

Alta Regione Campania  
Direzione Generale per Ciclo Integrato delle  
acque e dei rifiuti, Valutazioni e  
Autorizzazioni Ambientali  
Staff Valutazioni Ambientali  
(50 17 92)  
Via De Gasperi, 28  
80133 Napoli  
pec  
[staff.501792@pec.regione.campania.it](mailto:staff.501792@pec.regione.campania.it)

Il sottoscritto Foggi Tiziano, nato a [redacted] il [redacted], c.f. [redacted], residente in via [redacted] di [redacted] in qualità di procuratore della società **e-distribuzione S.P.A.** Infrastrutture e Reti Italia - Area Sud - Sviluppo Reti - Progettazione Lavori - Centro Progettazione Lavori Napoli, con sede in Via Galileo Ferraris n. 59 80146 Napoli, P. Iva 05779711000, pec [e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it](mailto:e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it), per il seguente intervento **"Costruzione di una linea MT/BT in cavo interrato e aereo, cabina di trasformazione da palo, per l'allacciamento della fornitura di energia elettrica al cliente Trani Emilio in località case le Chiappe nel tenimento del Comune di Casaleto Spartano (SA)"** presenta

**ISTANZA**

di verifica preliminare alla valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del Regolamento regionale n. 1/2010.

Ai fini dell'avvio della procedura allega i seguenti documenti su supporto digitale (3 copie):

1. progetto o domanda d'autorizzazione
2. il modulo di verifica preliminare
3. relazione di maggior dettaglio;
4. un report fotografico a colori, dettagliato e comprensibile, dell'area interessata dall'intervento;
5. idonea cartografia (IGM 1:25.000) in cui è evidenziata l'area oggetto di intervento;
6. l'elenco dei pareri necessari per l'autorizzazione, distinti in pareri da acquisire e pareri già acquisiti;
7. copia dei pareri già acquisiti
8. documentazione relativa al versamento degli oneri istruttori come prevista dalla DGR 686/2016;

Riferimento per eventuali comunicazioni:

Nome e cognome: Giuseppe Paladino

Indirizzo: c/o e-distribuzione Via Mezzacapo, 27 84036 Sala Consilina (SA)

Tel. 0975/505346 - 329/5923693

Mail: [giuseppe.paladino@e-distribuzione.com](mailto:giuseppe.paladino@e-distribuzione.com)

PEC [e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it](mailto:e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it)

Data

29/6/20

Timbro e Firma del Proponente/Procedente

e-distribuzione  
Unità Progettazione e Lavori  
Tiziano Foggi  
Il Capo Unità

## TRATTAMENTO DATI PERSONALI E PRIVACY

Io sottoscritto/a Foggi Tiziano, nato a [redacted], c.f. [redacted],  
[redacted], residente in via [redacted],  
[redacted], in qualità di procuratore della società **e-distribuzione S.P.A.** Infrastrutture e Reti Italia - Area Sud - Sviluppo Reti - Progettazione Lavori - Centro Progettazione Lavori Napoli, con sede in Via Galileo Ferraris n. 59 80146 Napoli, P. Iva 05779711000 dichiaro di aver preso visione dell'INFORMATIVA PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI, ai sensi e per gli effetti degli artt. 13 e 14 del Regolamento (UE) 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati), delle disposizioni attuative di cui al D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, come modificato ed integrato dal D. Lgs 10 agosto 2018, n. 101, e della DGR n. 466 del 17/07/2018, pubblicata sul portale <http://viavas.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAVAS>, alla sezione Privacy.

Luogo Napoli, il 29/6/20  
Firma Tiziano Foggi

Io sottoscritto/a Foggi Tiziano, nato a [redacted], c.f. [redacted],  
[redacted], residente in via Casa P. [redacted],  
[redacted] in qualità di procuratore della società **e-distribuzione S.P.A.** Infrastrutture e Reti Italia - Area Sud - Sviluppo Reti - Progettazione Lavori - Centro Progettazione Lavori Napoli, con sede in Via Galileo Ferraris n. 59 80146 Napoli, P. Iva 05779711000 alla luce dell'informativa ricevuta

esprimo il consenso       NON esprimo il consenso al trattamento dei miei dati personali.  
 esprimo il consenso       NON esprimo il consenso alla comunicazione dei miei dati personali a enti pubblici o a soggetti privati per le finalità indicate nell'informativa.

Firma Tiziano Foggi

P.S. Il mancato consenso non consente allo Staff 50 17 92 Tecnico Amministrativo - Valutazioni ambientali di assolvere gli obblighi previsti dalla normativa ambientale e pertanto l'istanza verrà archiviata.

Prot.: 011/2013 - 0518/2018/SA

Napoli, Dicembre 2018



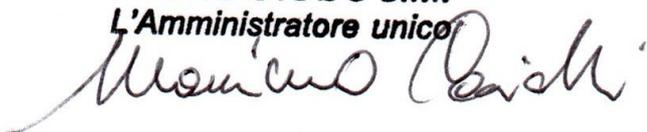
**e-distribuzione**  
Sviluppo Rete Campania  
Progetti Lavori e Autorizzazioni

**Valutazione di Incidenza ambientale**  
(ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. 12/03/2003 n. 120)

**COMUNE DI CASALETTO SPARTANO**  
Provincia di Salerno

**Richiesta di permesso per la costruzione di un nuovo elettrodotto MT/BT interrato, lungo la SP 16 dal Km 17+323 al Km 16+342 e la SP 349 dal Km 0+000 al Km 1+817 con contestuale installazione di un palo sezionatore e di un Posto di trasformazione da palo e la costruzione di un breve tratto di linea aerea BT per la fornitura del cliente "Trani Emilio" in località "Casa le Chiappe" nel tenimento del Comune di Casaleto Spartano (SA).**

L'Amministratore

**TecnoGlobo s.r.l.**  
L'Amministratore unico  


Il Direttore Tecnico


# Sommario

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO .....	1
Descrizione dell'intervento.....	2
ESTRATTO CARTOGRAFIA - CORINE LAND COVER 2012 – IV LIVELLO .....	0
FASE VALUTATIVA.....	3
Misure da introdurre per la mitigazione degli impatti .....	7
Conclusioni .....	8
Allegati .....	9

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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

## Premessa

Il sottoscritto Ing. Paolo Guglielmi, iscritto all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 12825 con studio tecnico in Napoli Via Vincenzo Tiberio, 14 con da incarico ricevuto da Tecnoglobo S.r.l e per conto di "e-distribuzione S.p.A." (zona di Salerno – Sviluppo Rete Campania – Progetti Lavori e Autorizzazioni), in riferimento al progetto di costruzione di un nuovo elettrodotto MT/BT interrato, lungo la SP 16 dal Km 17+323 al Km 16+342 e la SP 349 dal Km 0+000 al Km 1+817 con contestuale installazione di un palo sezionatore e di un Posto di trasformazione da palo e la costruzione di un breve tratto di linea aerea BT per la fornitura del cliente "Trani Emilio" in località "Casa le Chiappe" nel tenimento del Comune di Casaletto Spartano (SA), ha ricevuto incarico di redigere, in collaborazione con il Dott. Federico Cimino e l'Arch. Antonella Tortora, uno studio per la Valutazione di Incidenza ambientale al fine di individuare e valutare i principali effetti che l'intervento in oggetto possa avere sul sito di Interesse Comunitario in cui ricade l'area di intervento.

L'area di intervento ricade in parte nel perimetro del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano.

L'area oggetto di valutazione ricade all'interno della "Rete Natura 2000" (SIC IT8050022 denominata "Montagne di Casalbuono").

Nello studio si mettono in relazione le caratteristiche dell'intervento con quelle del sito nel suo insieme sul quale individuare e valutare i principali effetti che l'opera può avere sul sito.

A tal fine si farà riferimento agli habitat e alle specie elencate nei formulari del sito interessato, con riferimento a quanto precisato nelle "Linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania e alle modalità disciplinate dall'art.6 del D.P.R. 12 Marzo 2003 n. 120 (G.U. n.124 del 30 Maggio 2003) che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 Settembre 1997 n. 357 che trasferiva nella normativa Italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat".

**Redatta in collaborazione di:**

**Dott. Federico Cimino (Geologo)**

**Dott.ssa Arch. Antonella Tortora**

## LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto dell'intervento ricade in Località "Casa Le Chiappe" nel tenimento del Comune di Casaletto Spartano (SA). Sono state determinate le seguenti coordinate geografiche dell'intervento:

PUNTO	Latitudine	Longitudine
<b>A Derivazione</b>	40.155676 N	15.627614 E
<b>B Palo Sez.</b>	40.152550 N	15.636959 E
<b>C Palo PTP</b>	40.152790 N	15.636722 E
<b>D Palo BT Consegna</b>	40.151474 N	15.637553 E

1

## TIPI DI VINCOLI PRESENTI SULL'AREA D'INTERVENTO

AREA SIC	SI ( <i>Montagne di Casalbuono</i> )
AREA ZPS	NO
PERICOLOSITA' DA FRANA	SI
AREE INCENDIATE	NO
RISCHIO IDRICO	NO
RISERVE NATURALI	SI (Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano)
D.Lgs. 22/01/2004 n.42	SI

**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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

## Descrizione dell'intervento

### Tipologia delle opere e delle azioni

L'impianto di cui al presente progetto consiste nella posa interrata di un tronco di linea elettrica MT/BT costituita da n°1 cavo MT tripolare del tipo ARE4H5EX in corrugato da 160mm e da n°1 cavo BT quadripolare del tipo ARG7RX -0,6/1kV in corrugato da 125mm, nell'installazione di un palo sezionatore in lamiera a sezione ottagonale e di un posto di trasformazione da palo e la costruzione di un breve tratto di linea elettrica aerea BT fino alla proprietà del cliente da energizzare. Nel dettaglio i lavori oggetto della seguente relazione paesaggistica saranno costituiti:

- Dallo scavo di una trincea [TRATTO A-B] longitudinale alla SP16 dal Km 17+323 al Km 16+342 ed alla SP349 dal km 0+000 al km 1+817 che partendo dal palo MT di derivazione, su cui verrà montato un Interruttore di Manovra del Sezionatore motorizzato [MATRICOLA 16 20 75], ubicato all'altezza del km 17+323 della SP16 [PUNTO A], raggiunge il km 16+342 punto di incrocio con la SP349. La trincea prosegue il suo tragitto sulla SP349 dal Km 0+000 al Km 1+817 dove esegue un attraversamento trasversale fino al punto in cui dove in proprietà privata e secondo le disposizioni del codice della strada verrà installato un palo in lamiera del tipo 14/F/17 [MATRICOLA 237364] ancorato al suolo con opportune fondazioni di calcestruzzo, su cui verrà montato un sezionatore verticale [PUNTO B]. La trincea sarà realizzata con la tecnica dello scavo aperto a sezione obbligata ed avrà una lunghezza complessiva di circa ml 2800.00 (di cui ml 981.00 su SP16 e ml 1817.00 su SP349) larga 0.50m e profonda 1.20m rispetto al piano stradale. NB. La trincea trasversale prevista al km 16+342 della SP16 misurerà circa 12.61 ml e la trincea al km 1+817 della SP349 misurerà ml 7.20.
- Dalla costruzione di n°1 posto di trasformazione su palo [PUNTO C] costituito da un sostegno del tipo 10/G ancorato al suolo a mezzo di blocco di fondazione di tipo affiorante, con un' altezza fuori terra pari a 8.80mt, equipaggiato con un trasformatore per la riduzione della tensione di alimentazione da media a bassa e da un quadro in vetroresina contenente gli interruttori destinati al sezionamento della linea di bassa tensione che verrà posizionato nei pressi della proprietà del cliente da alimentare.
- Dalla posa di n°4 sostegni BT [TRATTO C-D] in proprietà privata in lamiera a sezione ottagonale del tipo 10/E [MATRICOLA 23 72 41] ancorati al suolo con opportune fondazioni in calcestruzzo ed aventi ciascuno un'altezza fuori terra pari a ml 8.30.
- Dalla posa negli scavi di n°1 cavo MT tripolare del tipo 3x(1x185) con conduttori in alluminio, isolamento a spessore ridotto in XLPE del tipo ARE4H5EX avente matricola [33 22 84] e canalizzato in tubo di PVC corrugato del diametro di 160 mm, e di n°1 cavo BT quadripolare del tipo 3x150+95N con conduttori in alluminio con isolamento in HEPR del tipo ARG7RX-0,6-1kV avente matricola [33 06 56] e canalizzato in tubo di PVC corrugato del diametro di 125 mm
- Dalla tesatura lungo il tratto aereo MT in progetto [TRATTO B-C] e più precisamente tra il palo sezionatore di progetto [PUNTO B] la cabina a palo di progetto [PUNTO C] di un cavo MT ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x35+50Y [MATRICOLA 33 22 62]. Il raccordo MT sarà complessivamente lungo ml 34.00.
- Dalla tesatura lungo il tratto aereo BT in progetto [TRATTO C-D] e più precisamente tra la cabina a palo di progetto [PUNTO C] ed il palo di consegna posato nei pressi della proprietà del cliente [PUNTO D], di un cavo BT precordato sigla ARE4RX\*/4 ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x70+1x54,6 [MATRICOLA 33 90 03] fino alla proprietà del cliente. Il raccordo BT sarà complessivamente lungo ml 208.00.

Quindi saranno realizzate le fondazioni in calcestruzzo per i due sostegni monostelo in lamiera zincata a sezione ottagonale della linea MT aerea [TRATTO B-C] e per i quattro pali della linea BT di progetto.

Per la realizzazione dei blocchi di fondazione si prevedono piccoli movimenti di terra occorrenti per l'esecuzione dello scavo necessario alla collocazione del blocco di fondazione in conglomerato cementizio di dimensioni circa pari a 120x120 cm ed altezza massima di 150 cm. Si procederà, successivamente alla tesatura di un cavo MT ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x35+50Y

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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

[MATRICOLA 33 22 62] e di un cavo BT ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x70+1x54,6 [MATRICOLA 33 90 03].

Per il passaggio dei cavi aerei si prevede il taglio di alcuni rami senza espiantare alberi.

I raccordi saranno complessivamente lunghi: ml 34.00 linea MT e ml 208.00 linea BT.

Le catenarie saranno calcolate nelle più sfavorevoli condizioni previste dalle norme CEI ed i franchi sulle opere attraversate saranno sempre superiori ai minimi previsti dalla normativa.

La progettazione elettrica e meccanica è stata eseguita nel rispetto delle vigenti norme C.E.I. e delle prescrizioni emanate dalla Funzione Ingegneria di e-distribuzione S.p.a.

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

L'impianto sarà realizzato in modo conforme alle norme Tecniche del CEI 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.

L'impatto visivo dovuto ai sostegni sarà ridotto al minimo attraverso l'utilizzo di elementi di colore grigio opaco per evitare riflessi. Le fondazioni saranno interrate per ripristinare l'originale riconfigurazione del terreno.

### **Dimensioni e ambiti di riferimento**

Come descritto in precedenza la costruzione dell'impianto aereo interesserà alcune proprietà private.

I raccordi saranno complessivamente lunghi: ml 34.00 linea MT e ml 208.00 linea BT.

Dalle Cartografie si evince che l'impianto ricade in un'area Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e rientra nel progetto NATURA2000 in zona SIC IT8050022 e non in zona ZPS.

Si allega la cartografia dell'area SIC relative all'area di interesse e la corrispondente scheda descrittiva.

Nella realizzazione dell'opera si ridurrà al minimo l'impatto sul paesaggio nel quale sarà inserito: sono state quindi adottate soluzioni che meglio equilibrano funzionalità ed impatto visivo, ovvero, che meglio rispetta gli interessi della tutela ambientale e paesaggistica.

### **Caratteristiche geologiche**

L'area interessata dall'intervento si trova nel territorio del Comune di Casaleto Spartano, nell'entroterra del Golfo di Policastro a sud della provincia di Salerno. Il paese, che sorge a 400 metri sul livello del mare, è adagiato su un piccolo pianoro, immerso nei boschi che si estendono alle falde del Monte Vallicorvo.

Nel vasto territorio comunale, circa 70 Km<sup>2</sup>, sono presenti numerose contrade rurali e la natura offre paesaggi incantevoli e incontaminati.

La geologia del parco è marcata dalla compresenza di due tipi di roccia predominanti: il "Flysch del Cilento", ricco di colori e stratificazioni, che si ritrova in corrispondenza del bacino idrografico dell'Alento e sulla costa nord, e il calcare, ricco di cavità carsiche, proprio dei complessi montuosi interni (Alburno-Cervati) e della parte meridionale del territorio interessato dal Parco.

Il territorio rientra nel Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano. Circondato da colline che degradano verso il Mar Tirreno e delimitato ad Est dal Monte Gilbson e nel settore occidentale, dal Monte Stella il Cilento è una delle aree geologicamente più interne dell'Appennino meridionale, la cui complessità strutturale e stratigrafica è stata ampiamente studiata e riportata in diversi studi scientifici.

L'Appennino Meridionale, come altri orogeni dell'area mediterranea, rappresenta una catena a pieghe e scorrimenti (fold and thrust belt) ed è compreso tra l'Appennino Centrale a nord, l'Arco Calabro-peloritano a sud, e limitato, rispettivamente, dalle linee tettoniche Ortona-Roccamonfina e Sanginetto. L'attuale assetto strutturale della catena appenninica, è il risultato di una successione di eventi deformativi compressivi avvenuti nel Miocene inferiore e Pleistocene superiore legati alla collisione della placca europea con quella Africana con successivo arretramento della placca tirrenica, che ha portato in seguito all'apertura del bacino di retroarco tirrenico.

La catena appenninica presenta una struttura a falde di ricoprimento derivate dalla deformazione di un insieme di domini paleogeografici costituiti da piattaforme e bacini pelagici, con vergenza adriatica, costituiti da depositi carbonatici depositi in ambiente di piattaforma subsidente quali facies di scogliera, transizione e mare più profondo.

**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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

L'evoluzione tettonica dell'area è testimoniata dalla presenza di importanti sovrascorrimenti tagliati da faglie dirette ad andamento appenninico (NW-SE) e da faglie trascorrenti ad andamento anti-appenninico (NE-SW), generatesi nel corso delle fasi compressive e distensive plio-pleistoceniche. Durante il Quaternario, ed in particolare nel Pleistocene inferiore e medio, si registrano i più importanti movimenti verticali che hanno determinato un'ampia e generale emersione della Catena, nonché l'articolazione della stessa in alti e bassi strutturali. Le fasi di sollevamento, che perdurano fino ad oggi, sono testimoniate dai terremoti che colpiscono le regioni appenniniche e dal vulcanismo ancora attivo impostato su importanti linee tettoniche nelle aree tirreniche.

Il sollevamento della Catena non è avvenuto in modo uniforme, difatti alcuni settori si presentano più sollevati di altri in cui affiorano terreni più antichi, mentre le zone più depresse ospitano terreni più recenti.

A conseguenza di ciò, in corrispondenza di questi allineamenti, si sono generate ampie depressioni costiere (Piana Campana, Piana del Sele) in cui si rinvengono depositi clastici di origine marina, vulcanica e continentale, ed intra-costiere come il Vallo di Diano.

Da un punto di vista morfo-tettonico l'Appennino Meridionale deriva dalla deformazione di tre estesi domini di piattaforma carbonatica (Piattaforma Appenninica, Avanfossa Bradanica e Piattaforma Apula), separati da due bacini di mare poco profondo (Bacino Tirrenico e Bacino di Lagonegro) (figura 2).

Il Bacino Tirrenico, è un'area in cui si depositavano successioni sedimentarie (Unità Liguridi) che attualmente costituiscono gran parte dei rilievi collinari del Cilento, in cui è situata l'area in esame.

La piattaforma Appenninica, invece, è costituita da una base di evaporiti e dolomiti e da coltri di ricoprimento mioceniche, al di sopra delle quali si rinvengono depositi clastici pliocenici interessati, a loro volta, da fasi tettoniche deformative. Le successioni dolomitico-calcaree costituiscono la dorsale montuosa ad Est del Vallo di Diano.

