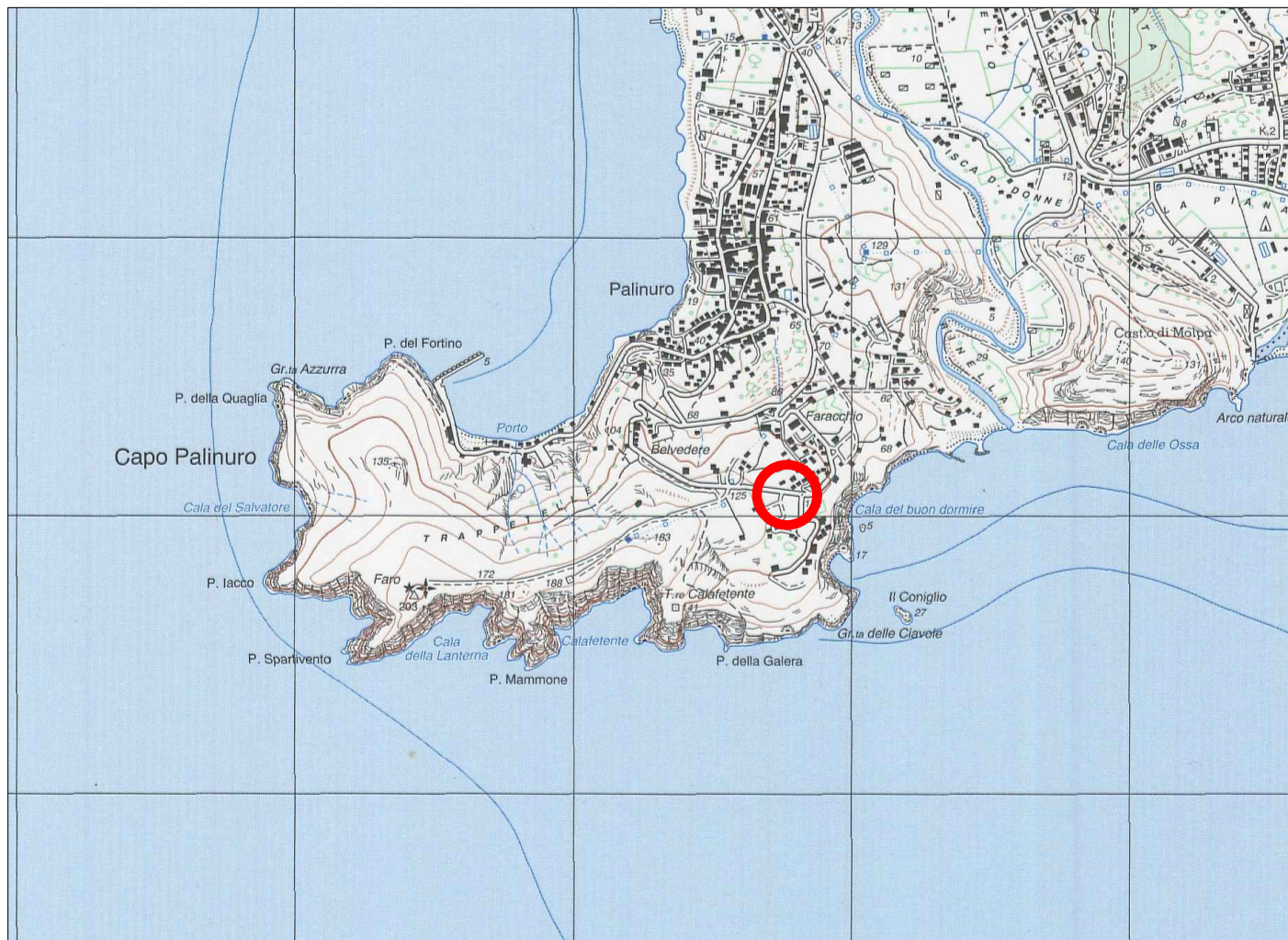
The image shows a handwritten signature in black ink over a circular blue stamp. The stamp contains the following text: "INGEGNERIA DELLA PROVINCIA DI NAPOLI", "DOTT. ING.", "GUERINIVPAOLO", "ISCRITTO ALL'ALBO", "PROFESSIONALE", "COL. N. 12825", and "ORDINE DEI". There is also a small star symbol at the bottom of the stamp.

Tecnoglobo s.r.l.