Il Bacino di Lagonegro, è un bacino in cui si sedimentavano terreni di mare basso e scogliera. Infine, la Piattaforma Apula, è suddivisa al suo interno da un piccolo bacino Apulo. Rappresenta una piattaforma carbonatica di età mesozoica, sulla quale scivolano e si assestano le falde deformate.

Tale suddivisione ha consentito di riconoscere in dettaglio unità derivanti dalla deformazione dei domini appenninici che, partendo da posizioni interne, ossia da quelle che hanno subito per prime la deformazione, risultano essere:

Unità interne (Gruppo del Cilento e Unità Sicilidi);

Unità Appenninica (Capri-Bulgheria, Alburno-Cervati, M. Marzano, Monti della Maddalena, Lagonegresi-molisane);

Unità Apula (Daunia, Monte Alpi).

Depositi quaternari recenti, coprono diffusamente le rocce sottostanti, formati da sedimenti eluviali residuali e alluvioni recenti ed attuali.

### **DESCRIZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE D'INTERVENTO: La flora e la fauna**

**La Flora.** Casaletto Spartano è un comune italiano di 1.395 abitanti della provincia di Salerno in Campania, ricadente in parte nel perimetro del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano.

Il luogo maggiormente rappresentativo di Casaletto, è senz'altro "Il Capello". Tale località si inserisce in un complesso sorgitivo contraddistinto da un elevato valore ambientale. La località prende il nome dalla cascata "Capelli di Venere" la cui denominazione deriva dalla rigogliosa crescita della pianta Capelvenere. In prossimità del corso d'acqua si trova anche un mulino ben conservato e un vecchio rudere denominato "Sorgitore", che consente la deviazione delle acque provenienti dalla sorgente che ha origine presso la località Melette, in modo che una parte delle acque alimentino il mulino e la restante parte vadano a finire nel fiume. Il Capello presenta anche tutta una serie di percorsi interni che consentono di visitare vari luoghi panoramici che il corso d'acqua crea lungo il suo tragitto.

Il popolamento floristico del Parco è probabilmente costituito da circa 1800 specie diverse di piante autoctone spontanee. Tra di esse circa il 10% rivestono una notevole importanza fitogeografica essendo Endemiche e/o rare. La più nota di queste specie, e forse anche la più importante, è la Primula di Palinuro (*Primula palinuri*), simbolo del Parco, specie paleoendemica a diffusione estremamente localizzata.

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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

Il popolamento floristico del Parco è probabilmente costituito da circa 1800 specie diverse di piante autoctone spontanee. Tra di esse circa il 10% rivestono una notevole importanza fitogeografica essendo Endemiche e/o rare. La più nota di queste specie, e forse anche la più importante, è la Primula di Palinuro (*Primula palinuri*), simbolo del Parco, specie paleoendemica a diffusione estremamente localizzata. Nel territorio del Parco, per la sua posizione baricentrica nel Bacino del del Mediterraneo, sono presenti entità tipicamente meridionali di ambienti aridi al loro limite superiore di espansione insieme a specie, a distribuzione prettamente settentrionale, che qui raggiungono il limite meridionale del loro areale analogamente a quelle ad areale tipicamente orientale od occidentale. Nel corso della dinamica evolutiva del territorio le piante hanno occupato tutte le nicchie ecologiche disponibili, comprese quelle via via create dall'Uomo, arricchendo il già ampio mosaico della biodiversità. Esse si sono, lentamente e gradualmente, evolute ed associate in comunità di piante altamente specializzate ed in equilibrio con l'Ambiente costituendo l'attuale paesaggio vegetale del Cilento. I Faggeti che coprono e proteggono i monti; qui, ove si percepiscono i profumi della montagna, sovente si incontra il raro Acero del Lobel (*Acer lobelii*). Ancora più in alto, nel regno denso di silenzio delle alte rupi e delle vette dei Monti Alburni, del Cervati, del Motola, del Bulgheria vivono il rarissimo Crespino dell'Etna (*Berberis aetnensis*) Sassifraghe endemiche dell'Appennino centro-meridionale (come *Saxifraga paniculata* subsp. *stabiana*, *Saxifraga ampullacea* e la rara *Saxifraga porophylla*), l'*Aubrieta columnae* subsp. *columnae*, le Centauree di montagna ed altre rare specie. Ma anche la presenza di alcune piante più comuni, diffuse anche altrove, conosciute da tutti, riveste qui notevole importanza fitogeografica come i piccoli boschetti spontanei di Betulla (*Betula pendula*), l'Abete bianco (*Abies alba*) ed il Bosso (*Buxus sempervirens*) ed *Platanus orientalis* autoctono dei dintorni di Velia.

**La fauna** del Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano è assai diversificata in virtù dell'ampia varietà di ambienti presenti sul territorio. Aree costiere e montane, fiumi impetuosi e ruscelli, rupi e foreste, determinano altrettante comunità faunistiche dove spesso emerge la presenza di specie di alto valore naturalistico. Sulle vette, sulle praterie di altitudine e sulle rupi montane sono frequenti l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e le sue prede d'elezione: la Coturnice (*Alectoris graeca*) e la Lepre Italiana (*Lepus corsicanus*). La presenza di queste due ultime specie è biologicamente importante in quanto rappresentano popolazioni autoctone appenniniche, oramai estinte in buona parte del territorio. L'aquila divide questo ambiente con altri rapaci come il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il Lanario (*Falco biarmicus*), il Corvo imperiale (*Corvus corax*) ed il Gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

Tra i pascoli è facile osservare l'arvicola del Savi (*Microtus savii*), un piccolo roditore erbivoro predato dalla Volpe (*Vulpes vulpes*), dalla Martora (*Martes martes*) o anche dal Lupo (*Canis lupus*) specie quest'ultima la cui popolazione sembra essere in leggera crescita. Tra gli stessi prati, regno di numerose specie di farfalle, vivono la Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e la Luscengola (*Chalcides chalcides*) peculiare per la sua somiglianza ad un piccolo serpente ma dal quale differisce per la presenza di piccoli arti.

Tra la ricca avifauna delle foreste di faggio le specie più tipiche sono il Picchio nero (*Drycopus martius*), il Picchio muratore (*Sitta europaea*) e il Ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*), mentre di grande interesse è la presenza dell'Astore (*Accipiter gentilis*) uccello rapace la cui distribuzione è in declino.

Sugli alti alberi vivono anche mammiferi come il Ghiro (*Myoxus glis*) o Quercino (*Eliomys quercinus*), mentre altri piccoli roditori frequentano tane scavate tra le radici, come nel caso dell'Arvicola rossastra (*Clethrionomys glareolus*), o tra le piccole radure che si aprono nella foresta, come il Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e il Topo dal collo giallo (*Apodemus flavicolis*). Questi piccoli roditori sono tra le prede preferite del Gatto selvatico (*Felis silvestris*), la cui presenza rappresenta un'altra emergenza naturalistica di grande interesse. Sulla corteccia degli alberi vive inoltre un raro insetto: il coleottero *Rosalia alpina*, specie di importanza europea.

Molto ricca è anche la fauna dei corsi d'acqua dove senza dubbio domina la popolazione di lontre (*Lutra lutra*) forse più ricca d'Italia. Nelle aree più prossime alle sorgenti, dove l'acqua è più fredda, più costante ed i folti boschi ripariali forniscono abbondante ombra, vivono la rara Salamandra dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), endemismo italiano di grande interesse naturalistico, e la più comune Salamandra (*Salamandra salamandra*).

TecnoGlobo s.r.l.

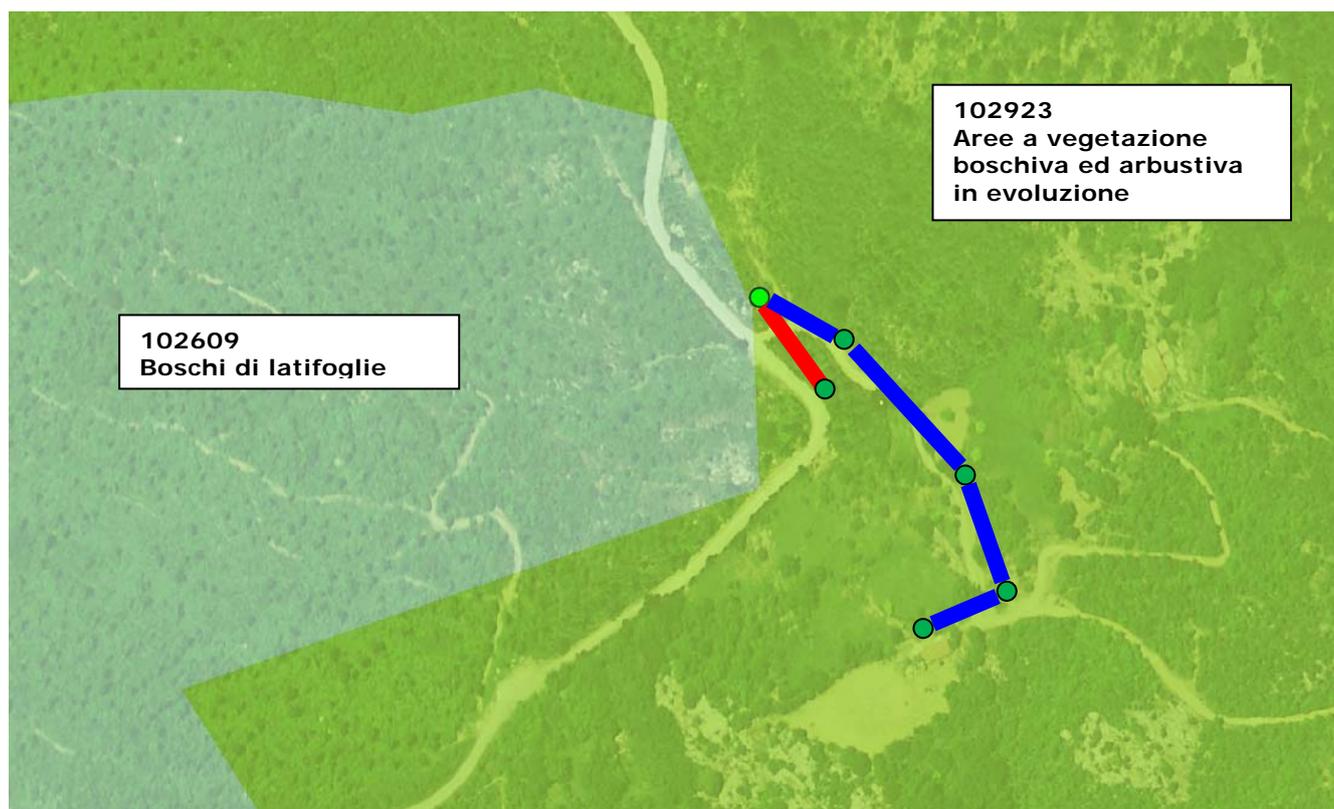
Via Vincenzo Tiberio 14 – 80125 Napoli # Tel. 0817283838

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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

Nei siti con acque più limpide e ricche di ossigeno abbondano la Trota (*Salmo macrostigma*) ed il Merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), lungo le sponde sono frequenti piccoli trampolieri limicoli come il Corriere piccolo (*Charadrius dubius*) mentre nelle piccole pozze la Rana italica, la Rana dalmatina, l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina pachypu*) e il Rospo (*Bufo bufo*); tra le gole rocciose il raro Biancone (*Circaetus gallicus*) rapace di grandi dimensioni che si nutre prevalentemente dei rettili che frequentano il Parco. Tra questi ultimi la Lucertola campestre (*Podarcis sicula*), il Ramarro (*Lacerta viridis*), il Cervone (*Elaphe quatuorlineata*) il Biacco (*Coluber viridiflavus*), la Vipera (*Vipera aspis*) e la Natrice (*Natrix natrix*).

## ESTRATTO CARTOGRAFIA - CORINE LAND COVER 2012 – IV LIVELLO



Traccia dell'impianto aereo MT  
Traccia dell'impianto aereo BT

Record trovati: 2					
OBJECTID	CLC12	FIRST_LIVE	FIRST_LI_1	FIRST_LI_2	
102609	3113	Territori boscati e ambienti semi-naturali	Zone boscate	Boschi di latifoglie	
102923	324	Territori boscati e ambienti semi-naturali	Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	

Premesso che l'ambiente è definibile come il sistema complesso delle risorse naturali ed umane e le loro interazioni, ed è identificabile con le seguenti componenti ambientali:

1. Naturali biotiche (flora, fauna, ecosistemi):
2. Naturali abiotiche (aria, acqua, suolo, sottosuolo, paesaggio):
3. Umane (salute umana, attività socio-economiche, beni artistici e culturali).

Si deduce quanto segue.

### **Potenziali interferenze del progetto sulle componenti biotiche**

Le potenziali interferenze legate alla realizzazione di un elettrodotto possono derivare da:

- riduzione e/o frammentazione di habitat;
- riduzione e/o eliminazione di specie floristiche e faunistiche;
- alterazione della struttura e della composizione degli habitat con diminuzione del livello di naturalità;

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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

- fenomeni di inquinamento (da rifiuti, acustico, atmosferico) legati principalmente alle attività di cantiere e di realizzazione delle opere;
- presenza di ostacoli per la fauna.

Interferenze potenziali possono verificarsi:

- nella fase di cantiere e di dismissione vecchi sostegni e cavi;
- nella fase di esercizio e controllo/manutenzione.

### **Potenziali interferenze con la flora e la vegetazione**

Rispetto alla componente flora e vegetazione, potenziali impatti sono relativi alle attività connesse con la manutenzione della linea ed alla fase di dismissione e all'installazione dei nuovi sostegni (fase di cantiere). Di seguito si passano in rassegna tutti i potenziali impatti a carico della flora e della vegetazione che saranno oggetto di valutazione e di misurazione analitica, in relazione alle caratteristiche specifiche del contesto di progetto.

### **Fase di "micro-cantiere"**

#### **Sottrazione di vegetazione**

L'area di "micro-cantiere" costituisce l'area in corrispondenza di ogni sostegno da demolire e di quelli ex novo da ricostruire. Le demolizioni verranno effettuate attraverso l'asportazione dei sostegni fino al moncone e la successiva demolizione dei colonnini. Il micro cantiere interessa mediamente un'area delle dimensioni di circa 15x15 m. per la fondazione del nuovo sostegno. Esiste anche l'area di linea che è l'area interessata dalle attività di tesatura ed attività complementari, quali, ad esempio, la realizzazione di opere temporanee a protezione delle interferenze, la realizzazione delle vie d'accesso alle diverse aree di lavoro, il taglio delle piante, ecc. Le aree di linea possono, in alcuni casi, coincidere con le aree di micro – cantiere.

Durante questa fase di realizzazione dei nuovi sostegni, l'occupazione di suolo potrebbe comportare un'eventuale riduzione e/o frammentazione di cenosi vegetali ed avere conseguenze particolarmente negative, per esempio nel caso di interferenze dell'opera di progetto con habitat di pregio (es. habitat di interesse comunitario ai sensi della Dir. 92/43/CEE).

#### **Alterazione della composizione e dei caratteri fisionomico-strutturali della vegetazione**

La vegetazione più evoluta costituita da soprassuoli forestali potrebbe essere alterata nei caratteri compositivi, in quanto l'apertura di vuoti potrebbe modificare le condizioni microclimatiche locali (luce, temperatura) determinando effetti negativi sull'ecologia delle specie nemorali e di quelle ombrivaghe. Inoltre, potrebbero essere semplificati i caratteri fisionomici della vegetazione laddove si dovessero praticare tagli a carico delle fitocenosi forestali (boschi di latifoglie e formazioni ripariali strutturate). Alla fine delle lavorazioni verrà effettuato il ripristino delle aree di lavorazione al fine di restituire i suoli al loro originario uso (ante-operam).

#### **Fenomeni di inquinamento**

Durante le fasi di cantiere possono verificarsi danneggiamenti a carico della vegetazione da parte di inquinanti inorganici minerali (polveri) prodotti durante la demolizione dei sostegni effettuata tramite sezionamento degli stessi, le fasi di scavo, di movimentazione terra e di costruzione delle opere di fondazione, oppure da parte di inquinanti chimici (gas di scarico) prodotti dagli automezzi. Il trasporto del materiale di risulta avviene in discariche autorizzate. Durante la fase di cantiere l'eventuale incremento del traffico potrebbe avere come conseguenza l'immissione in atmosfera di sostanze inquinanti (ossido di azoto, ossido di carbonio, piombo) oltre ad una quantità minima di polvere di gomma, derivante dalla fine polverizzazione dei pneumatici, e di polveri liberate dal materiale grezzo. I gas di scarico e le polveri potrebbero danneggiare soprattutto la vegetazione posta a ridosso dell'area di cantiere ed in misura minore la vegetazione posta ai lati della viabilità di collegamento all'area di cantiere.

### **Fase di esercizio**

#### **Alterazione della struttura e della composizione dei consorzi vegetali**

L'impatto in questo caso potrebbe essere conseguente alle attività di manutenzione.

### **Potenziali interferenze con la fauna**

La fase di cantiere, per sua natura, rappresenta spesso il momento più invasivo per l'ambiente del sito interessato ai lavori. È proprio in questa prima fase, infatti, che si concentrano le introduzioni nell'ambiente di elementi perturbatori (presenza umana e macchine operative), per la massima parte destinati a scomparire una volta giunti alla fase di esercizio.

L'accesso ai micro-cantieri verrà effettuato attraverso la viabilità esistente. Nella fase di dismissione gli impatti potrebbero essere legati alla frammentazione e/o alla sottrazione permanente di habitat naturali, alla creazione di condizioni ambientali che potrebbero interferire con la vita della fauna, al disturbo durante la fase di manutenzione.

### **Fase di cantiere**

#### **Sottrazione di popolazioni di fauna**

Potenziale conseguenza della sottrazione di vegetazione potrebbe essere la riduzione e/o la scomparsa delle zoocenosi collegate alle porzioni di vegetazione sottratta. La vegetazione rappresenta, infatti, sia il principale produttore primario delle catene trofiche dell'area, sia massa organica trofica e substrato della zoocenosi ad essa associata. Specie di vertebrati poco dotate di mobilità, oppure nella fase di riposo stagionale, quali Anfibi e Rettili, potrebbero essere danneggiate, durante la fase di estirpazione della vegetazione e di movimentazione terra.

#### **Aumento dell'antropizzazione con incremento del disturbo e rumore**

Durante la fase di cantiere nell'area si produce un disturbo dovuto al rumore causato dalla presenza dei mezzi meccanici, dalla presenza del personale, dall'apertura di piste.

### **Fase di esercizio**

#### **Perdita e/o frammentazione di habitat di specie**

L'habitat di una specie rappresenta, secondo la Dir. 92/43/CEE, l'ambiente definito da fattori abiotici e biotici specifici in cui vive la specie in una delle fasi del suo ciclo biologico. L'alterazione di tale ambiente, sia attraverso la sottrazione diretta di superfici di habitat che attraverso l'alterazione dei fattori abiotici (ad es. modifiche di temperatura, irradiazione solare, radiazioni, ecc.) può determinare la perdita e/o la frammentazione di habitat. In un elettrodotto aereo gli impatti sono prioritariamente legati alla fauna volatile (rischio potenziale di collisione degli uccelli con le linee elettriche aeree), ma, nel caso in esame, occorre considerare che le demolizioni prevalgono di gran lunga sulla realizzazione di nuove linee.

### **Potenziali interferenze con gli ecosistemi e gli habitat**

Un sistema ecologico o ecosistema è un'unità che include tutti gli organismi che vivono insieme (comunità biotica) in una data area, interagendo con l'ambiente fisico, in modo tale che un flusso di energia porta ad una ben definita struttura biotica ed a una ciclizzazione di materiali tra viventi e non viventi all'interno del sistema (biosistema). Il complesso degli elementi biotici e abiotici presenti in un dato ambiente e delle loro relazioni reciproche connota l'ecosistema. Per definire le connessioni ecologiche che si possono instaurare nell'ecosistema di cui in oggetto, sono state individuate e delimitate le "unità ecosistemiche" a cui si è riconosciuta una struttura ed un complesso di funzioni sufficientemente omogenee e specifiche. Le unità ecosistemiche hanno diversi ordini di grandezza ed hanno soprattutto un ruolo differente nelle dinamiche complessive dell'ambiente: tali unità non comprendono solo le biocenosi presenti ma anche i substrati (suoli e sedimenti) ed il complesso dei manufatti artificiali introdotti dall'uomo nell'ambiente nonché le stesse azioni perturbanti che l'uomo esercita.

In sintesi, ogni unità ecosistemica viene individuata tenendo conto della fisionomia della vegetazione ovvero dei differenti stadi evolutivi, del substrato (suoli e sedimenti), delle influenze della vegetazione sulla comunità faunistica, degli interventi antropici, delle azioni perturbanti esercitate dall'uomo. L'ecosistema complessivo (macro-ecosistema) si configura nel suo complesso come un alternarsi di numerose e diversificate unità ecosistemiche e risulta estremamente importante analizzare gli ecotoni tra le diverse unità ecosistemiche naturali in quanto queste possono risultare zone a sensibilità elevata. Le zone di margine sono, infatti, secondo gli ecologi, quelle dove si

concentrano maggiormente scambi e interrelazioni tra sistemi diversi e dove il rischio di impatto maggiore, in seguito alle trasformazioni, può risultare molto elevato.

Rilevanti sono gli effetti negativi provocati dall'interruzione della continuità ambientale in prossimità del margine di transizione tra due tipologie di ambienti differenti (area incolto-bosco ecc.). La perdita di habitat specifico può avere effetti deleteri sulle popolazioni faunistiche, perdita dei siti per la riproduzione (tane, rifugi, nidi, luoghi di deposizione di ovature per gli anfibi). Anche l'eccessiva frammentazione dell'habitat può aumentare il cosiddetto "effetto margine", termine con il quale si indicano le modificazioni indotte dalla presenza di una zona di transizione tra due ambienti differenti. L'interruzione della continuità ambientale con opere di edificazione può provocare anche l'"effetto barriera", soprattutto per le specie di piccole dimensioni (es. Anfibi e Rettili soprattutto) con il possibile isolamento genetico e formazione di subpopolazioni. Più in particolare, ai fini di una più accurata valutazione, ogni unità ecosistemica può a sua volta essere considerata un "ecomosaico" di unità ecosistemiche di ordine inferiore. Appare evidente che laddove si riscontrano unità ecosistemiche di limitata estensione e/o di tipo particolare (habitat rari e/o puntiformi) spesso a dette unità risultano direttamente correlate specie faunistiche ad areale limitato ovvero a distribuzione localizzata e/o puntiforme, spesso numericamente ridotte e soprattutto specializzate ovvero non ubiquitarie. Pertanto, la distruzione dei predetti ambienti rari e/o puntiformi può condurre persino alla completa scomparsa delle specie ad essi correlate.

Nel nostro caso il sistema ambientale che caratterizza il territorio indagato (macro-ecosistema) comprende al suo interno le seguenti unità ecosistemiche: ecosistema edificato (centri urbani, urbanizzato); agroecosistemi (colture legnose); ecosistema naturaliforme.

L'ecosistema naturale originario è stato sostanzialmente trasformato dalle attività agricole con le quali sono state eliminate le comunità vegetali naturali rappresentate dalle formazioni boschive e nell'ambito di progetto l'ecosistema dominante se non esclusivo è formato da agroecosistemi. In generale, i principali impatti potenziali sulla componente ecosistemica possono essere correlati a:

#### Modificazione della struttura spaziale degli ecomosaici esistenti

Alcuni interventi antropici potrebbero produrre una significativa modificazione dei patch ambientali, sia in termini quantitativi (variazioni areali) che qualitativi con conseguenti variazioni della funzionalità ecosistemica complessiva e della distribuzione spaziale.

#### Modificazioni degli habitat di interesse comunitario

L'habitat rappresenta un ambiente definito da fattori abiotici e biotici specifici. Il progetto potrebbe comportare la modificazione areale degli habitat come identificati nella Dir. 92/43/CEE ed una variazione delle relazioni funzionali degli habitat legati da rapporti spaziali o catenali. L'alterazione di tale ambiente, sia attraverso la sottrazione diretta di superfici di habitat che attraverso l'alterazione dei fattori abiotici (ad es. modifiche di temperatura, irradiazione solare, radiazioni, ecc.) può determinare la perdita e/o la frammentazione di habitat per una o più specie.

## **FASE VALUTATIVA**

Una volta identificati i potenziali impatti si è proceduto alla loro valutazione contestualizzando l'interferenza rispetto a ciascun opera/intervento ed a ciascuna tessera ambientale interessata.

Per poter valutare in maniera oggettiva gli impatti, si è fatto ovviamente riferimento al tipo di progetto ed alle caratteristiche delle opere e degli interventi di progetto.

Nella fase valutativa le potenziali interferenze sono state messe in relazione con la loro ubicazione rispetto al contesto ambientale di riferimento. La valutazione degli impatti è stata effettuata determinando analiticamente le interferenze delle opere di progetto per l'intero sviluppo del tracciato. Con l'analisi si sono misurate le possibili interferenze dell'opera con gli Habitat comunitari di cui alla Dir. 92/43/CEE e con le emergenze naturalistiche segnalati nella SIC presente (si riportano cartografie con sovrapposizione del tracciato).

**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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

## RISULTANZE

Rispetto alla componente flora e vegetazione, per i potenziali impatti imputabili alle attività di cantiere, e dovuti alla Sottrazione di vegetazione nelle aree dei nuovi sostegni è da ricordare il carattere temporaneo degli stessi, in considerazione dell'ingombro estremamente ridotto dell'area occupata dai sostegni, una volta realizzati. A fronte di ciò è da evidenziare l'addizione di vegetazione che, a regime, sarà possibile a seguito delle attività previste.

In relazione all'impatto Alterazione della composizione e dei caratteri fisionomico-strutturali della vegetazione, gli interventi potranno comportare modificazione della composizione floristica e della struttura verticale delle fitocenosi. Vale, al riguardo, quanto richiamato in precedenza.

In relazione all'impatto Fenomeni di inquinamento, come detto, durante le fasi di cantiere possono verificarsi danni alla vegetazione dall'emissione di polveri prodotte durante le fasi di dismissione, di scavo, di movimentazione terra e di costruzione delle opere di fondazione. Per le polveri, poiché si tratta di emissioni non confinate, non è possibile effettuare un'esatta valutazione quantitativa ma trattandosi di particelle sedimentabili, nella maggior parte dei casi, la loro dispersione è minima e rimangono nella zona circostante il sito in cui vengono emesse. Durante la fase di cantiere l'incremento del traffico non sarà significativo rispetto a quello già esistente. L'effetto provocato dagli inquinanti si verificherà presumibilmente lungo ridotte fasce di territorio ovvero a ridosso della viabilità di collegamento dell'area di intervento e all'interno delle aree di micro-cantiere.

Per quanto attiene alla fauna, in fase di cantiere, l'impatto Sottrazione di popolazioni di fauna è funzione della sottrazione di vegetazione. Il progetto in analisi non presenta sottrazioni significative di superfici di suolo e, viceversa, ne comporta addizioni, una volta terminati i lavori. I potenziali rischi di collisione con i conduttori relativi ai nuovi sostegno sono ampiamente compensati dalle demolizioni previste e sono minimizzati con opportune misure elencate di seguito. Nel complesso l'impatto relativo alla sottrazione di fauna è da ritenersi poco influente in fase di cantiere e positivo successivamente.

L'impatto Aumento dell'antropizzazione con incremento del disturbo e rumore. Nella prassi, tale impatto viene valutato maggiore per quelle specie che tendono ad essere poco sinantropiche, vale a dire che adottano strategie di comportamento che le allontanano dalla componente antropica. Normalmente, invece, quasi tutte le specie stanziali e sinantropiche tendono ad adattarsi al rumore quando esso si presenta in forma standard come intensità e frequenza ed inoltre il rumore ci sarà solo nel periodo dei lavori che è limitato nel tempo. Gli impatti per la realizzazione/demolizione dei sostegni saranno, quindi, temporanei e reversibili.

Rispetto all'impatto Perdita e/o frammentazione di habitat di specie, le aree di intervento seppure interferiscono con tessere ambientali con valori di naturalità variabile, occupano porzioni molto piccole di territorio e comunque non compromettono l'utilizzo dell'area in assenza di impermeabilizzazione e artificializzazione del terreno sottostante. Positivo, invece, come già ricordato è l'effetto a chiusura della fase di cantiere.

Rispetto alla componente ecosistemi ed habitat si è valutato che il rischio di eventuali frammentazioni di habitat è ininfluente, perché gli habitat comunitari interessati dalle opere rivestono vaste estensioni, peraltro in rapporti spaziali di contiguità. Infine, poiché da progetto si utilizzerà la viabilità esistente come piste di cantiere, il rischio di sottrazione temporanea di vegetazione sarà molto contenuto. Vale, al riguardo, inoltre, quanto già ricordato.

**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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

Nello specifico per ogni interferenza è stato espresso un giudizio motivato sul grado di influenza dell'opera con habitat in Dir. 92/43/CEE, in relazione alla tipologia ed alla qualità dell'habitat. La misurazione degli impatti/interferenze è stata effettuata definendo 5 livelli (nullo, irrilevante, basso, medio, alto) di interferenza, che discendono dal valore di naturalità attribuito alla componente biotica analizzata e dal pregio della tessera ambientale interessata. A questo proposito si deve sottolineare che con criterio gerarchico, il livello massimo di impatto è stato attribuito alle tessere ambientali in cui ricorre un habitat prioritario ai sensi della Dir. 92/43/CEE, considerato che si tratta di ambiti "speciali" che dunque assumono un valore massimo in termini qualitativi (continuità ecologica, maturità strutturale, ricchezza di specie di pregio) e dunque di necessità di conservazione.

**Costruzione di un nuovo elettrodotto MT/BT interrato, lungo la SP 16 dal Km 17+323 al Km 16+342 e la SP 349 dal Km 0+000 al Km 1+817 con contestuale installazione di un palo sezionatore e di un Posto di trasformazione da palo e la costruzione di un breve tratto di linea aerea BT per la fornitura del cliente "Trani Emilio" in località "Casa le Chiappe" nel tenimento del Comune di Casaletto Spartano (SA).**

Matrice degli impatti in relazione alla categoria di uso del suolo ed al valore di naturalità

<b>Categoria di uso del suolo/habitat</b>	<b>Naturalità</b>	<b>Livello impatto/interferenza</b>
ambiente urbanizzato e superfici artificiali	nulla	nullo
seminativi, colture permanenti, boschi di conifere	debole	irrilevante
Arbusteti, aree a pascolo naturale, incolti naturali, boschi misti	media	basso
boschi di latifoglie, zone umide, corpi idrici, rocce nude e falesie, spiagge e dune, habitat in Dir. 92/43/CEE non prioritari	elevata	medio
habitat prioritari in Dir. 92/43/CEE	elevata	alto

Altri impatti analizzati si riferiscono alla posa ed alla presenza dei conduttori sia sulla componente flora e vegetazione che su quella fauna. In particolare, sulla componente vegetazionale gli impatti potrebbero derivare dalla eliminazione di fasce vegetate in fase di realizzazione e/o dalla sottrazione di spazio aereo occupato dalle linee elettriche (fase di esercizio).

Per quanto attiene alla componente fauna gli impatti derivano dal rischio di impatti potenziali dovuti alla collisione degli uccelli con le linee elettriche aeree.

Tenendo conto della specificità (pregio naturalistico e connessioni ecologiche) del territorio attraversato, sono stati espressi giudizi di impatto per ciascun tratto di elettrodotto (da sostegno a sostegno) sia da realizzare ex novo che da demolire, secondo i criteri definiti dalla seguente tabella.

<b>Componente</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Qualità impatto</b>
Flora e vegetazione	Attraversamento di aree di nullo o molto debole pregio floristico e vegetazionale senza interferenze delle catenarie con la statura massima della vegetazione	Impatto nullo
	Attraversamento di aree di debole pregio floristico senza interferenze delle catenarie con la statura massima della vegetazione	Impatto debole
	Attraversamento di aree di medio o elevato pregio vegetazionale senza danni permanenti alla vegetazione grazie a sistemi di tenditura dei cavi con elicotteri	Impatto moderato
	Attraversamento di aree di medio o elevato pregio vegetazionale con danni permanenti alla vegetazione (sottrazione di vegetazione)	Impatto elevato
Fauna	Attraversamento di aree di nullo o molto debole pregio faunistico senza interruzione di corridoi ecologici	Impatto nullo
	Attraversamento di aree di debole pregio faunistico senza interruzione di corridoi ecologici	Impatto debole
	Attraversamento di aree di medio o elevato pregio faunistico senza interruzione di corridoi ecologici	Impatto moderato
	Attraversamento di tessere ambientali di debole pregio faunistico ma in connessione ecologica e/o in contiguità spaziale con aree di interesse faunistico	Impatto moderato
	Attraversamento di tessere ambientali di elevato pregio faunistico con interruzione di corridoi ecologici	Impatto elevato

## Misure da introdurre per la mitigazione degli impatti

Di seguito vengono riportate alcune misure che saranno poste in essere per mitigare gli impatti prevedibili, tanto in fase di realizzazione delle opere, che in fase di esercizio e controllo/manutenzione ed in fase di dismissione.

### Fase di cantiere (costruzione)

Mitigazioni che saranno utilizzate nella scelta e nell'allestimento delle aree centrali di cantiere, che comprenderanno il parcheggio dei mezzi di cantiere, gli spazi di deposito di materiali, le baracche per l'ufficio tecnico, i servizi, ecc.

Per l'ubicazione di tali aree saranno scelte superfici nel rispetto delle seguenti caratteristiche:

- vicinanza a strade di rapida percorrenza, evitando di realizzare nuove strade di accesso;
- area pianeggiante, priva di vegetazione e, possibilmente, dismessa da precedenti attività industriali o di servizio;
- utilizzo al massimo di piste esistenti in modo da limitare l'apertura di nuove vie d'accesso alle zone di cantiere.

Mitigazioni atte a ridurre gli impatti connessi all'apertura dei micro cantieri:

- l'area di ripulitura dalla vegetazione o dalle colture in atto sarà limitata a quella effettivamente necessaria alle esigenze costruttive, la durata delle attività ridotta al minimo necessario, mentre l'utilizzo di calcestruzzi preconfezionati elimina il pericolo di contaminazione del suolo. (sostegni)
- effettuazione del trasporto su gomma con carico protetto per limitare la dispersione di polveri;
- trasporto materiali e attrezzature effettuato per parti, evitando così l'impiego di mezzi pesanti che avrebbero richiesto piste più ampie;
- utilizzo di macchine e mezzi di cantiere in buono stato di manutenzione e tecnologicamente avanzati per prevenire e/o contenere le emissioni inquinanti;
- la posa dell'elettrodotto evitando quanto più possibile il taglio e il danneggiamento della vegetazione.
- limitare quanto più possibile i movimenti di terra all'interno delle superfici forestali sottese dai sostegni alle sole aree di posa dei quattro piedi e salvaguardare la possibilità di riproduzione vegetativa del soprassuolo;
- per l'avifauna: posa in opera di dissuasori, costituiti da spirali colorate montate sulle corde di guardia, nei tratti classificati ad impatto moderato/elevato per ridurre il rischio potenziale di collisione. Nel volo diurno per gli uccelli rappresentano un ostacolo visibile, modificandone, pertanto, il volo. In situazioni di scarsa visibilità, attraversate dal vento producono rumore, che sono così "avvisati" della presenza dei sostegni e dei conduttori;
- ripristino delle piste e dei siti di cantiere al termine dei lavori. Le superfici interessate dalle aree di cantiere e le relative piste di accesso saranno interessate, al termine dei lavori, da interventi di ripristino dello stato originario dei luoghi, finalizzati a riportare lo status pedologico e delle fitocenosi in una condizione il più possibile vicina a quella ante-operam. Il ripristino delle aree di interrimento si compone delle seguenti attività:
  - a) pulizia delle aree interferite, con asportazione di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione;
  - b) restituzione all'uso del suolo ante-operam: in caso di ripristino in praterie o pascoli erbacei si prevede la realizzazione di inerbimenti mediante semine di miscugli di specie erbacee autoctone o, in casi di soprassuoli cespugliati l'eventuale piantagione di specie arbustive in coerenza con la vegetazione potenziale.

Il criterio guida nei nuovi impianti sarà quello di utilizzare materiale di propagazione di specie autoctone. In particolare, l'inerbimento delle superfici interessate dalle aree di cantiere verrà effettuato per fornire una prima copertura utile per la difesa idrogeologica e per attivare i processi

pedogenetici del suolo. La rapida copertura vegetale delle superfici denudate permetterà di limitare al massimo la colonizzazione da parte di specie infestanti e determinerà il recupero dei luoghi dal punto di vista paesaggistico ed ambientale. Per gli inerbimenti si ricorrerà alla semina di adeguati miscugli, anche impiegando tecniche di semina meccanica (es. idrosemina), con l'obiettivo di realizzare un manto erboso possibilmente permanente, in grado di proteggere il terreno dall'erosione superficiale e di garantire un buon processo di umificazione del terreno. Particolare attenzione sarà destinata alla definizione della composizione dei miscugli. Come detto, le specie da utilizzare saranno individuate tra quelle autoctone, preferibilmente perenni, dopo approfondite valutazioni sulla composizione floristica (reale e potenziale) nelle aree di intervento. Il miscuglio da utilizzare presenterà una dotazione di specie rustiche, e conterrà, se possibile, consociazioni bilanciate di graminacee e leguminose, sì da sfruttare la capacità di queste ultime di fissare l'azoto atmosferico. I periodi di semina saranno preferibilmente quello primaverile-estivo e quello estivo-autunnale.

Mitigazioni atte a ridurre gli impatti dell'avifauna negli ambiti di maggiore valenza paesaggistica/avifaunistica: i rischi legati all'avifauna potranno essere resi non significativi con l'adozione di idonee misure di mitigazione. In ambiti di maggiore valenza naturalistica, come attraversamento di fossi e/o corridoi ecologici significativi tra aree boscate, possono risultare molto utili alcuni sistemi di dissuasione visiva come le spirali in plastica colorata bianca e rossa per evidenziare i cavi sospesi. Le spirali possono essere efficacemente posizionate in alternanza lungo i conduttori e funi di guardia ad una distanza tanto più ravvicinata quanto maggiore è il rischio di collisione. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un sibilo che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo.

## Conclusioni

Dallo studio effettuato emerge che:

- gli habitat interessati dall'attraversamento non sono riconducibili ad habitat di tipo prioritario;
- il livello di impatto sulle componenti biotiche per i nuovi sostegni è stato valutato basso (in una scala di valori che prevede i seguenti livelli: nullo, irrilevante, basso, medio, alto), in quanto posti in ambiti a media naturalità;
- l'opera non comporta frammentazione né sottrazione permanente di habitat comunitari;
- l'effetto dei lavori degli elettrodotti aerei sulle specie animali è da ritenersi poco significativo in quanto le stesse occupano porzioni molto piccole di territorio;

8

In conclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza si evince che l'intervento oggetto di tale studio è compatibile con la situazione ambientale dell'area. Pertanto, il progetto non causerà effetti negativi relativi all'integrità del sito e nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000.

**Redatta in collaborazione di:**

**Dott. Federico Cimino (Geologo)**

**Dott.ssa Arch. Antonella Tortora**

**Il Tecnico capogruppo**



The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Guglielmo Paolo'. To the right of the signature is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'INGEGNERIA DELLA PROVINCIA DI NAPOLI' around the top edge, 'DOTT. ING.' in the center, 'GUGLIELMO PAOLO' below that, 'ISCRITTO ALL'ALBO PROFESSIONALE' below that, and 'COL. N. 12825' at the bottom. There is a small star symbol at the very bottom of the stamp.