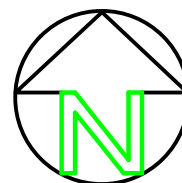
Via Vincenzo Tiberio, 14 – 80125 Napoli # Tel. 0817283838

P.Iva 05658461214 - Iscrizione alla C.C.I.A.A. di Napoli n° 767153 del 16/02/2007 - Cap. Soc. € 30.000,00 i.v.

E-mail: amministrazione@tecnoglobo.it - info@tecnoglobo.it - (P.E.C.) tecnoglobo@legalmail.it - www.tecnoglobo.it

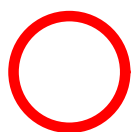
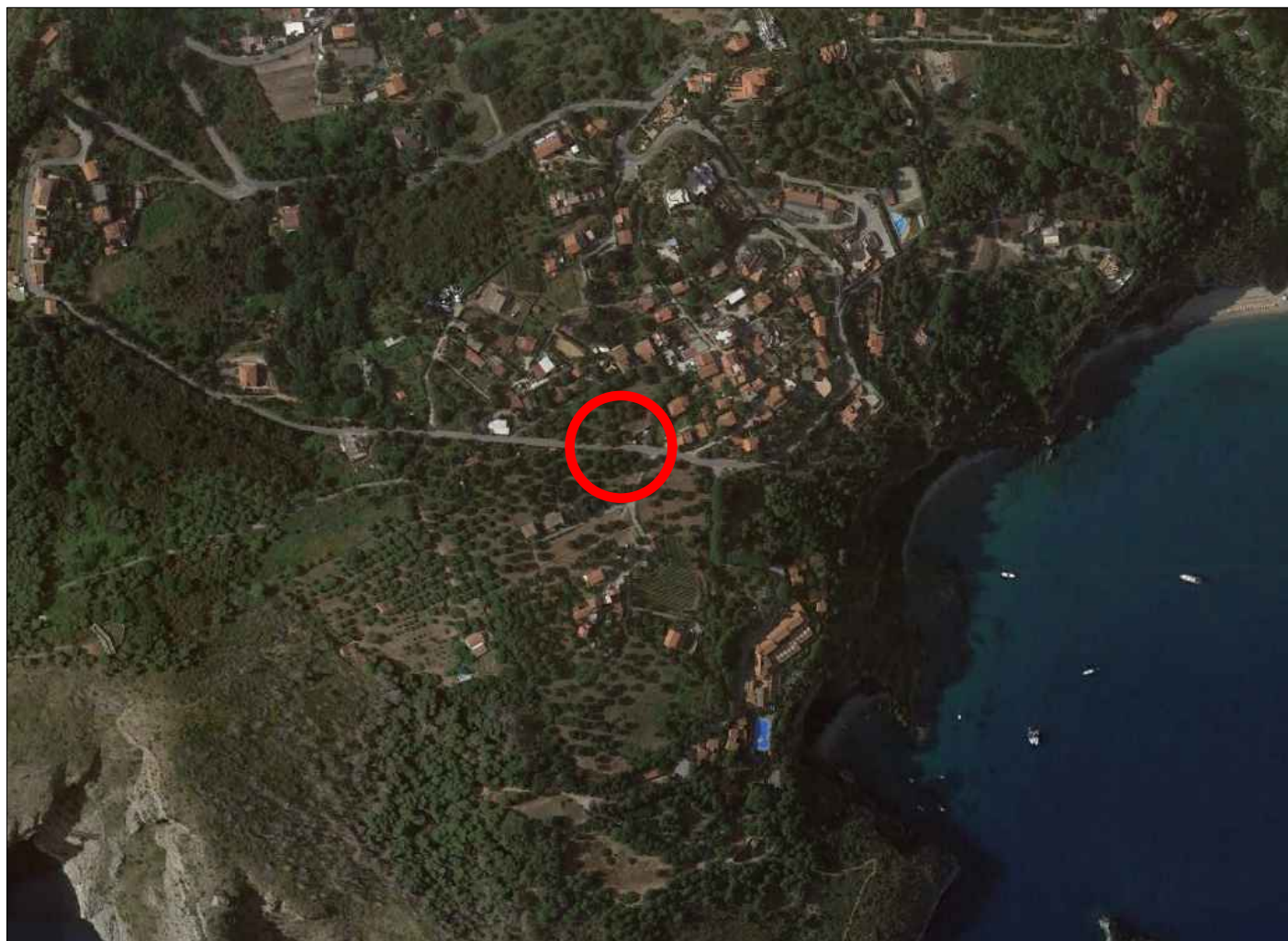