**TecnoGlobo s.r.l.**

Via Vincenzo Tiberio 14 – 80125 Napoli # Tel. 0817283838

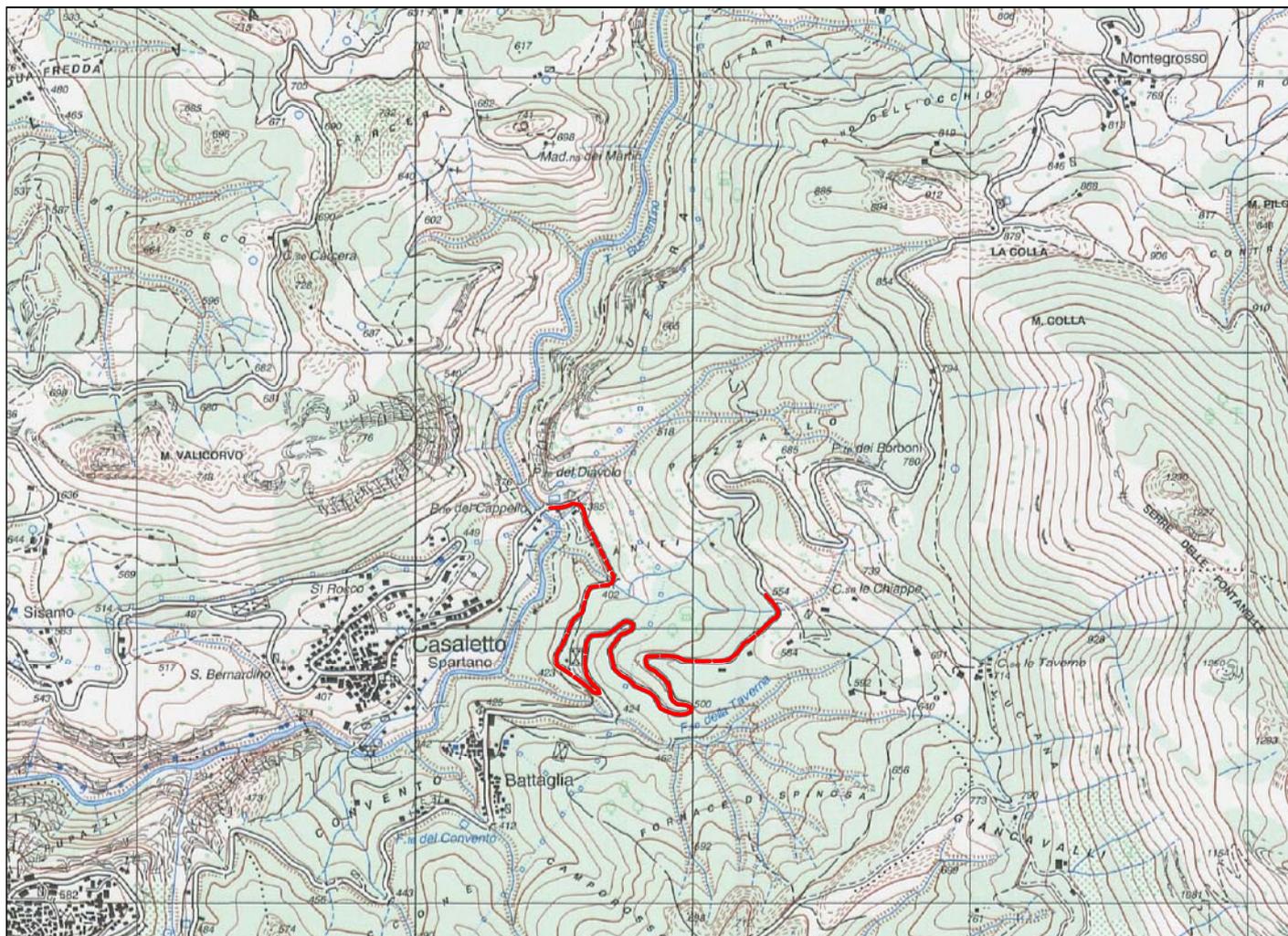
P.Iva 05658461214 - Iscrizione alla C.C.I.A.A. di Napoli n° 767153 del 16/02/2007 - Cap. Soc. € 30.000,00 i.v.

**E-mail:** [amministrazione@tecnoglobo.it](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

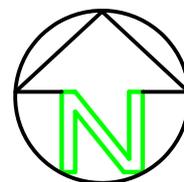
## **Allegati**

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

Corografia	scala 1:25000
Stralcio del PNCVD	
Stralcio della cartografia del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano	scala 1:50000
Foto aerea della zona interessata	
Mappa SIC IT8050022	
Scheda SIC IT8050022	
P.S.A.I. Rischio Frana	scala 1:15000
Planimetria d'insieme	scala 1:5000
n° 8 Foto Significative con traccia dell'impianto da realizzare	

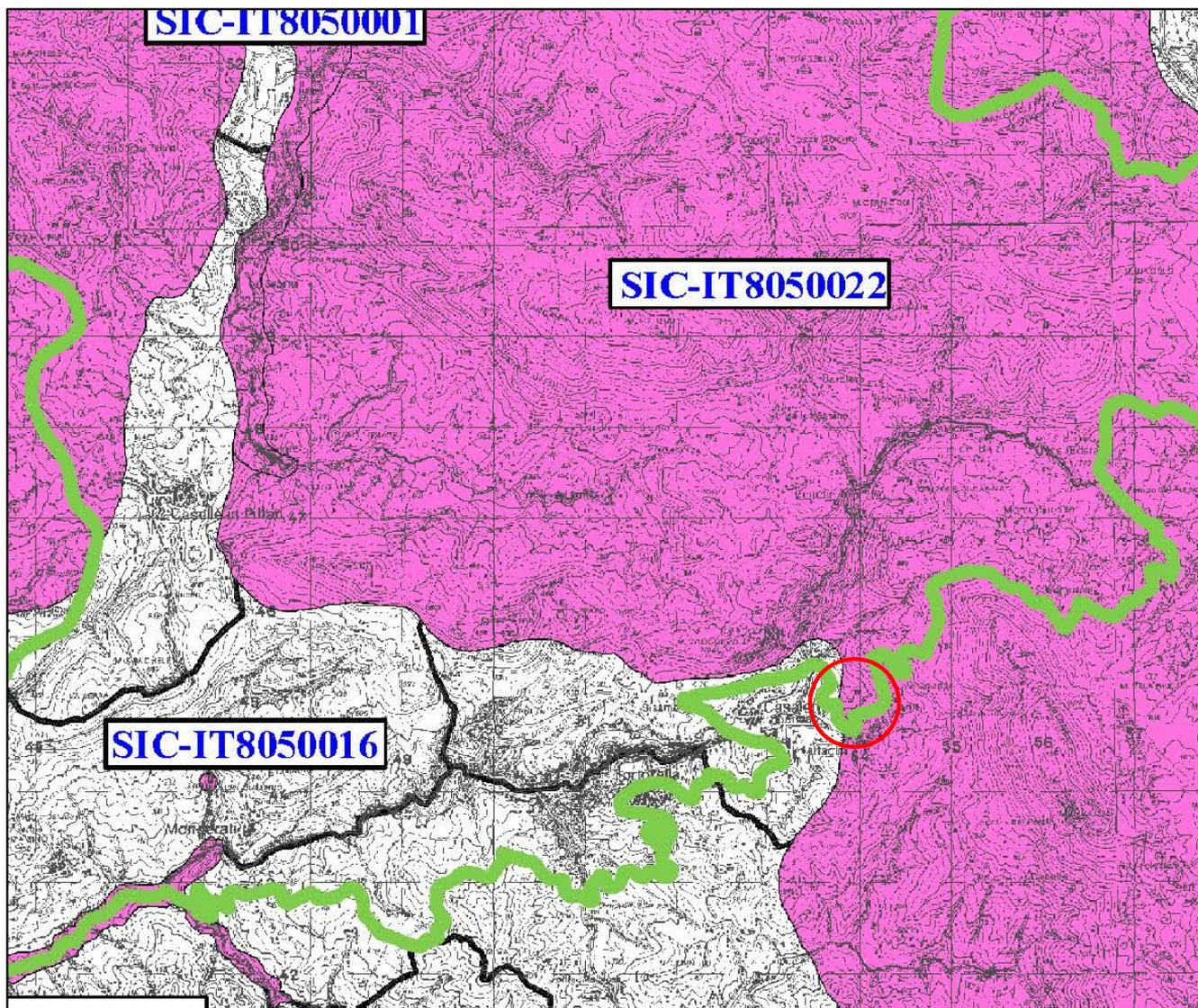


----- Linea di Progetto



**Carta Topografica IGM serie 25**  
**Estratto Foglio n°520 SEZ.I -CASELLE IN PITTARI-**

## Stralcio del PNCVD



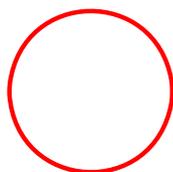
### Aree Sic e Zps ricadenti nel territorio del PNCVD



Area Sic



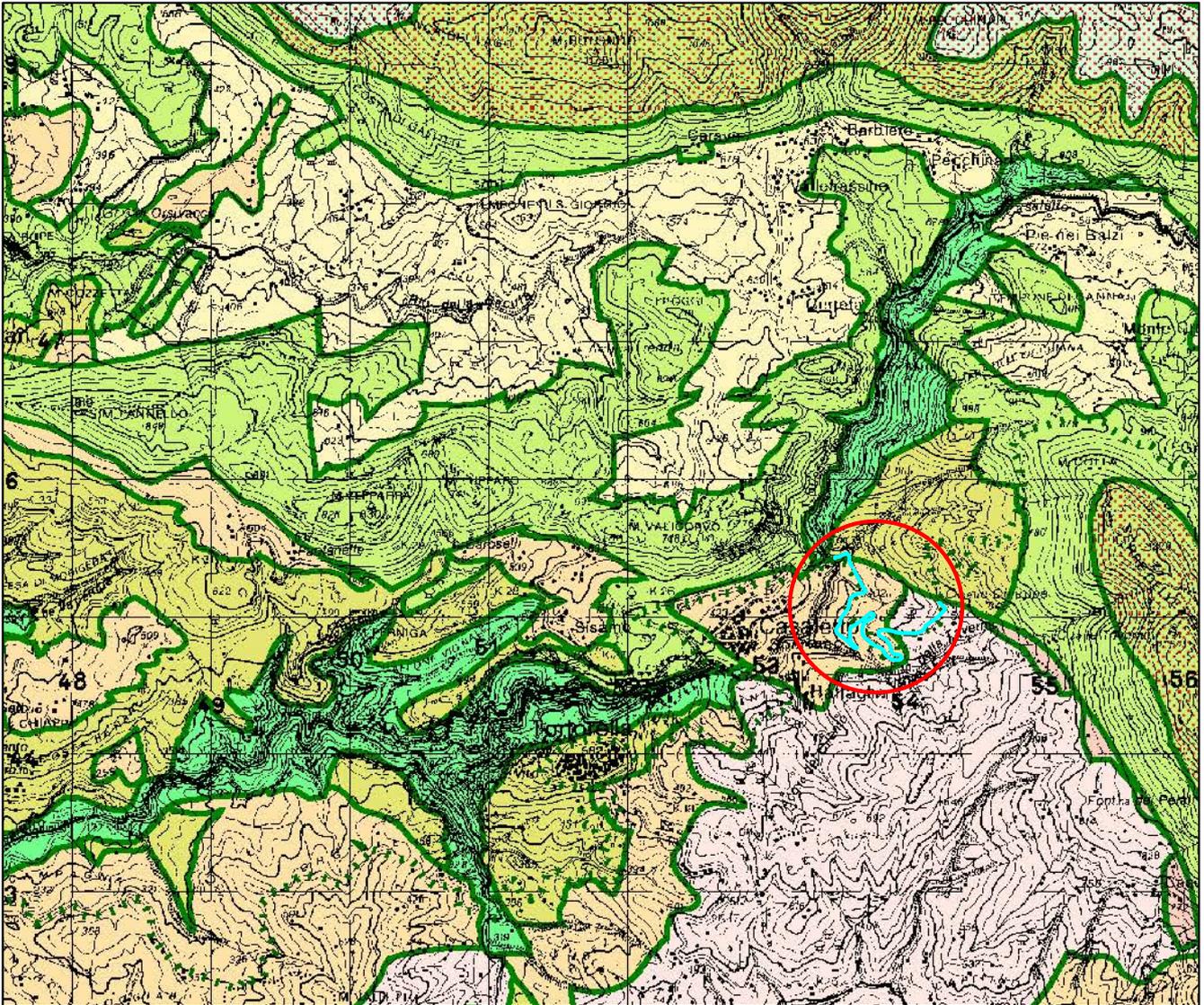
Limite amministrativo del PNCVD



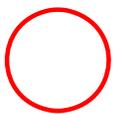
L'area di interesse si trova all'interno dei limiti del PNCVD (Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano). Nella fattispecie corre per gran parte proprio lungo il confine del Parco. L'area di intervento per il tratto che interessa la strada SP 349 (dal km 0+000 al km 1+817) rientra in area SIC (Sito di interesse Comunitario) di cui al codice IT 8050022

# Piano Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano (PNCVD) Vincoli e destinazioni specifiche

Scala 1:50000



**Stralcio Piano del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano (PNCVD) Tav. B3\_SE**



area di interesse



Ambiti del paesaggio agrario art.15



limiti del Parco



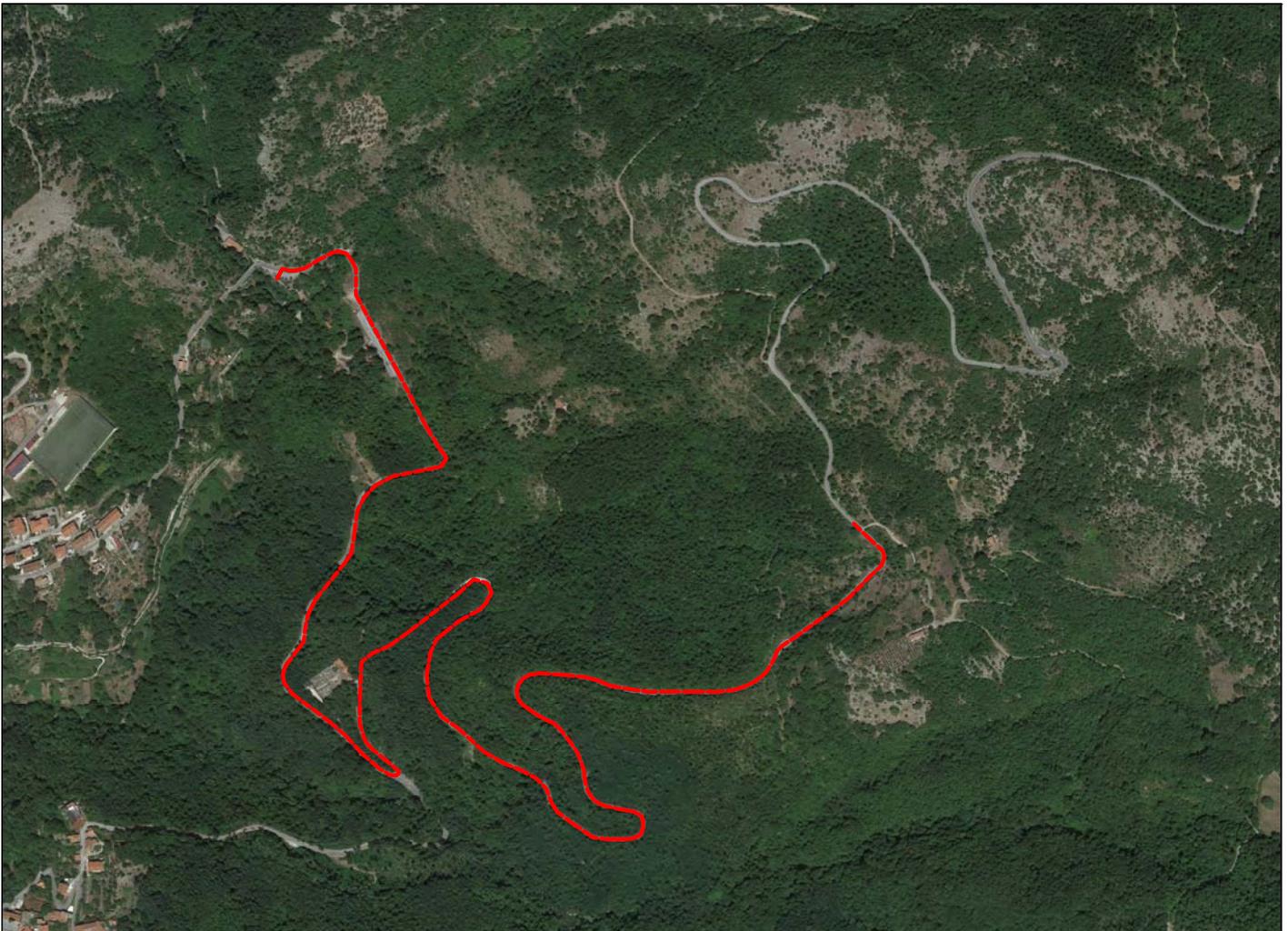
Canalizzata MT/BT interrata



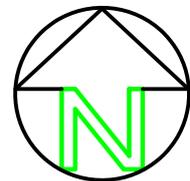
La zonizzazione del piano del "Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano" nella Tav. B3\_SO classifica l'area oggetto d'intervento come "Ambiti del paesaggio agrario" disciplinate dall'art.15 delle norme tecniche di attuazione del PNCVD

## Foto aerea della zona interessata

---



----- **Linea di Progetto**

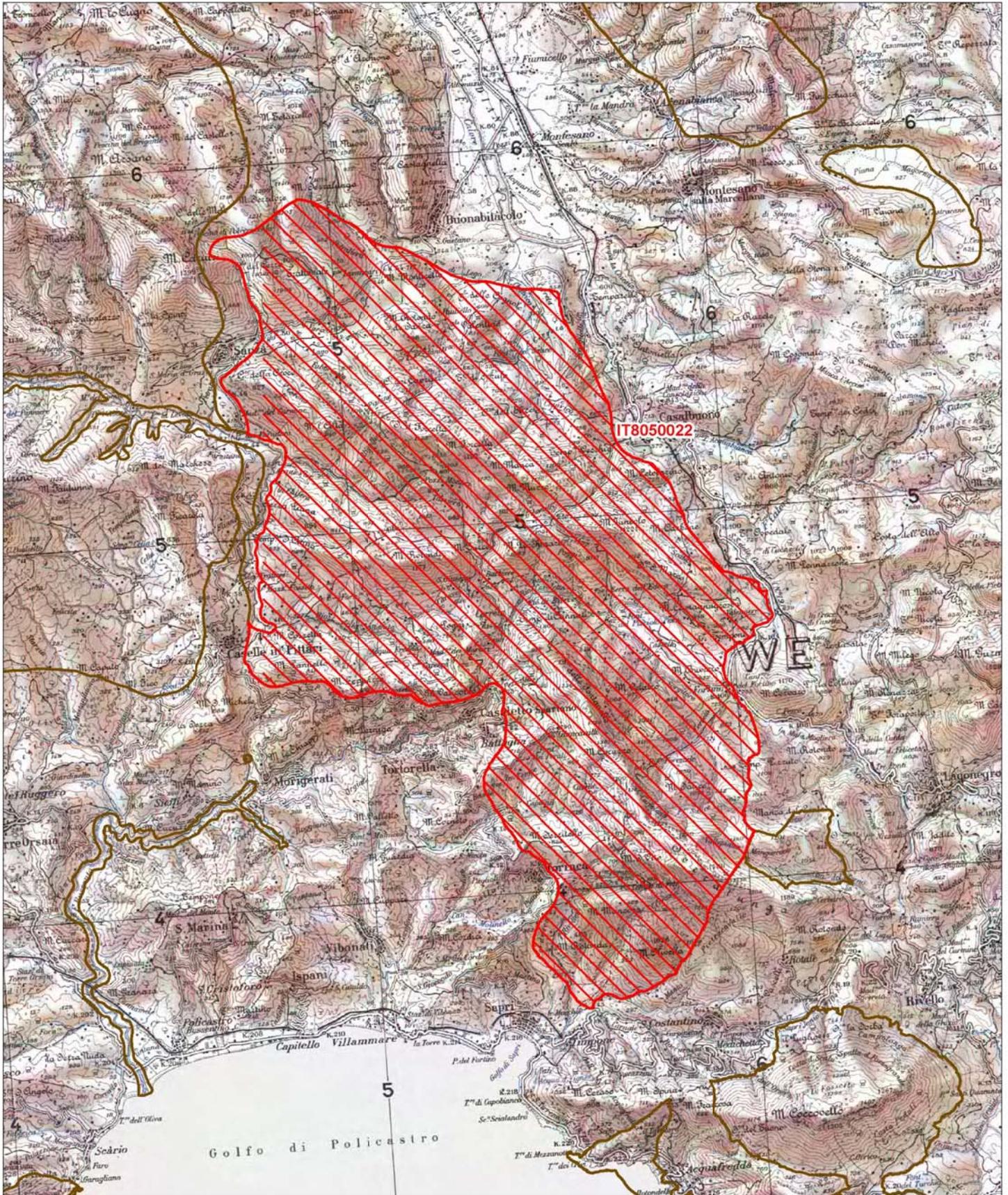


Regione: Campania

Codice sito: IT8050022

Superficie (ha): 17123

Denominazione: Montagne di Casalbuono



Data di stampa: 06/12/2010

0 1 2 Km

Scala 1:100'000



Legenda

-  sito IT8050022
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000



# NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE IT8050022  
SITENAME Montagne di Casalbuono

## TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

## 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b> B	<b>1.2 Site code</b> IT8050022	<a href="#">Back to top</a>
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