Area di interesse

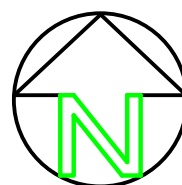


**CARTA TOPOGRAFICA IGM SERIE 25
FOGLIO n°519 SEZ. II - CAPO PALINURO -**

Foto aerea della zona interessata

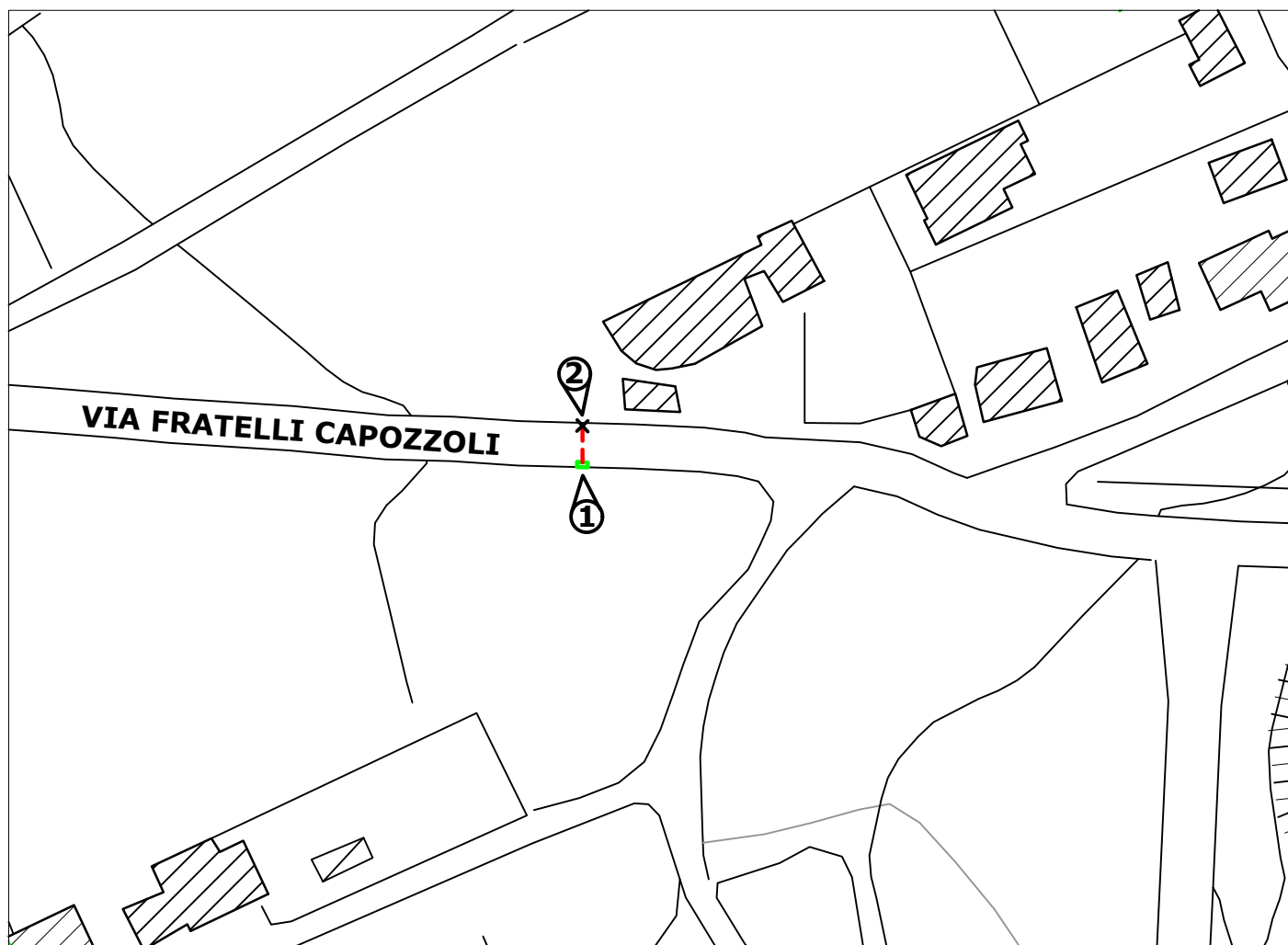


Area di interesse



Planimetria Coordinate dei punti significativi

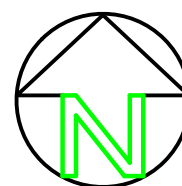
Scala 1:2000



----- Canalizzata BT interrata di progetto

■ Armadietto di sez. esistente

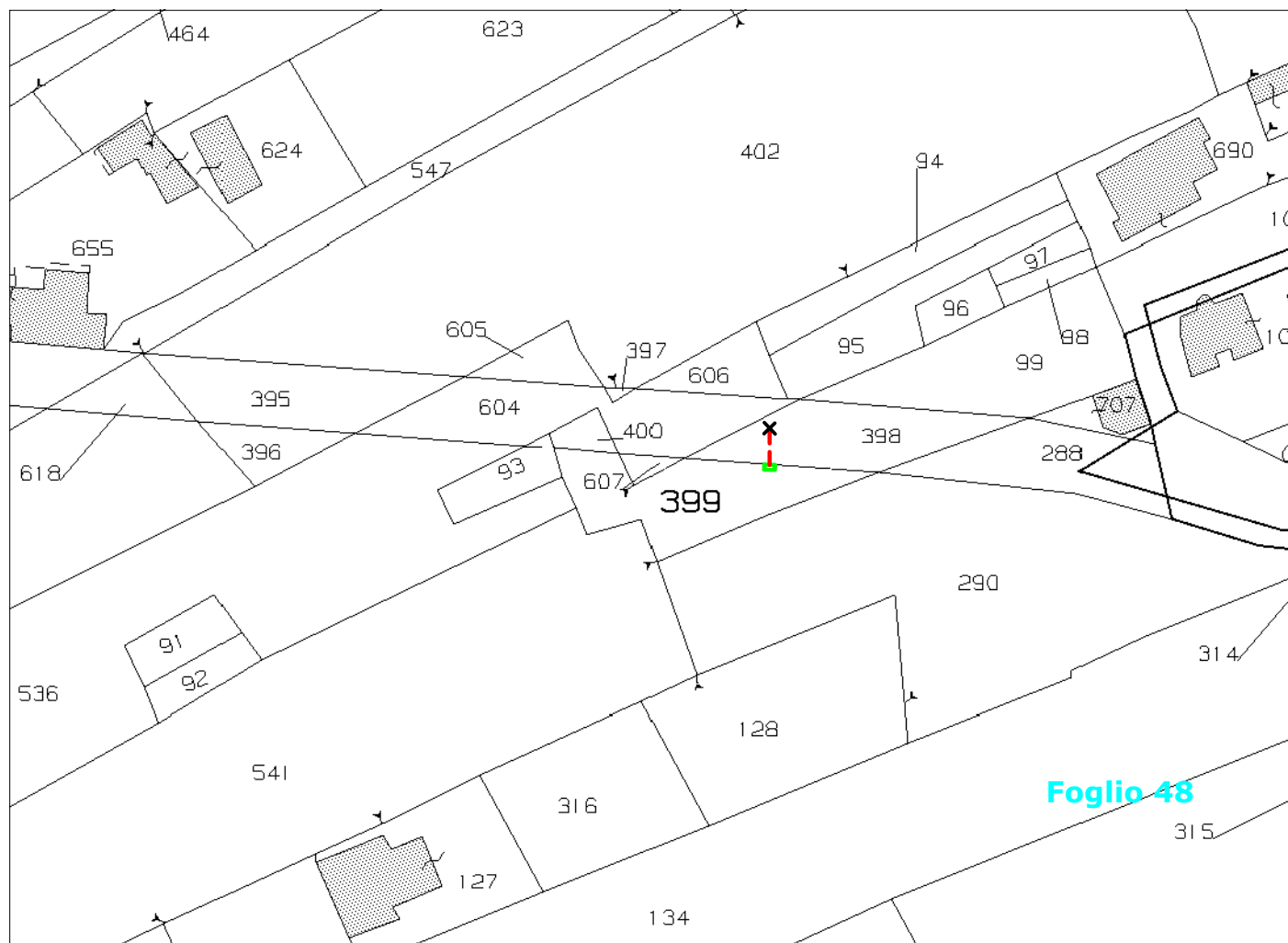
x Vano contatore cliente



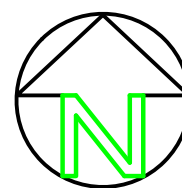
Localizzazione intervento:

① Punti significativi del tracciato dell'impianto

Punto	DESCRIZIONE	LATITUDINE	LONGITUDINE
1	Armadietto di sez. esistente	40.027914°N	15.289056°E
2	Vano contatore cliente	40.027969°N	15.289058°E



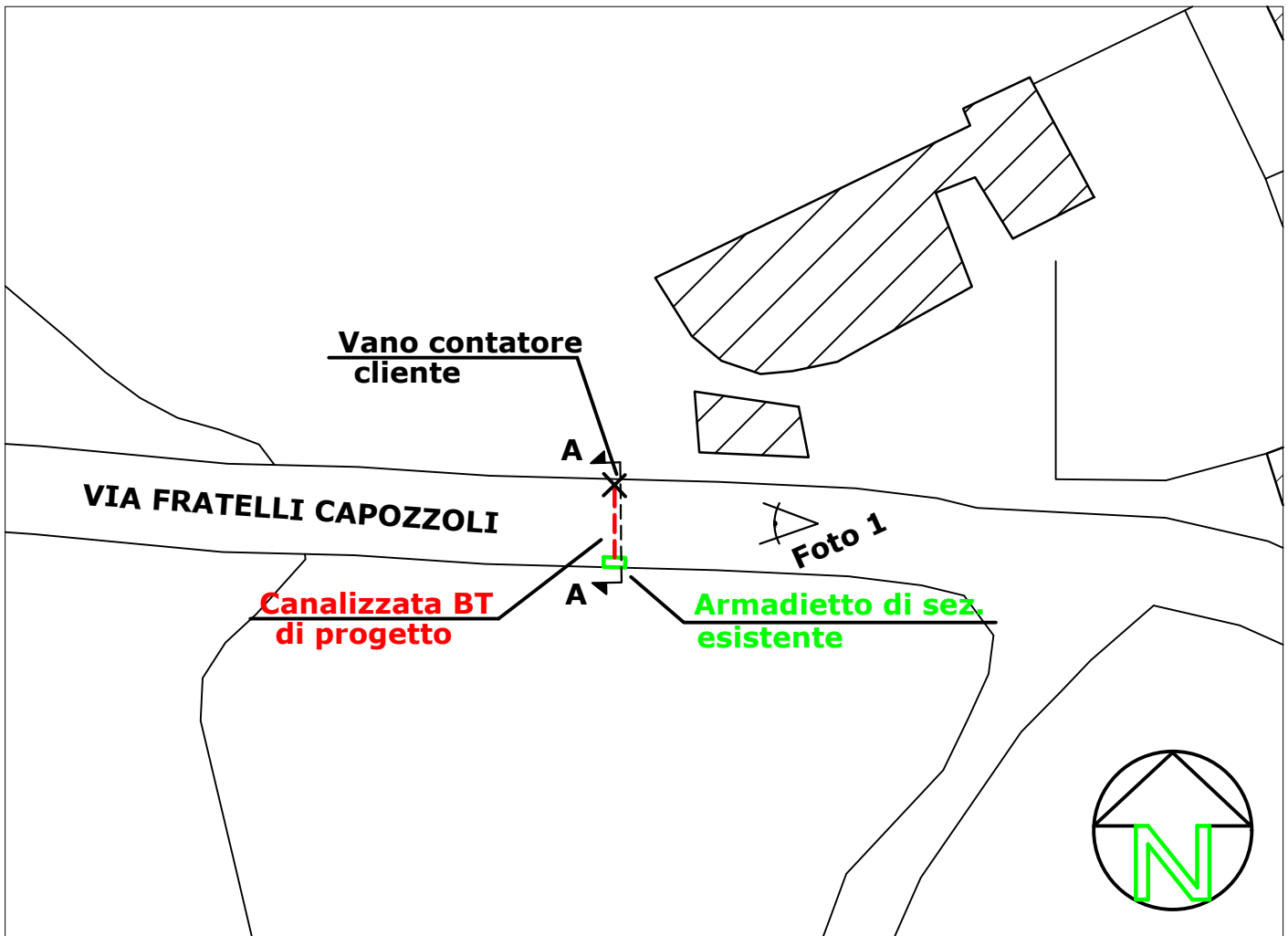
- Limite foglio catastale
- Canalizzata BT interrata di progetto
- Armadietto di sez. esistente
- x Vano contatore cliente