### 1.3 Site name

Montagne di Casalbuono

<b>1.4 First Compilation date</b> 1995-05	<b>1.5 Update date</b> 2013-10
--	-----------------------------------

### 1.6 Respondent:

**Name/Organisation:** Regione Campania, Assessorato all'Ecologia e alla Tutela dell'Ambiente, AGC 05, Settore Ecologia  
**Address:** Via Arenella 104 - 80128 Napoli  
**Email:** ac.esposito@maildip.regione.campania.it

<b>Date site proposed as SCI:</b>	1995-05
<b>Date site confirmed as SCI:</b>	No data
<b>Date site designated as SAC:</b>	No data
<b>National legal reference of SAC designation:</b>	No data

## 2. SITE LOCATION

[Back to top](#)

## 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

### Longitude

15.6325

### Latitude

40.1777777777778

## 2.2 Area [ha]:

17123.0

## 2.3 Marine area [%]

0.0

## 2.4 Sitelength [km]:

0.0

## 2.5 Administrative region code and name

### NUTS level 2 code

### Region Name

ITF3

Campania

## 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0  
%)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
5330			3424.6			C	C	C	C
6210			1797.92			B	C	B	B
6210	X		770.53			B	C	B	B
6220			2568.45			B	C	B	B
8210			856.15			B	C	B	B
8310			171.23			A	C	A	B
9210			3424.6			C	B	B	B
9340			856.15			C	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
M	1308	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>			p				R	DD	C	A	C	A
A	5357	<a href="#">Bombina pachipus</a>			p				R	DD	C	B	C	B
M	1352	<a href="#">Canis lupus</a>			p				R	DD	C	B	B	B
I	1088	<a href="#">Cerambyx cerdo</a>			p				P	DD	C	A	B	A
I	1044	<a href="#">Coenagrion mercuriale</a>			p				P	DD	C	A	C	A
B	A113	<a href="#">Coturnix coturnix</a>			c				C	DD	C	B	C	B
R	1279	<a href="#">Elaphe quatuorlineata</a>			p				V	DD	C	B	C	B
I	6199	<a href="#">Euplagia quadripunctaria</a>			p				C	DD	C	A	C	A
B	A338	<a href="#">Lanius collurio</a>			r	1	5	i		P	C	B	C	B
I	1062	<a href="#">Melanargia arge</a>			p				R	DD	C	A	C	A
M	1307	<a href="#">Myotis blythii</a>			p				R	DD	C	A	C	A
M	1324	<a href="#">Myotis myotis</a>			p				P	DD	C	A	C	A
M	1305	<a href="#">Rhinolophus euryale</a>			p				R	DD	C	A	C	A
M	1304	<a href="#">Rhinolophus ferrumequinum</a>			p				R	DD	C	A	C	A
M	1303	<a href="#">Rhinolophus hipposideros</a>			p				R	DD	C	A	C	A
A	1175	<a href="#">Salamandrina terdigitata</a>			p				V	DD	C	B	B	B
B	A155	<a href="#">Scolopax rusticola</a>			w				C	DD	C	B	C	B
A	1167	<a href="#">Triturus carnifex</a>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A285	<a href="#">Turdus philomelos</a>			w				C	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site				Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max			C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<a href="#">Alnus cordata</a>						P							X
I		<a href="#">Boyeria irene</a>						P						X	
I		<a href="#">Ceriagrion tenellum</a>						P						X	
R		<a href="#">Chalcides chalcides</a>						P						X	
I		<a href="#">Coenagrion caerulescens</a>						P						X	
R	1284	<a href="#">Coluber viridiflavus</a>						C	X						
I		<a href="#">Cordulegaster boltoni</a>						P						X	
M	1363	<a href="#">Felis silvestris</a>						V	X						
A		<a href="#">Hyla italica</a>						R			X				
R		<a href="#">Lacerta bilineata</a>						C						X	
I		<a href="#">Lestes dryas</a>						P						X	
I		<a href="#">Lucanus tetraodon</a>						P							X
I		<a href="#">Onychogomphus forcipatus</a>						P						X	
R	1256	<a href="#">Podarcis muralis</a>						P	X						
R	1250	<a href="#">Podarcis sicula</a>						C	X						
A	1209	<a href="#">Rana dalmatina</a>						R	X						
A	1206	<a href="#">Rana italica</a>						C	X						
A		<a href="#">Salamandra salamandra</a>						R						X	
A	1168	<a href="#">Triturus italicus</a>						C	X						

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M =

- Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** **IV, V:** Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

### 4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N19	15.0
N09	35.0
N22	5.0
N08	5.0
N18	15.0
N23	5.0
N16	20.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

### Other Site Characteristics

Rilievi montuosi appenninici di modesta altitudine (fino a 1000 m.) costituiti prevalentemente da marne e in parte da arenarie, caratterizzati da ripidi pendii ed altopiani.

### 4.2 Quality and importance

Buona presenza di boschi sempreverdi, foreste di caducifoglie e praterie exrofile in discrete condizioni. Ambienti umidi di origine antropica con interessante fauna di uccelli ed anfibi.

### 4.4 Ownership (optional)

Type	[%]	
Public	National/Federal	0
	State/Province	0
	Local/Municipal	0
	Any Public	70
Joint or Co-Ownership	0	
Private	30	
Unknown	0	
sum	100	

### 4.5 Documentation

AAVV 2011. I Rapaci diurni della Campania. Monografia n. 10 ASOIM, Napoli. FUSCO L., CANONICO F. E CALIENDO M.F. 2005 The migratory ways of Accipitriformes and Falconiformes in Cilento . Boll. Soc. Nature. Napoli, III, 1-9. Picariello O., Fraissinet M., Maio N., 1999 - The fauna of the National Parks of Vesuvius and Cilento-Vallo di Diano [Part III], 323-356 pp. - In: The MAB network in the Mediterranean area - The National Parks of Cilento-Vallo di Diano and Vesuvius. Edited by F. Lucarelli. - Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano [Studio Idea Editrice]. 456 pp.

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

[Back to top](#)

### 5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00	10.0	IT01	90.0		

### 5.2 Relation of the described site with other sites:

designated at national or regional level:

Type code	Site name	Type	Cover [%]
IT01	P.N. Cilento e Vallo di Diano		90.0

## 6. SITE MANAGEMENT

[Back to top](#)

### 6.1 Body(ies) responsible for the site management:

Organisation:	Regione Campania
Address:	
Email:	

### 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input checked="" type="checkbox"/> Yes	Name: Piano di Gestione Link: _____
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input type="checkbox"/> No	

### 6.3 Conservation measures (optional)

D.G.R. n. 2295/2007
---------------------

## 7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes  No

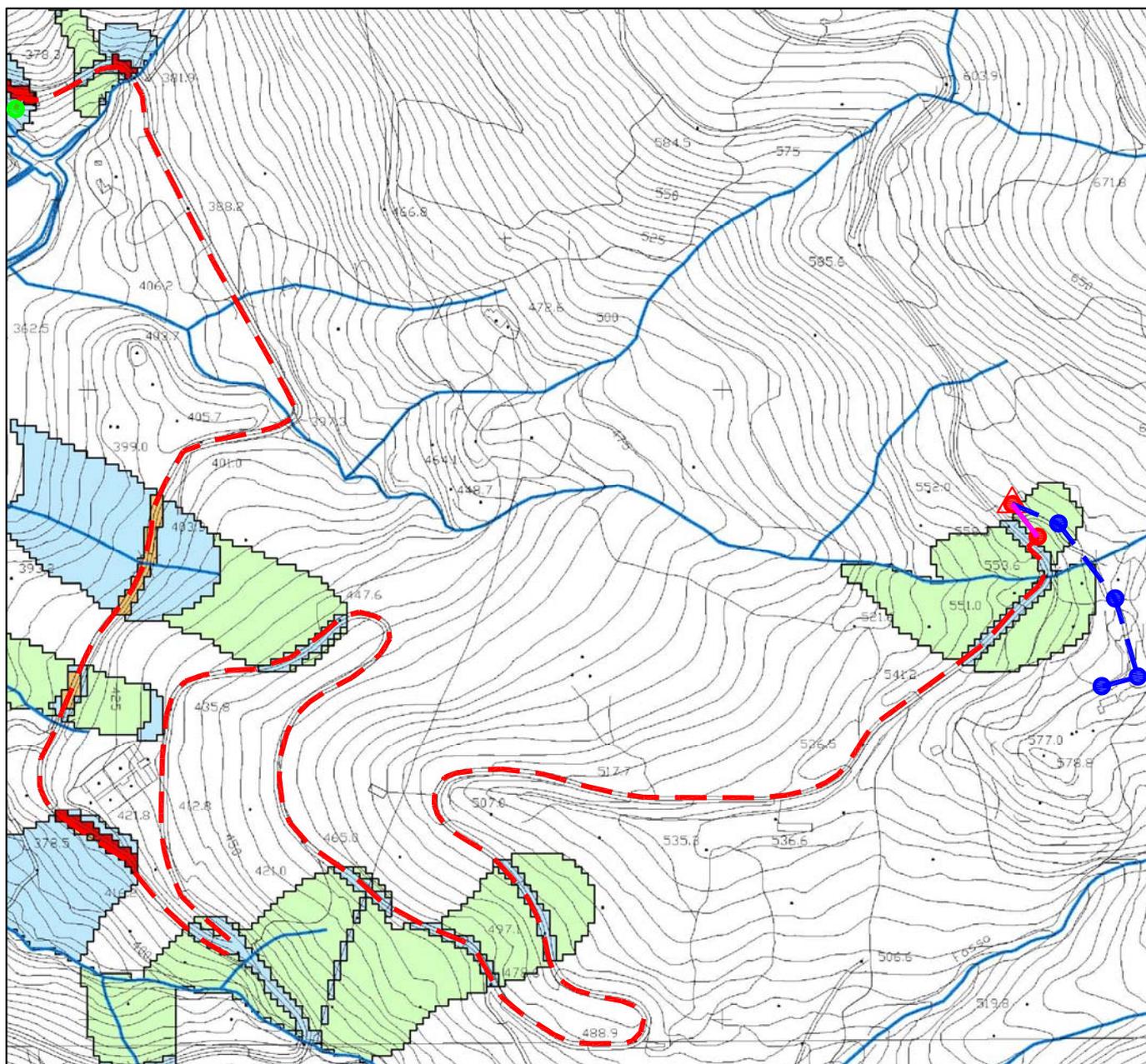
Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

184-IIINE 1:25000 UTM

# Piano stralcio di assetto idrogeologico (PSAI)

## Rischio frana

Scala 1:5000



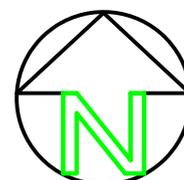
### LEGENDA DI PROGETTO

- Linea Aerea BT di progetto
- Linea Aerea MT di progetto
- Canalizzata MT/BT interrata di progetto
- Palo BT di Progetto
- Palo Sez. MT di Progetto
- ▲ Palo PTP di Progetto
- Palo MT esistente

### LEGENDA RISCHIO FRANA

Classe	
	R1 - Moderato
	R2 - Medio
	R3 - Elevato
	R4 - Molto Elevato

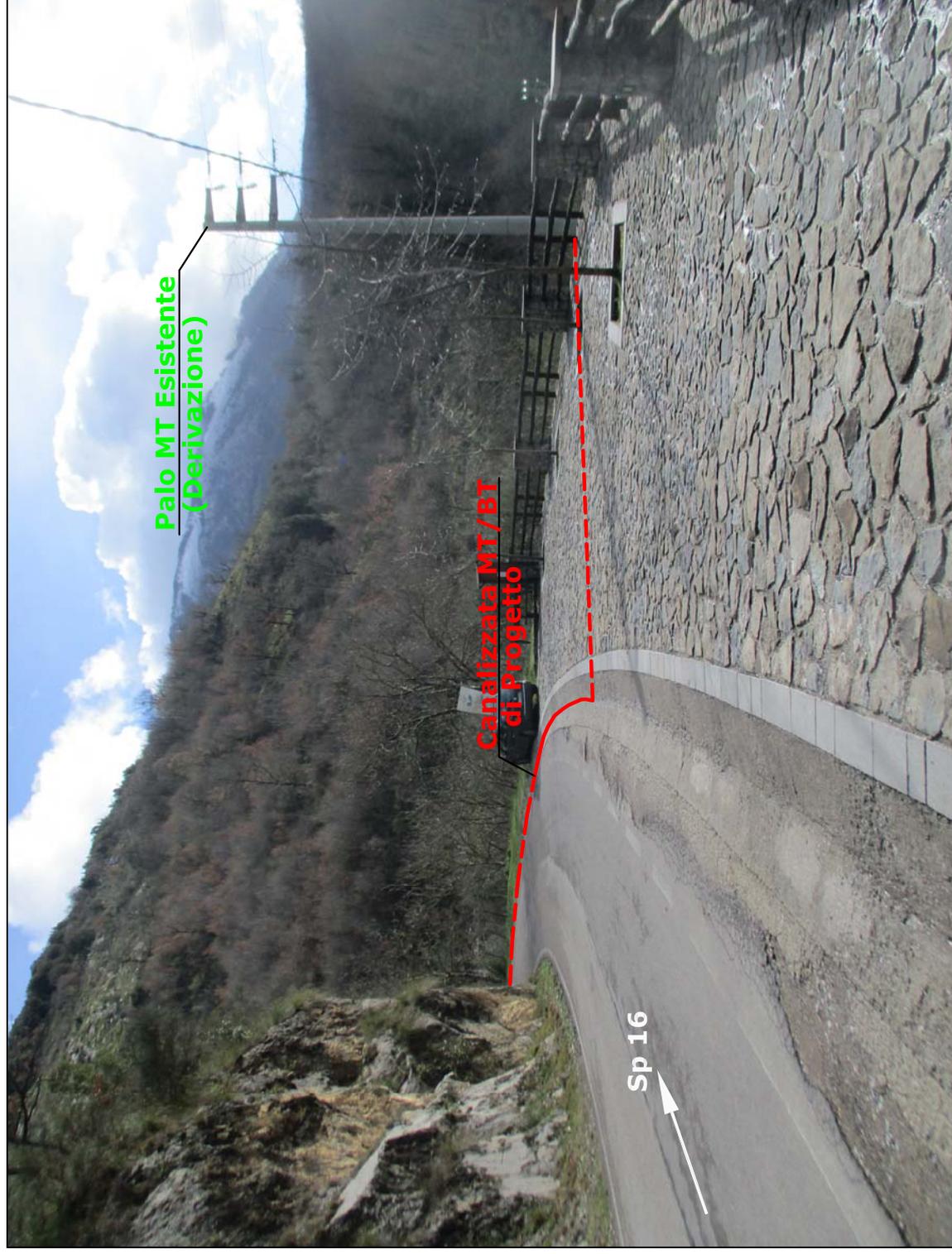
Carta del rischio da frana del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PSAI) dell' ex ADB (Autorità di Bacino) sinistra Sele.