Particolare A-A

Pianta

Scala 1:500



Sezione A-A

Via Fratelli Capozzoli

Scala 1:100

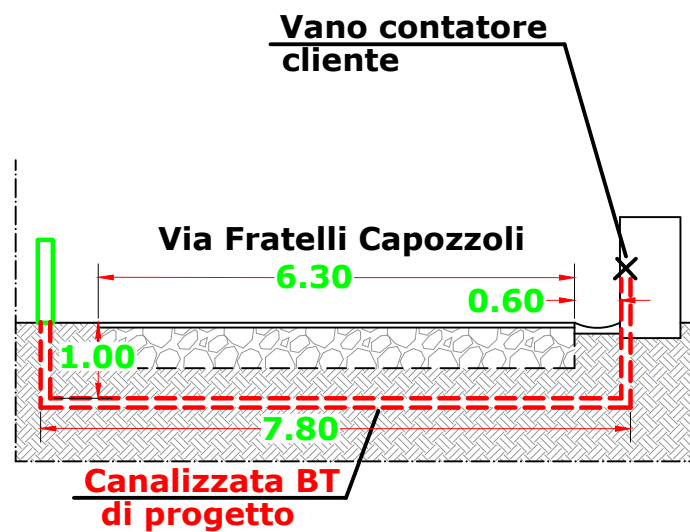
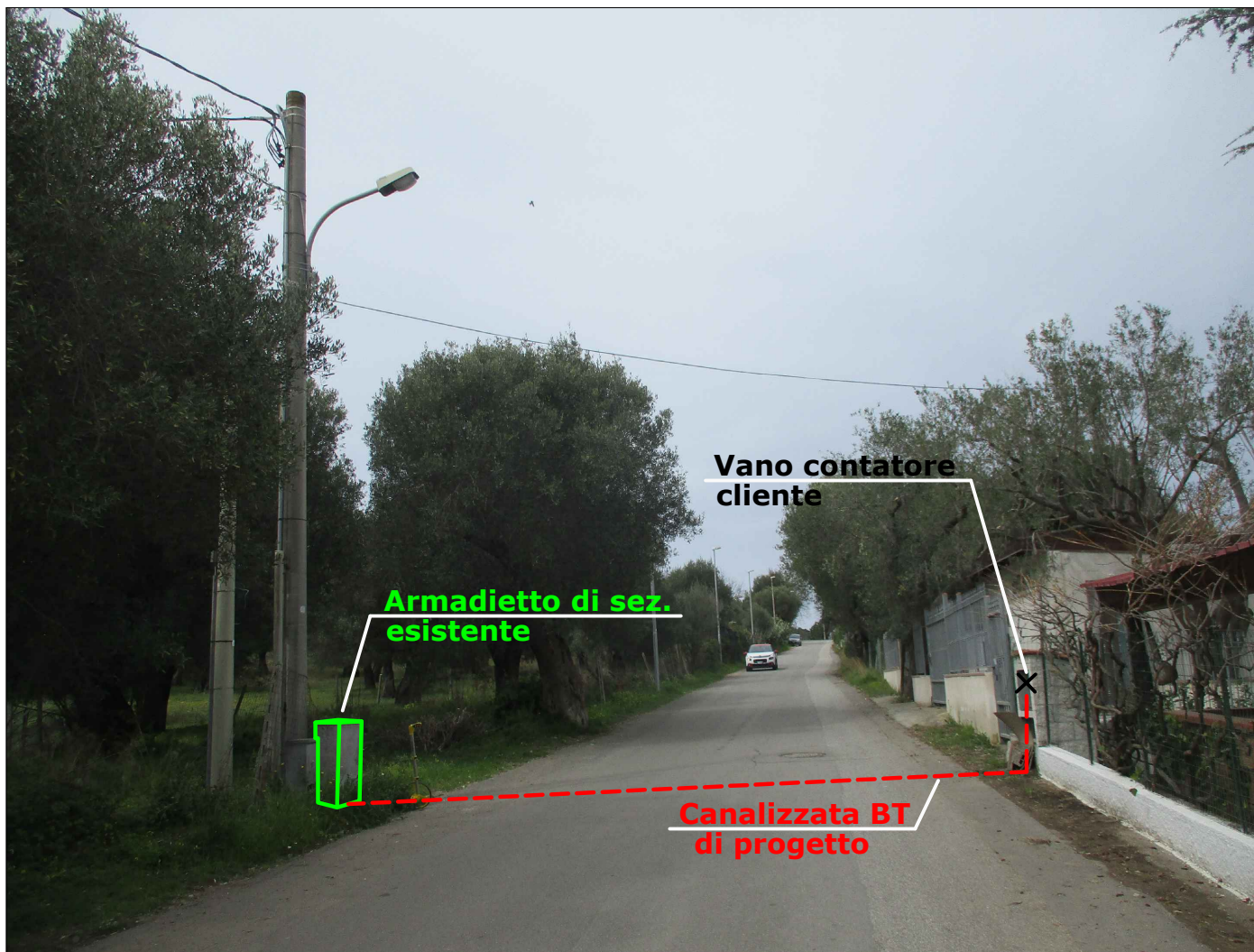
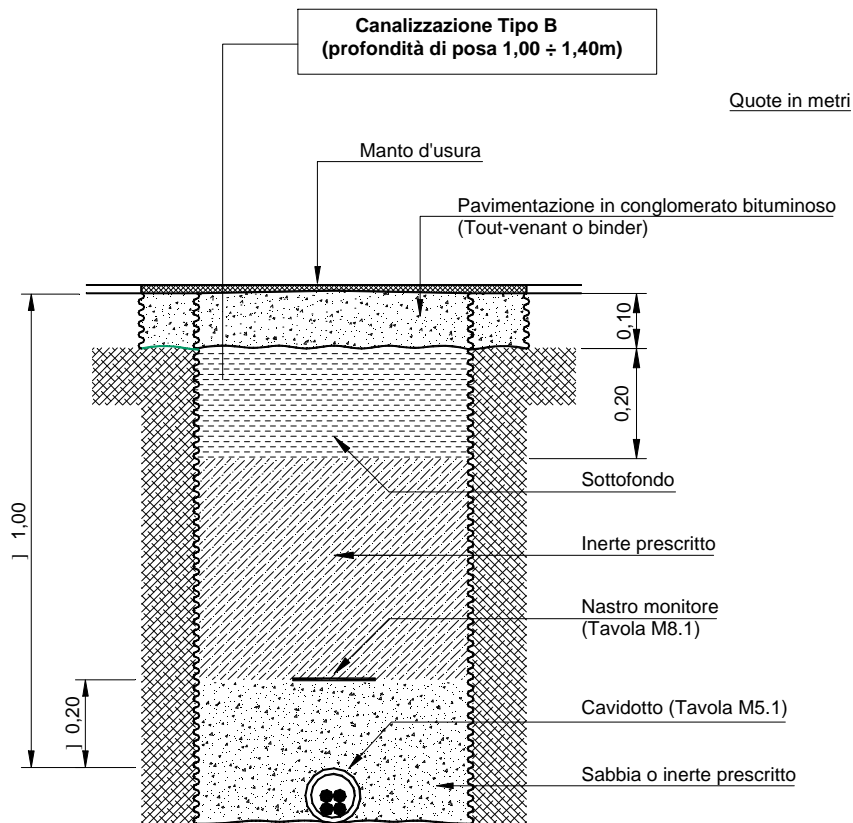