**Foto 1**

**SP 16 -Km 17+323-**

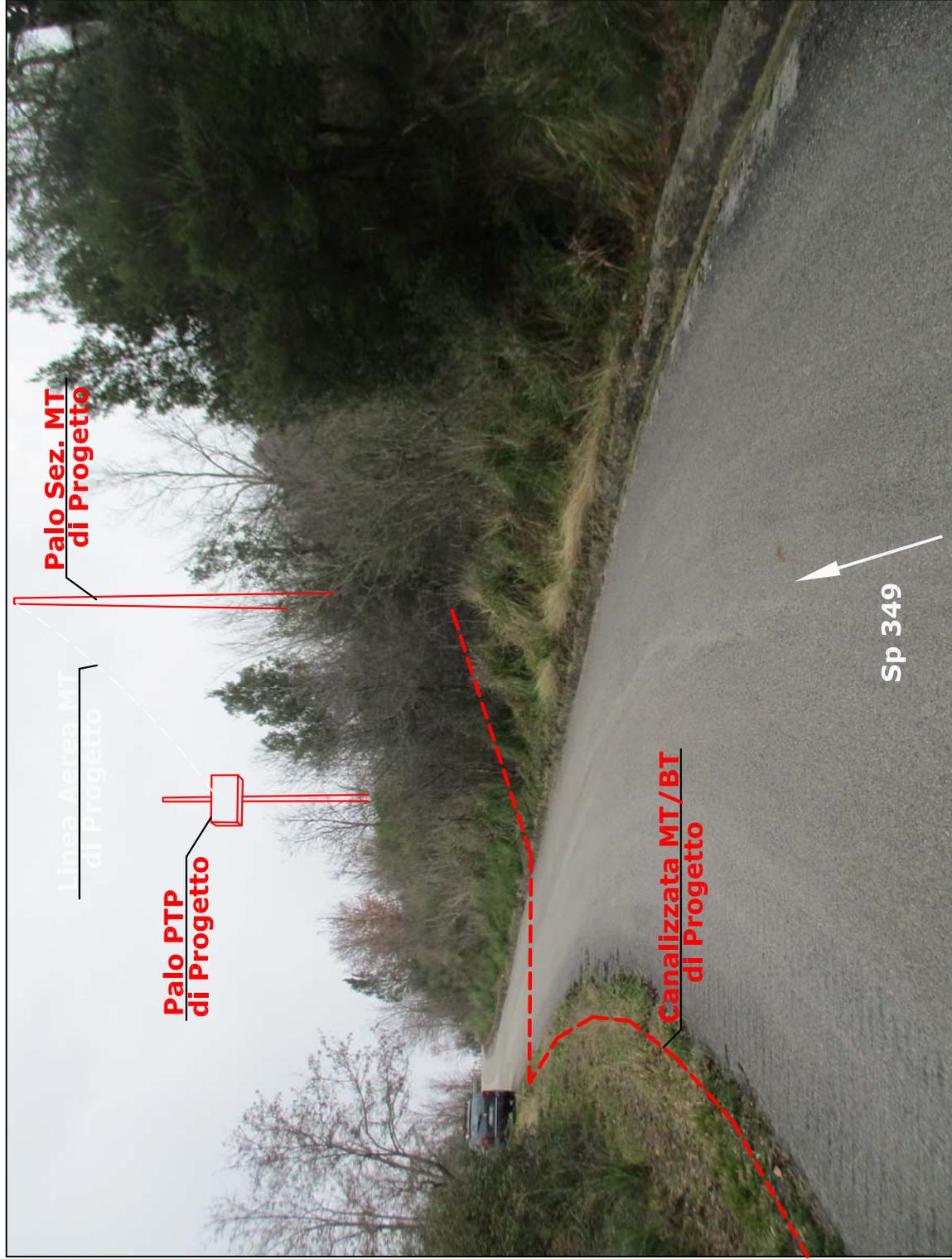


**Foto 2**

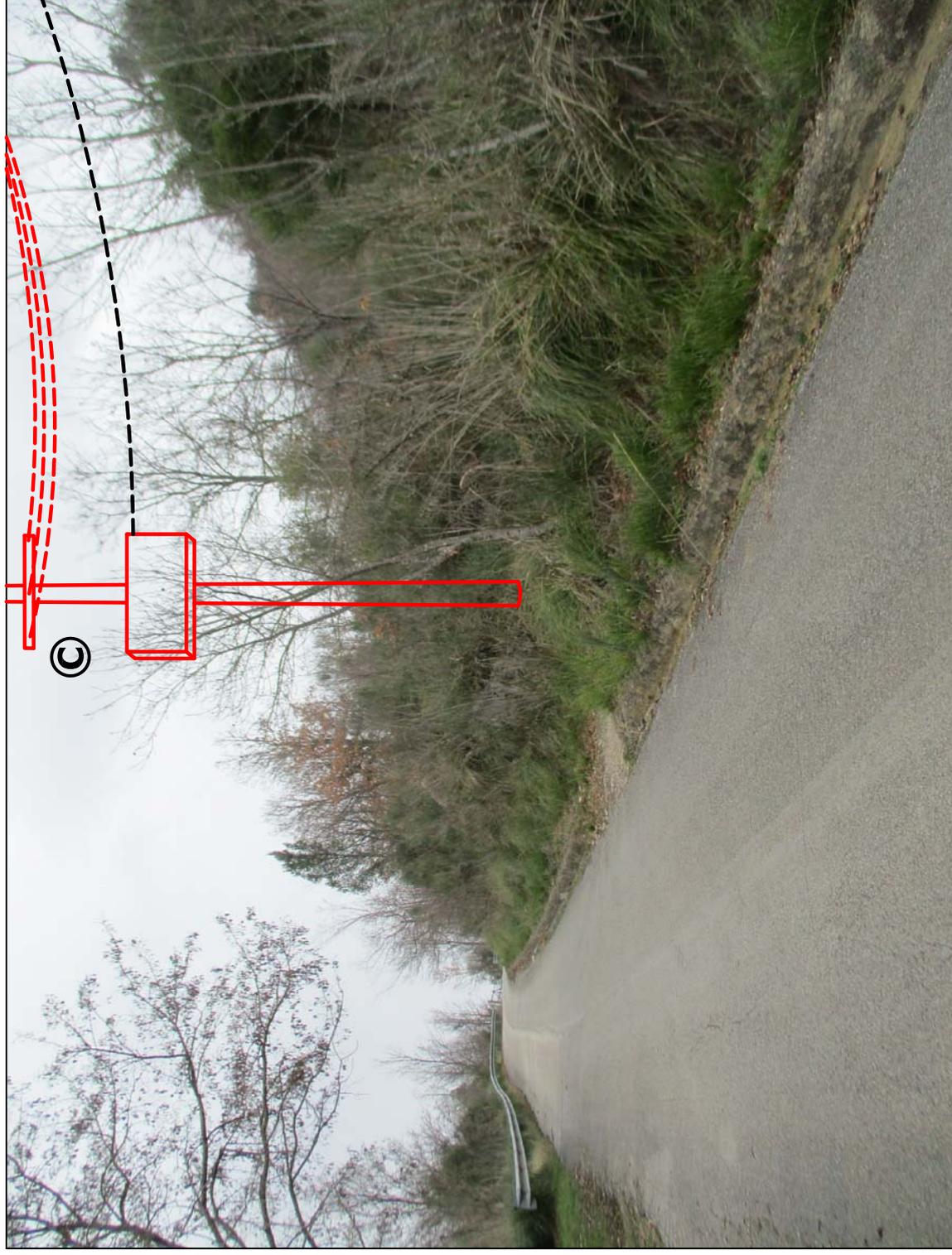
**Incroccio SP16 -Km 16+342 / SP 349 Km 0+000**



**Foto 3**  
**SP 349 Km 1+817**



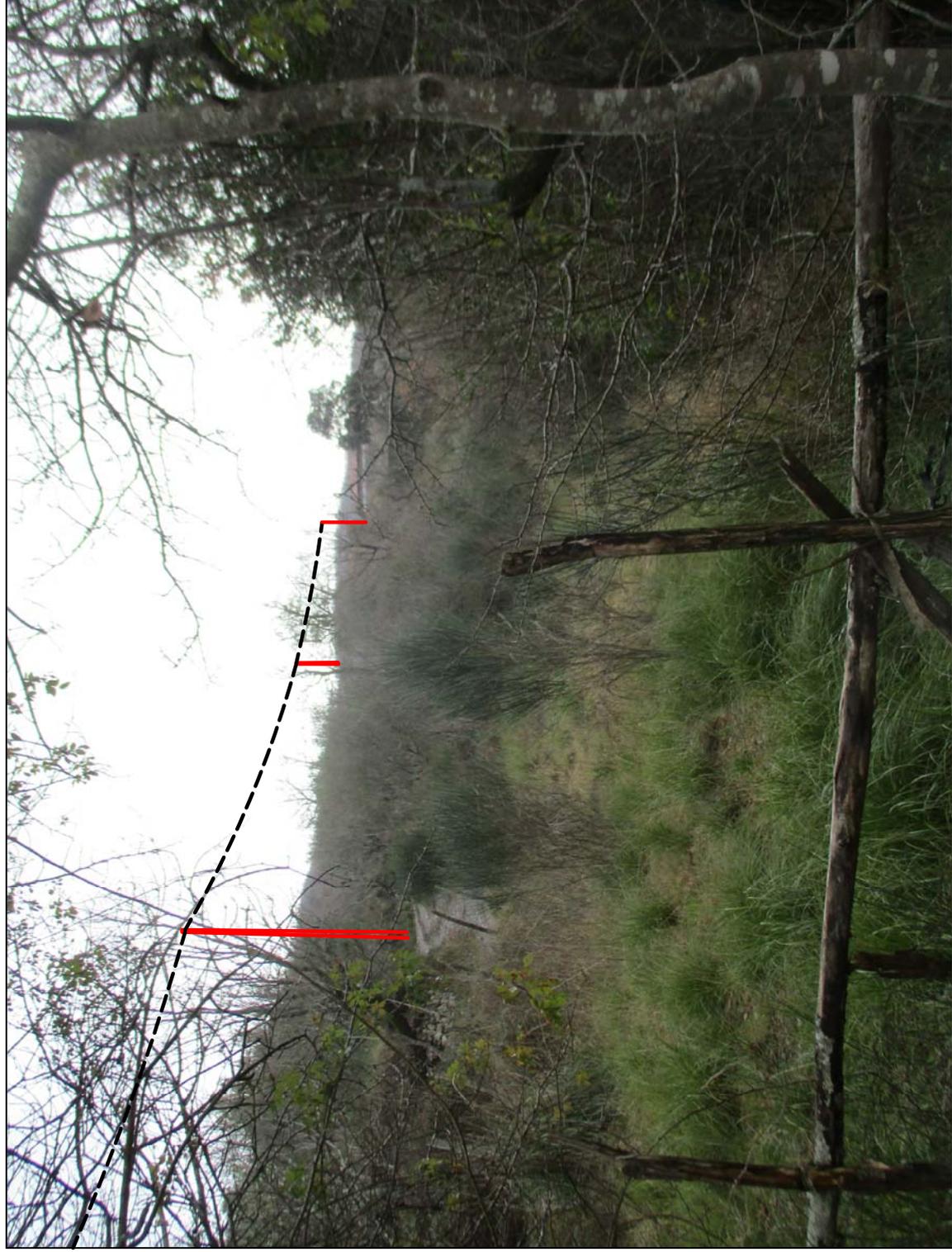
**Foto 4**  
**Rendering Linea BT in progetto**



**Foto 5**  
**Rendering Linea BT in progetto**



**Foto 6**  
**Rendering Linea BT in progetto**



**Foto 7**  
**Rendering Linea BT in progetto**

---



**Foto 8**  
**Rendering Linea BT in progetto**



**Allegato IV****Elenco dei pareri necessari per l'autorizzazione del progetto/intervento****ELENCO DEI PARERI NECESSARI PER L'AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTO/INTERVENTO**

Il sottoscritto Foggi Tiziano, nato a San Giovanni Valdarno (AR) il 18/06/1964, c.f. FGG TZN 64H18 H901R, residente in Via Casa Rossa-Castelfranco di Sopra,1 52026 Castelfranco Piandiscò (AR), in qualità di procuratore della società **e-distribuzione S.P.A.** Infrastrutture e Reti Italia - Area Sud - Sviluppo Reti - Progettazione Lavori - Centro Progettazione Lavori Napoli, con sede in Via Galileo Ferraris n. 59 80146 Napoli, P. Iva 05779711000, pec *e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it*, in relazione al progetto/ intervento per la **"Costruzione di una linea MT/BT in cavo interrato e aereo, cabina di trasformazione da palo, per l'allacciamento della fornitura di energia elettrica al cliente Trani Emilio in località Case le Chiappe nel tenimento del Comune di Casaletto Spartano (SA)"**,

**DICHIARA**

che per la realizzazione del sopraccitato progetto/intervento sono necessarie le seguenti autorizzazioni, concessioni, nulla osta, ecc. e che sono già stati acquisite o richieste le seguenti autorizzazioni, concessioni, nulla osta, ecc.:

Pareri necessari per l'autorizzazione		Stato acquisizione parere		
Denominazione	Soggetto competente al rilascio	Parere richiesto (SI/NO)	Parere rilasciato (SI/NO)	Estremi (se rilasciato)
Autorizzazione comunale	Comune di Casaletto Spartano	SI	NO	
Svincolo Idrogeologico	Comunità Montana	SI	NO	
Autorizzazione paesaggistica	Comune di Casaletto Spartano	SI	NO	
Nulla Osta Parco del Cilento	Parco Nazionale Cilento Vallo di Diano Alburni	NO	NO	

**Le autorizzazioni, intese, pareri ecc., qualora acquisite dovranno essere allegare all'istanza.**

Data

28/6/20

Timbro e firma del proponente

*Tiziano Foggi*  
e-distribuzione  
Sviluppo Rete Area Sud  
Unità Progettazione e Lavori  
Tiziano Foggi  
Il Capo Unità

<b>Procedura di Valutazione preliminare (Screening) alla VI</b>			
<b>Costo (€) del progetto/intervento</b>	<b>Quota fissa(€)</b>	<b>Quota variabile(€)</b>	<b>Oneri complessivi per la procedura(€)</b>
200000	200	40	240

**Attenzione, secondo l'Allegato A al DGR 686/2016 in materia di oneri istruttori:**

- Sono esentati dal pagamento degli oneri la Regione Campania e gli Enti strumentali della stessa

**Modello di dichiarazione sostitutiva di atto notorio in merito al valore del progetto/intervento ai fini del calcolo degli oneri istruttori (DGR 686/2016)**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO  
(Art. 47 e 38 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445)**

Il sottoscritto Foggi Tiziano, nato a San Giovanni Valdarno (AR) il 18/06/1964, c.f. FGG TZN 64H18 H901R, residente in Via Casa Rossa-Castelfranco di Sopra,1 52026 Castelfranco Piandiscò (AR), in qualità di procuratore della società **e-distribuzione S.P.A.** Infrastrutture e Reti Italia - Area Sud - Sviluppo Reti - Progettazione Lavori - Centro Progettazione Lavori Napoli, con sede in Via Galileo Ferraris n. 59 80146 Napoli, P. Iva 05779711000, pec *e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it*, consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni non veritiere o di uso di atti falsi, come previsto dall'art. 76 del citato DPR 445/2000, "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa", sotto la propria responsabilità in qualità di proponente del progetto/intervento **"Costruzione di una linea MT/BT in cavo interrato e aereo, cabina di trasformazione da palo, per l'allacciamento della fornitura di energia elettrica al cliente Trani Emilio in località Case le Chiappe nel tenimento del Comune di Casaletto Spartano (SA)"**, sulla base del quadro tecnico economico del progetto/intervento

**DICHIARA**

che ai fini del calcolo degli oneri per la valutazione di cui alla DGR 686/2016, il costo complessivo del progetto/intervento è pari ad € 200.000,00, al netto dell'I.V.A. e degli oneri per gli espropri, come riportato nel quadro tecnico economico.

Luogo e data

*Napoli, 29/6/20*

Firma *Tiziano Foggi*  
e-distribuzione  
Sviluppo Reti Area Sud  
Unità Progettazione e Lavori  
**Tiziano Foggi**  
Il Capo Unità

Alla dichiarazione è allegata la fotocopia del documento di identità del sottoscrittore, ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 445/2000

Prot.: 0253/2018/SA

Napoli, Febbraio 2018



Società di Ingegneria  
Integrata

**e-distribuzione**  
Sviluppo Rete Campania  
Progetti Lavori e Autorizzazioni

## PRATICA AUTORIZZATIVA

### COMUNE DI CASALETTO SPARTANO

Provincia di Salerno

Richiesta di permesso per la costruzione di un nuovo elettrodotto MT/BT interrato, lungo la SP 16 dal Km 17+323 al Km 16+342 e la SP 349 dal Km 0+000 al Km 1+817 posto a monte del percorso con contestuale installazione di un palo sezionatore e di un Posto di trasformazione da palo e la costruzione di un breve tratto di linea aerea BT per la fornitura del cliente "Trani Emilio" in località "Casa le Chiappe" nel tenimento del Comune di Casaletto Spartano (SA).

L'Amministratore

**TecnoGlobo s.r.l.**  
L'Amministratore unico  
*Maurizio Caristi*

Il Direttore Tecnico

*Ing. Paolo Guglielmi*  
  
INGEGNERI DELLA PROV. DI NAPOLI  
DOTT. ING. GUGLIELMI PAOLO  
ISCRITTO ALL'ALBO PROFESSIONALE  
COL. N. 12825

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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) -

[www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

# Relazione tecnica

## Premessa

e-distribuzione S.p.a., con sede in Roma alla Via Ombrone 2, C.F. e PI 05779711000, e per essa la macro Area Territoriale Centro – Sviluppo Rete Campania – Progetti Lavori ed Autorizzazioni- in qualità di esercente il pubblico servizio di Distribuzione di Energia si trova a dover far fronte alla richiesta di allacciamento del cliente Trani Emilio utenza ubicata in Località “Casa Le Chiappe” nel tenimento del Comune di Casaleto Spartano (SA).

## Coordinate Geografiche di riferimento

Sono state determinate le seguenti coordinate geografiche dell'intervento:

PUNTO	Latitudine	Longitudine
A Derivazione	40.155676 N	15.627614 E
B Palo Sez.	40.152550 N	15.636959 E
C Palo PTP	40.152790 N	15.636722 E
D Palo BT Consegna	40.151474 N	15.637553 E

## Descrizione dell'intervento e caratteristiche tecniche

L'impianto di cui al presente progetto consiste nella posa interrata di un tronco di linea elettrica MT/BT. L'impianto sarà posato per un tratto con la tecnica della Trivellazione Orizzontale Controllata con utilizzo di apposito macchinario e per un tratto con scavo normale a cielo aperto.

Le lavorazioni che interesseranno **IL PERMESSO COMUNALE** saranno costituite:

1. Dallo scavo di una trincea [TRATTO A-B] longitudinale alla SP16 dal Km 17+323 al Km 16+342 ed alla SP349 dal km 0+000 al km 1+817 che partendo dal palo MT di derivazione, su cui verrà montato un Interruttore di Manovra del Sezionatore motorizzato [MATRICOLA 16 20 75], ubicato al km 17+323 della SP16 [PUNTO A], prosegue lungo il lato Dx della SP 16, in corrispondenza del Km 17+034 l'impianto passa su di un attraversamento idraulico per superare il quale sarà necessario realizzare due buche TOC, quindi continua fino a raggiunge il km 16+342 punto di incrocio con la SP349. La trincea prosegue il suo tragitto sulla SP349 dal Km 0+000 al Km 1+817 dove in proprietà privata e secondo le disposizioni del codice della strada verrà installato un palo in lamiera del tipo 14/F/17 [MATRICOLA 237364] ancorato al suolo con opportune fondazioni di calcestruzzo, su cui verrà montato un sezionatore verticale [PUNTO B]. La

**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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

trincea sarà realizzata con la tecnica dello scavo aperto a sezione obbligata ed avrà una lunghezza complessiva di circa ml 2800.00 (di cui ml 981.00 su SP16 e ml 1817.00 su SP349) larga 0.50m e profonda 1.20m rispetto al piano stradale. NB. Le due buche TOC saranno realizzate al Km 17+044 e al km 17+024 la trincea di congiunzione delle due sarà di circa ml 20.00, la trincea trasversale prevista al km 16+342 della SP16 misurerà circa 10.98 ml.

2. Dalla costruzione di n°1 posto di trasformazione su palo [PUNTO C] costituito da un sostegno del tipo 10/G ancorato al suolo a mezzo di blocco di fondazione di tipo affiorante, con un' altezza fuori terra pari a 8.80mt, equipaggiato con un trasformatore per la riduzione della tensione di alimentazione da media a bassa e da un quadro in vetroresina contenente gli interruttori destinati al sezionamento della linea di bassa tensione che verrà posizionato nei pressi della proprietà del cliente da alimentare.
3. Dalla posa di n°4 sostegni BT [TRATTO C-D] in proprietà privata in lamiera a sezione ottagonale del tipo 10/E [MATRICOLA 23 72 41] ancorati al suolo con opportune fondazioni in calcestruzzo ed aventi ciascuno un altezza fuori terra pari a ml 8.30.
4. Dalla posa negli scavi di n°1 cavo MT tripolare del tipo 3x(1x185) con conduttori in alluminio, isolamento a spessore ridotto in XLPE del tipo ARE4H5EX avente matricola [33 22 84] e canalizzato in tubo di PVC corrugato del diametro di 160 mm, e di n°1 cavo BT quadripolare del tipo 3x150+95N con conduttori in alluminio con isolamento in HEPR del tipo ARG7RX-0,6-1kV avente matricola [33 06 56] e canalizzato in tubo di PVC corrugato del diametro di 125 mm
5. Dalla tesatura lungo il tratto aereo MT in progetto [TRATTO B-C] e più precisamente tra il palo sezionatore di progetto [PUNTO B] la cabina a palo di progetto [PUNTO C] di un cavo MT ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x35+50Y [MATRICOLA 33 22 62]. Il raccordo MT sarà complessivamente lungo ml 34.00.
6. Dalla tesatura lungo il tratto aereo BT in progetto [TRATTO C-D] e più precisamente tra la cabina a palo di progetto [PUNTO C] ed il palo di consegna posato nei pressi della proprietà del cliente [PUNTO D], di un cavo BT precordato sigla ARE4RX\*/4 ad elica visibile con conduttori in alluminio con formazione 3x70+1x54,6 [MATRICOLA 33 90 03] fino alla proprietà del cliente. Il raccordo BT sarà complessivamente lungo ml 208.00.

Vi segnaliamo che con riferimento alla posa dei cavi longitudinali, non saranno realizzati i pozzetti d'ispezione previsti in caso di riparazione per disservizio poiché gli stessi non vengono mai realizzati in quanto non sono utili in fase di eventuali riparazioni di carattere straordinario, perché, si andrà ad operare direttamente sul punto di guasto con l'esecuzione di giunti, i quali necessitano di idonee buche per le operazioni di installazione del giunto stesso, delle dimensioni di almeno 0.80mx2.50m (raggio di curvatura del cavo).

Nell' attraversamento di opere quali ponti viadotti sottopassi idraulici verranno realizzate delle trincee a sezione ridotta di profondità pari a 0.60m con intradosso delle tubazioni pari a circa 0.40m rinforzate con apposito bauletto per l'alloggiamento dei cavi. Soltanto in corrispondenza dell'attraversamento idraulico al km 17+034 della SP16 la canalizzata verrà staffata lateralmente all' opera a valle idraulica ed in corrispondenza dell'attraversamento idraulico al km 0+779 della SP349 a causa dello spazio limitato tra la massicciata stradale e la struttura dell'opera inferiore ai 45 cm, verrà realizzato un bauletto in CLS rinforzato che ospiterà n°2 tubazioni metalliche di diametro 200mm per l'alloggiamento dei cavi.

**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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

Le catenarie saranno calcolate nelle più sfavorevoli condizioni previste dalle norme CEI ed i franchi sulle opere attraversate saranno sempre superiori ai minimi previsti dalle norme citate.

I sostegni previsti rispettivamente nei **PUNTI B-C** verranno posati secondo le disposizioni del DPR. 495/92 DM 28 del 21/03/1988.

Lungo il tracciato di posa, la presenza dei cavi sarà segnalata da nastro monitore e nell'attraversamento di altri sottoservizi: fognatura, cavi telefonici, acquedotti, gasdotti ecc. saranno rispettate le distanze minime ed adottate le precauzioni, le protezioni e le segnalazioni previste dalla norme C.E.I. per la posa dei cavi interrati su strada pubblica.

L'estradosso delle tubazioni risulterà sempre ad una profondità non inferiore a m 1.00 rispetto al piano di posa. 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;
- D.Lg.285/92 "Codice della strada";
- 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 50086 2-4 "Sistemi di tubi ed accessori per installazioni elettriche Parte 2-4 Prescrizioni particolari per sistemi di tubi interrati";
- 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".

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 BT e MT IN CAVO SOTTERRANEO" vigenti ed emanate da [e-distribuzione](#) S.p.a., per l'unificazione delle linee elettriche in cavo sotterraneo BT e MT.

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) ALLEGATO A: -Corografia   | scala 1:25000 |
| b) ALLEGATO B: -Foto aerea della zona interessata  |               |
| c) ALLEGATO C: -Planimetria d'insieme  | scala 1:5000  |
| d) ALLEGATO D: -Planimetria aerofotogrammetrica di dettaglio posa impianti                           | scala 1:1000  |
| e) ALLEGATO E: -Planimetria Catastale posa impianti  | scala 1:1000  |
| f) ALLEGATO F: -Sezioni A-A/B-B  | scala 1:100   |
| g) ALLEGATO G: -Sezioni C-C/D-D  | scala 1:100   |
| h) ALLEGATO H: -Sezioni E-E/F-F  | scala 1:100   |
| i) ALLEGATO I: -Sezione G-G  | scala 1:100   |
| j) ALLEGATO L: -Sezioni H-H/I-I  | scala 1:100   |
| k) ALLEGATO M: -Sezioni L-L/M-M  | scala 1:100   |
| l) ALLEGATO N: -Sezioni N-N/O-O  | scala 1:100   |
| m) ALLEGATO O: -Sezione P-P  | scala 1:100   |
| n) Foto dei luoghi con riporto del tracciato dell'impianto.  |               |
| o) Tavola tecnica <a href="#">e-distribuzione</a> C2.5 posa di cavi MT su strada pubblica asfaltata. |               |
| p) Tavola tecnica <a href="#">e-distribuzione</a> DC4385 per tipologia di cavo MT interrato.         |               |
| q) Tavola tecnica <a href="#">e-distribuzione</a> M1.1 per tipologia di cavo BT interrato.           |               |
| r) Tavola tecnica <a href="#">e-distribuzione</a> DS 4390 per tipologia di cavo aereo MT             |               |

**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](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

- s) Tavola tecnica e-distribuzione M1.1 per tipologia di cavo aereo BT
- t) Tavola tecnica e-distribuzione M8.2 per tipologia di sostegni utilizzati.
- u) Tavola tecnica e-distribuzione DS3010 per tipologia di sostegni utilizzati.
- v) Tavola tecnica e-distribuzione DF3014 per tipologia di scavi e fondazioni.
- w) Tavola tecnica e-distribuzione DY595 per tipologia di sezionatore verticale da installare.
- x) Tavola tecnica e-distribuzione DY806 per tipologia di IMS Motorizzato da installare.
- y) Tavola tecnica e-distribuzione D3.2 disposizioni costruttive armamenti sul sostegno porta trasformatore
- z) Tavola tecnica e-distribuzione S.1.1 utilizzazione dei sostegni ed altezze utili.

Il Tecnico



INGEGNERIA DELLA PROVINCIA DI NAPOLI  
DOTT. ING.  
GUGLIELMO PAOLO  
ISCRITTO ALL'ALBO  
PROFESSIONALE  
COL. N. 12825  
ORDINE DEI

TecnoGlobo s.r.l.

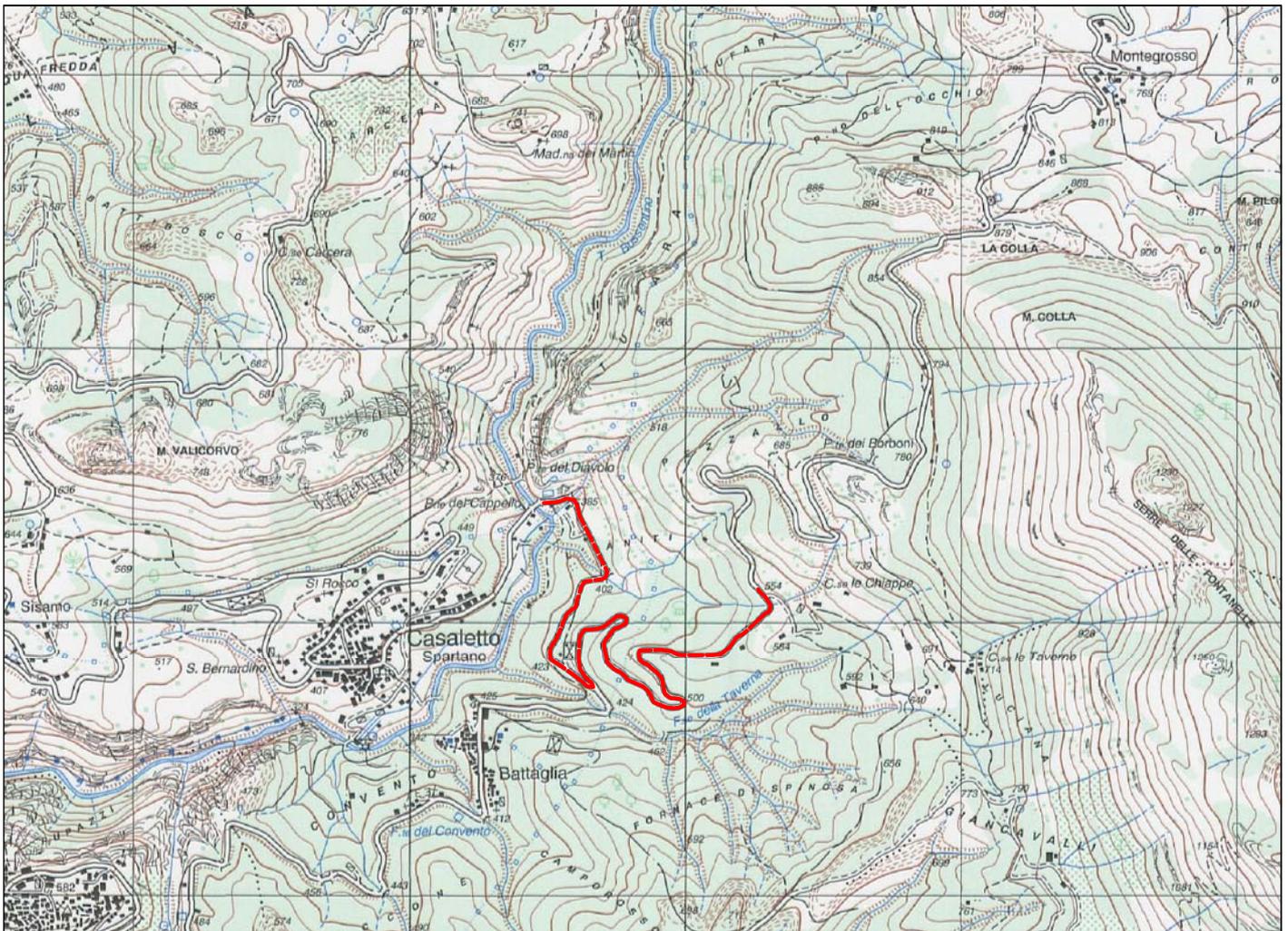
Via Vincenzo Tiberio, 14 – 80125 Napoli # Tel. 0817283838

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.

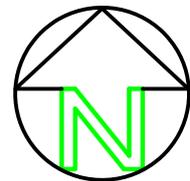
E-mail: [amministrazione@tecnoglobo.it](mailto:amministrazione@tecnoglobo.it) - [info@tecnoglobo.it](mailto:info@tecnoglobo.it) - (P.E.C.) [tecnoglobo@legalmail.it](mailto:tecnoglobo@legalmail.it) - [www.tecnoglobo.it](http://www.tecnoglobo.it)

# Corografia

## Scala 1:25000



----- Linea di Progetto

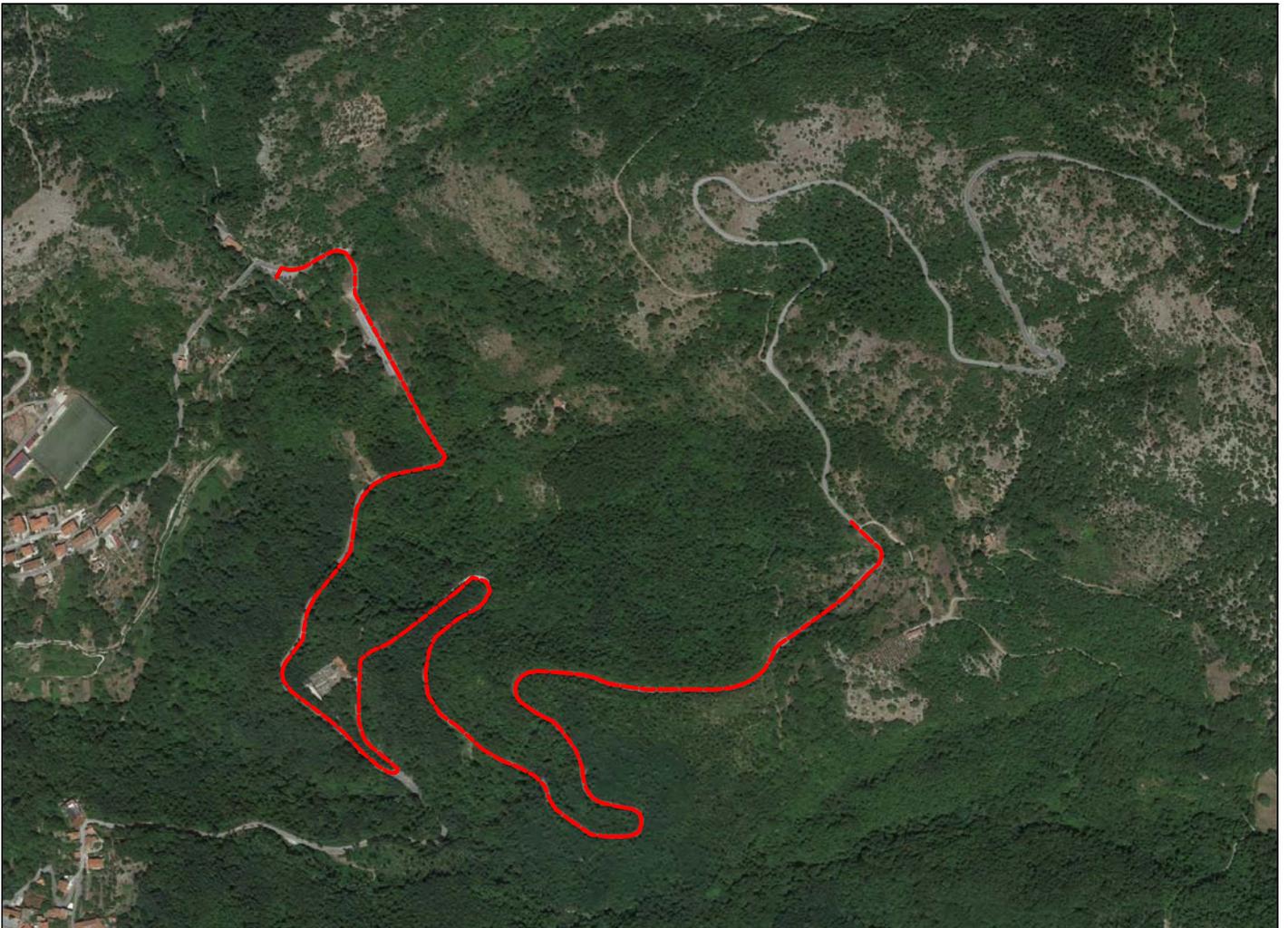


**Carta Topografica IGM serie 25**

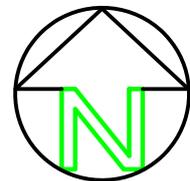
**Estratto Foglio n°520 SEZ.I -CASELLE IN PITTARI-**

## Foto aerea della zona interessata

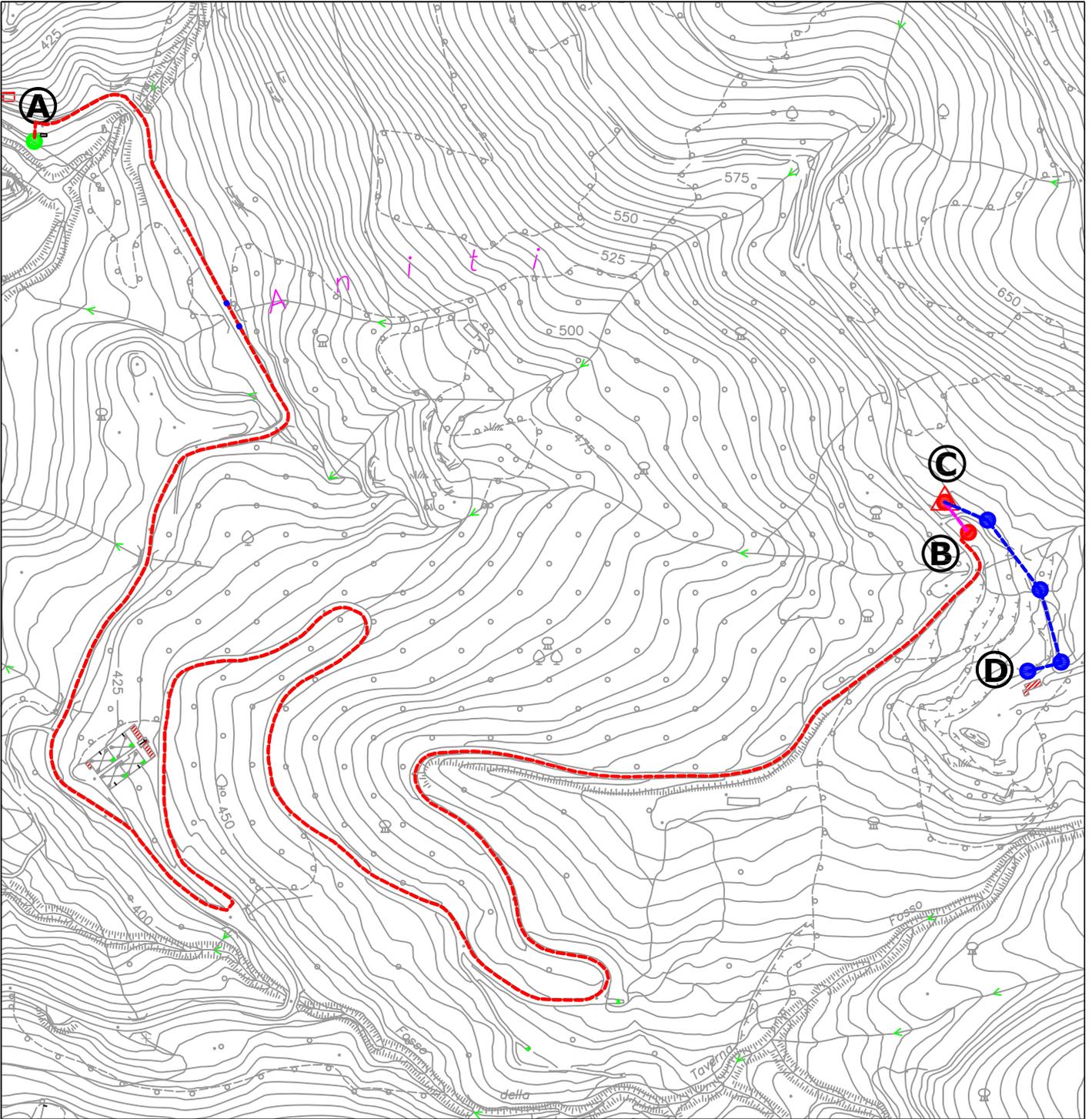
---



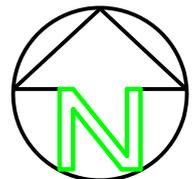
----- **Linea di Progetto**



Scala 1:5000



- Linea Aerea BT di progetto
- Linea Aerea MT di progetto
- Canalizzata MT/BT interrata di progetto
- Palo BT di Progetto
- Palo Sez. MT di Progetto
- ▲ Palo PTP di Progetto



**LEGENDA SIMBOLI**

- LINEA AEREA BT DI PROGETTO
- LINEA AEREA MT DI PROGETTO
- CANALIZZATA MT/BT INTERRATA DI PROGETTO
- CONDO OTTICO
- SEZIONE SIGNIFICATIVA
- CABINA MT/BT ESISTENTE
- PALO BT DI PROGETTO
- PALO SEZIONATORE DI PROGETTO
- ▲ PALO PTP DI PROGETTO

**A** Punti significativi del tracciato dell'impianto

Punto	LATITUDINE	LONGITUDINE
<b>A (derivazione)</b>	<b>40.155676 N</b>	<b>15.627614 E</b>
<b>B (Palo Sez. Progetto)</b>	<b>40.152550 N</b>	<b>15.636959 E</b>
<b>C (Palo PTP Progetto)</b>	<b>40.152790 N</b>	<b>15.636722 E</b>
<b>D (Palo BT Consegna)</b>	<b>40.151474 N</b>	<b>15.637553 E</b>



REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI  
CASALETTO SPARTANO

COSTRUZIONE DI UN NUOVO TRONCO DI LINEA MT/BT INTERRATO DI UN PALO SEZIONATORE E DI UN POSTO DI TRASFORMAZIONE DA PALO ED UN BREVE TRATTO DI LINEA AEREA BT PER L'ALLACCIAMENTO DEL CLIENTE TRANI EMILIO IN LOCALITA' "CASA LE CHIAPPE" NEL TENIMENTO DEL COMUNE DI CASALETTO SPARTANO (SA).