Foto 1

Via Fratelli Capozzoli



Posa di n° 1 cavo BT su strada su strada asfaltata pubblica (Nuovo codice della strada)

. N.B.: per la posa su strada asfaltata in proprietà privata, deve essere prevista la canalizzazione tipo A. In questo caso valgono le prescrizioni delle Norme CEI 11-17 (art. 2.3.11.e) che stabiliscono una profondità minima, tra il *piano di appoggio del cavo* e la *superficie del suolo*, di 0,50 m per i cavi BT.

	SPECIFICA DI COSTRUZIONE	Pagina 2 di 4
	<p>CAVI PER BASSA TENSIONE BIPOLARI CON CONDUTTORI DI FASE IN AL E DI NEUTRO CONCENTRICO IN Cu o AL RICOPERTO IN Cu, ISOLATI CON HEPR O CON XLPE, SOTTO GUAINA DI PVC</p> <p>SIGLA: AUG7CR - 0,6/1 kV e ARG7CR - 0,6/1 kV - AUE4*CR - 0,6/1 kV e ARE4*CR - 0,6/1 kV</p>	<p>DC 4125</p> <p>Rev. II Ottobre 2011</p>

1. Scopo

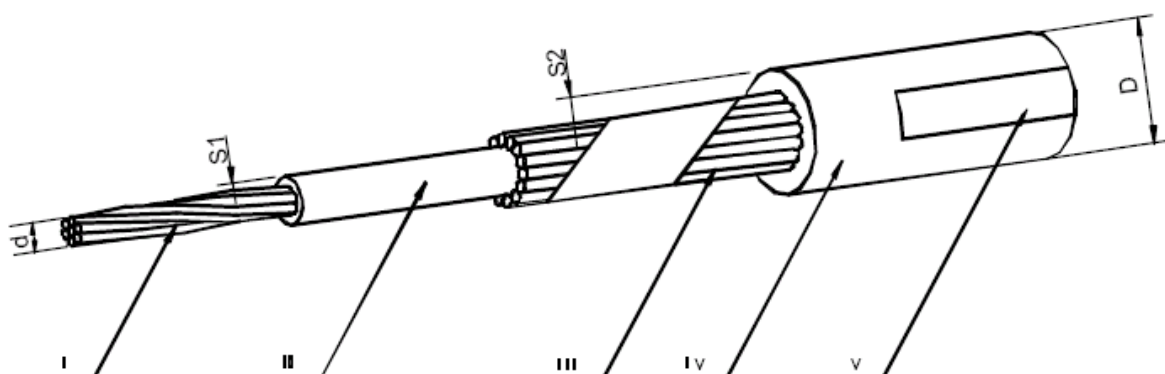
Le presenti prescrizioni hanno lo scopo di indicare le caratteristiche dei cavi BT per posa interrata, bipolari con conduttori di fase in AL e neutro concentrico in Cu o Al ricoperto di rame, isolamento estruso sotto guaina di PVC.

2. Campo di applicazione

I cavi previsti in specifica sono destinati a sistemi elettrici di distribuzione $U_0/U = 0,6/1$ kV, per sistemi con tensione massima $U_m = 1,2$ kV.

3. Componenti

I cavi previsti in specifica sono di seguito illustrati:



I - Conduttore


II - Isolante

III - Conduttore di neutro concentrico

IV - Guaina di PVC

V - Stampigliatura

Fig. 1

	SPECIFICA DI COSTRUZIONE	Pagina 3 di 4
	CAVI PER BASSA TENSIONE BIPOLARI CON CONDUTTORI DI FASE IN AI E DI NEUTRO CONCENTRICO IN Cu o AI RICOPERTO IN Cu, ISOLATI CON HEPR O CON XLPE, SOTTO GUAINA DI PVC SIGLA: AUG7CR - 0,6/1 kV e ARG7CR - 0,6/1 kV -AUE4*CR - 0,6/1 kV e ARE4*CR - 0,6/1 kV	DC 4125 Rev. II Ottobre 2011

PROSPETTO I - Caratteristiche dei cavi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Matricola	Tipo	Isolante	Numero dei conduttori per sezione nominale (n°x mm ²)	Diametro esterno del cavo D (1) (circa) (mm)	Massa (circa) (Kg/Km)	Portata (2) per posa				Corrente termica di c.c.(3)	
						In aria libera	In tubo in aria	Direttamente interrata	In tubo interrato	della fase	del neutro
						(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
33 01 01	DC 4125/1 H	HEPR	1 x 10 + 6C	11	170	64	57	84	68	0,9	0,8
	DC 4125/3 X	XLPE									
33 01 05	DC 4125/2 H	HEPR	1 x 25 + 16C	14	380	114	101	150	120	2,4	2,0
	DC 4152/4X	XLPE									

- (1) I valori esposti sono indicativi; quelli prescritti sono indicati nel documento ENEL DC 4908.
- (2) I valori della portata valgono in regime permanente per cavi posati singolarmente per temperatura del conduttore centrale di 90°C e del conduttore concentrico di circa 85°C, ed inoltre per:
- posa in aria libera e in tubo o condotto : temperatura ambiente 30°C;
 - posa direttamente interrata : profondità 0,80 m, temperatura del terreno 20°C, resistività termica del terreno 1°C * m/W.
- (3) I valori della corrente termica di corto circuito valgono nelle seguenti condizioni:
- durata del corto circuito : 1 s;
 - temperatura iniziale dei conduttori : pari alla temperatura massima ammissibile in regime permanente (v. nota2);
 - temperatura finale del conduttore di fase: 250°C;
 - temperatura finale del conduttore concentrico: 160°C ;

4. Prescrizioni di riferimento

- costruzione: DC 4908
HD 603
- collaudo: DC 4824
HD 603-
HD 605