TAVOLA **ALLEGATO D**

TITOLO

Scala

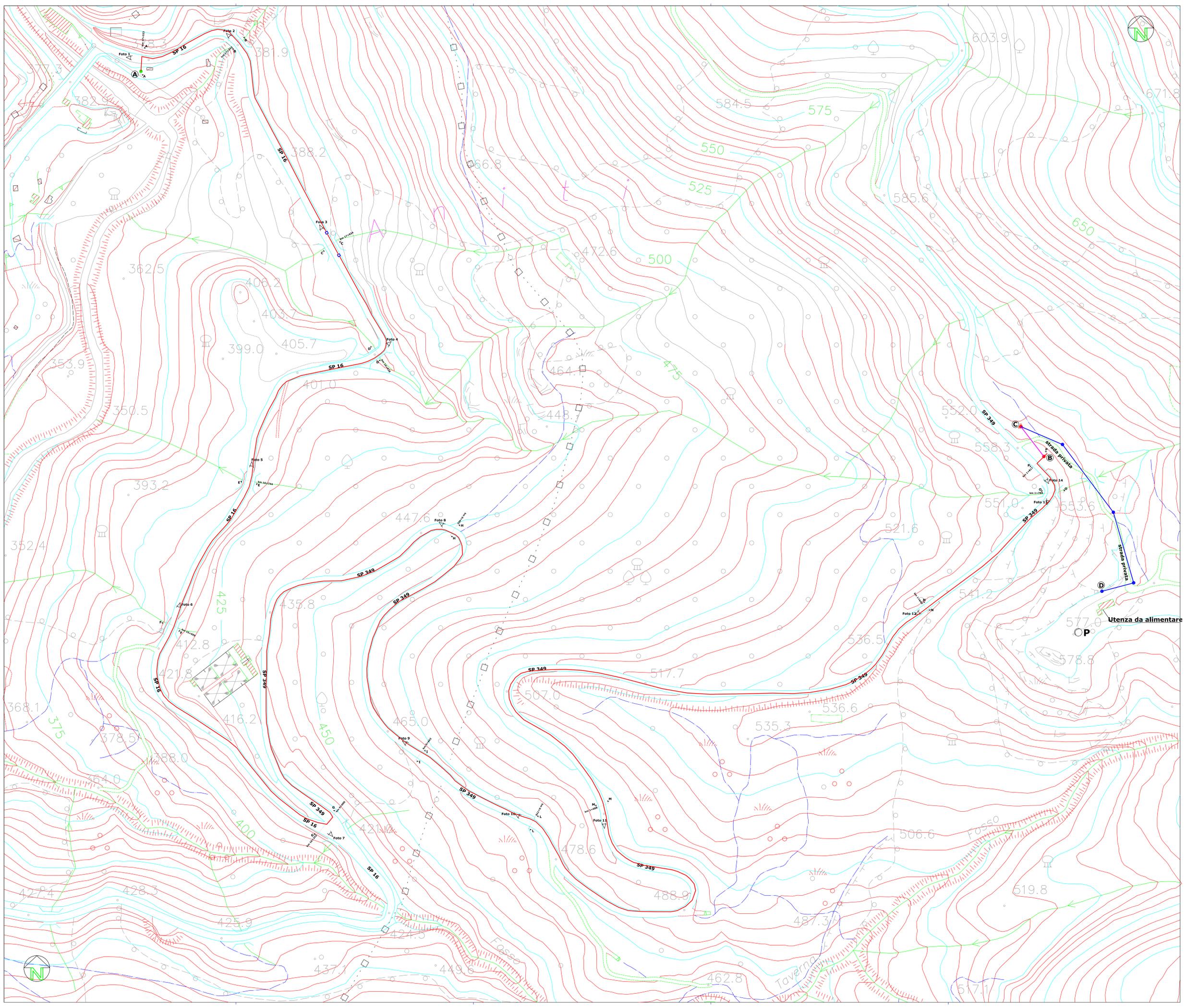
**1:1000**

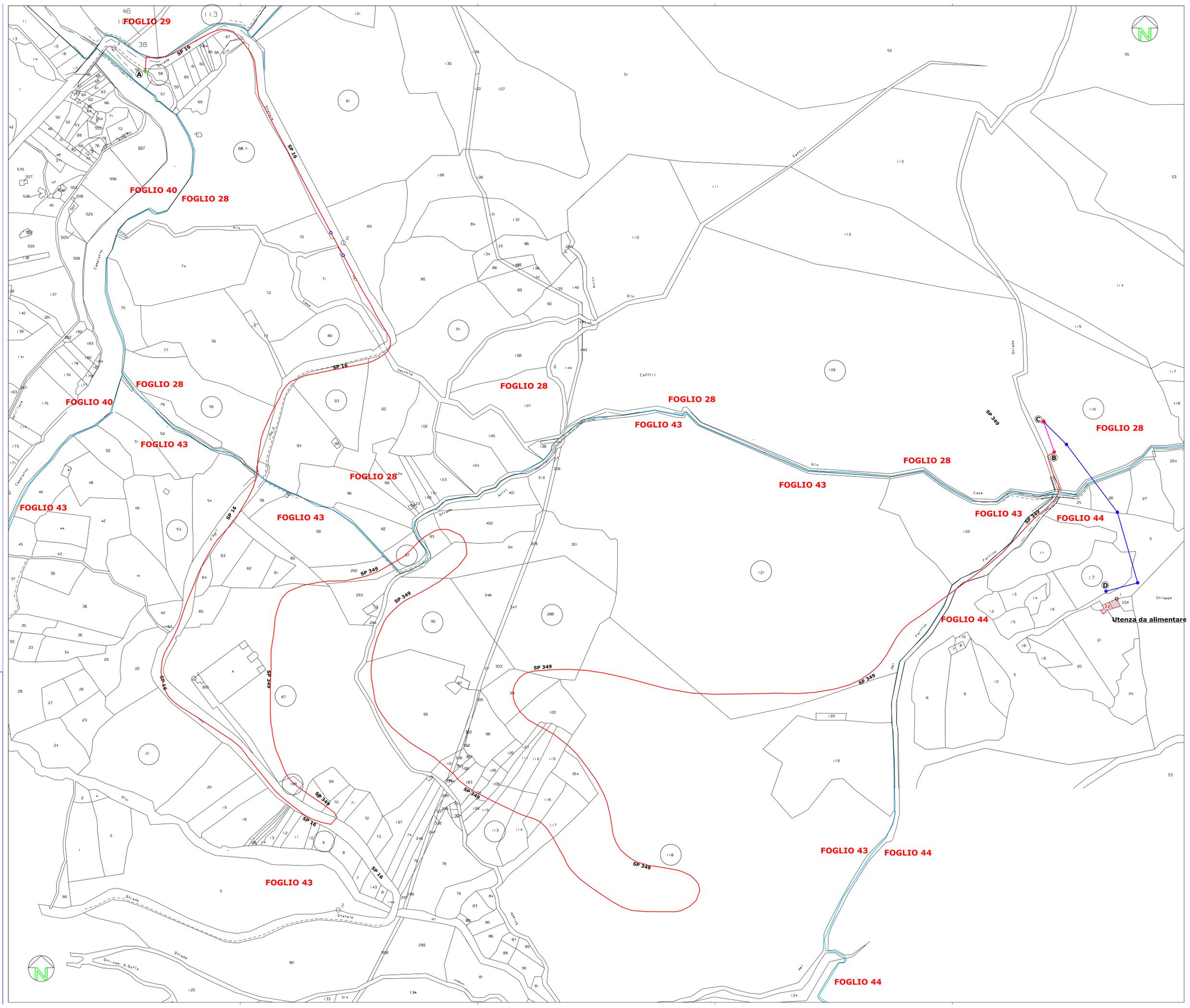
**PLANIMETRIA GENERALE**

Tecnici Responsabili

Data Rev. Descrizione revisione controllo

Febbraio 2018 01 1° Emissione Ing. Paolo Guglielmi





- LEGENDA SIMBOLI**
- LINEA AEREA BT DI PROGETTO
  - LINEA AEREA MT DI PROGETTO
  - CANALIZZATA MT/BT INTERRATA DI PROGETTO
  - COND. OTTICO
  - SEZIONE SIGNIFICATIVA
  - CABINA MT/BT ESISTENTE
  - PALO BT DI PROGETTO
  - PALO SEZIONATORE DI PROGETTO
  - ▲ PALO PTP DI PROGETTO
  - LIMITE FOGLIO CATASTALE

**A** Punti significativi del tracciato dell'impianto

Punto	LATITUDINE	LONGITUDINE
<b>A (derivazione)</b>	<b>40.155676 N</b>	<b>15.627614 E</b>
<b>B (Palo Sez.Progetto)</b>	<b>40.152550 N</b>	<b>15.636959 E</b>
<b>C (Palo PTP Progetto)</b>	<b>40.152790 N</b>	<b>15.636722 E</b>
<b>D (Palo BT Consegna)</b>	<b>40.151474 N</b>	<b>15.637553 E</b>



**REGIONE CAMPANIA**

**COMUNE DI  
CASALETTO SPARTANO**

COSTRUZIONE DI UN NUOVO TRONCO DI LINEA MT/BT INTERRATO DI UN PALO SEZIONATORE E DI UN POSTO DI TRASFORMAZIONE DA PALO ED UN BREVE TRATTO DI LINEA AEREA BT PER L' ALLACCIAMENTO DEL CLIENTE TRANI EMILIO IN LOCALITA' "CASA LE CHIAPPE" NEL TENIMENTO DEL COMUNE DI CASALETTO SPARTANO (SA).

TAVOLA **ALLEGATO E**

Scala **1:1000**

Tecnici Responsabili

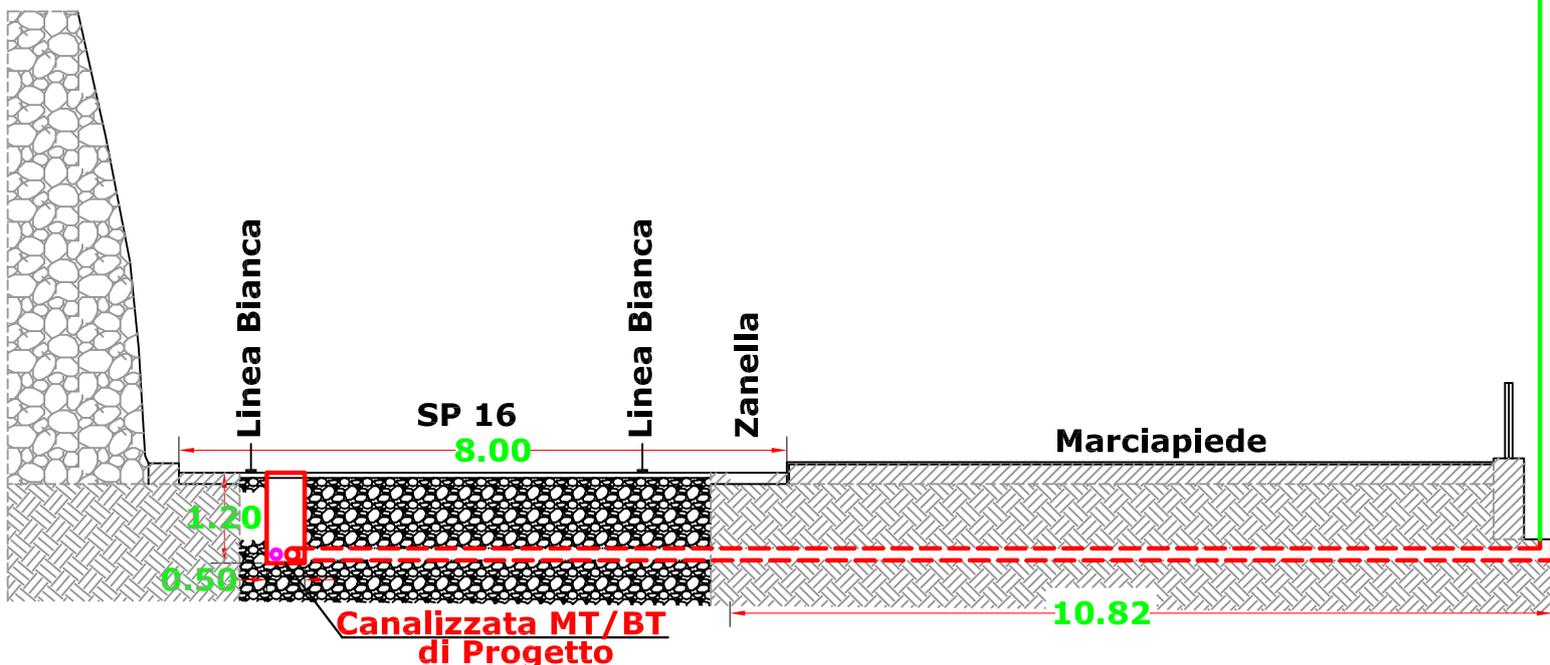
TITOLO **PLANIMETRIA CATASTALE**

Data	Rev.	Descrizione revisione	controllo
Febbraio 2018	01	1° Emissione	Ing. Paolo Guglielmi

**Sezione A-A**  
**SP 16 -Km 17+323-**

**Scala 1:100**

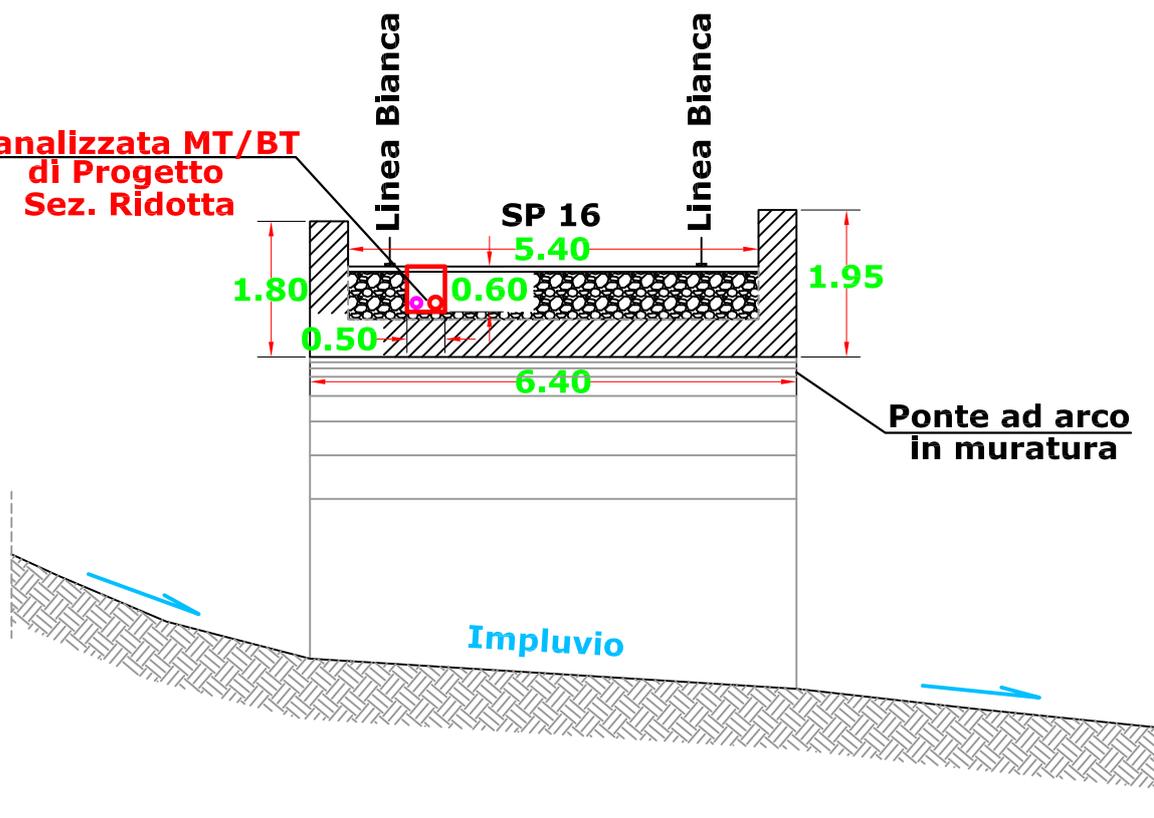
**Palo Sez. MT  
 Esistente  
 (Derivazione)**



**Sezione B-B**  
**SP 16 -Km 17+232-**

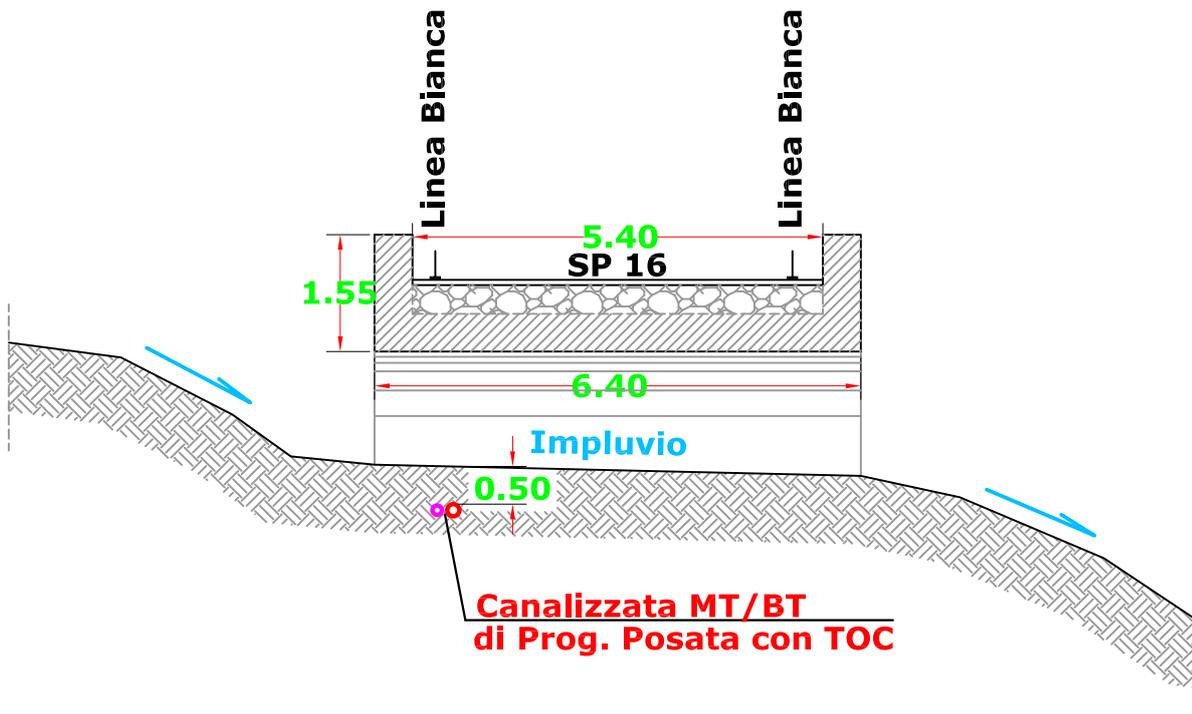
**Scala 1:100**

**Canalizzata MT/BT  
 di Progetto  
 Sez. Ridotta**



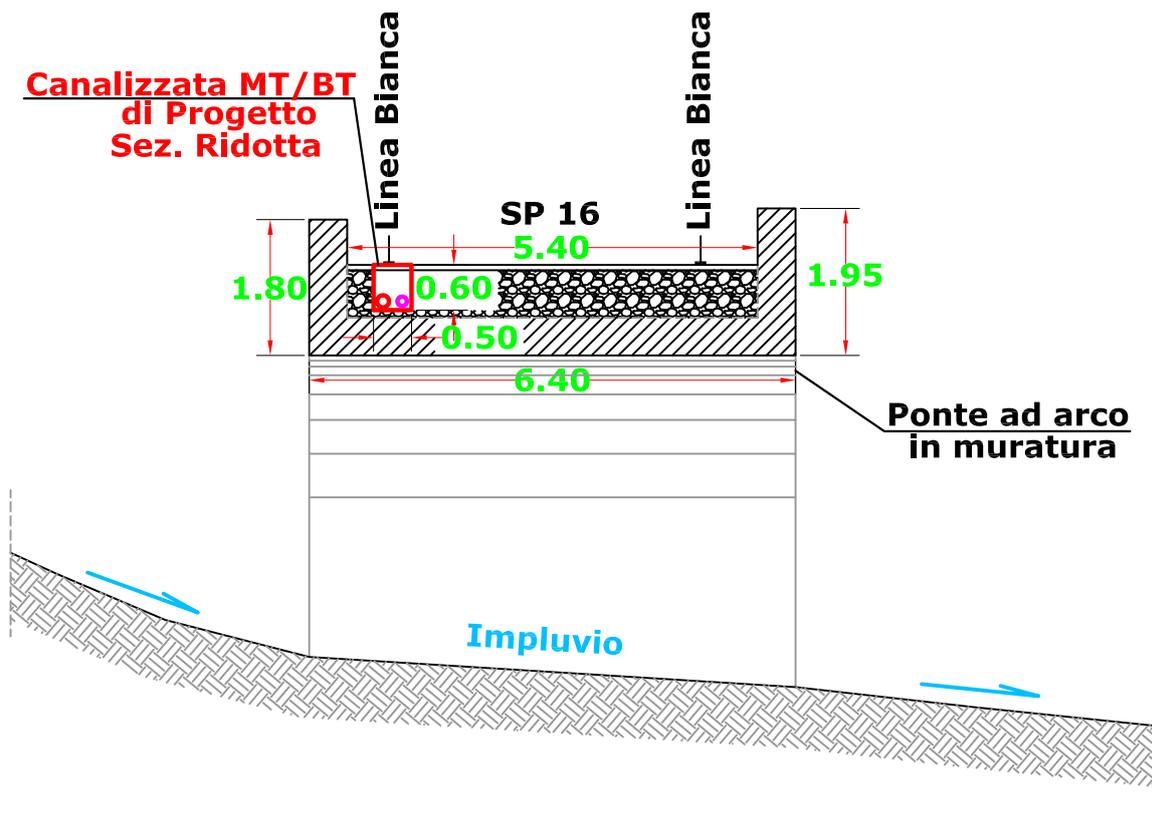
**Sezione C-C**  
**SP 16 -Km 17+034-**

**Scala 1:100**



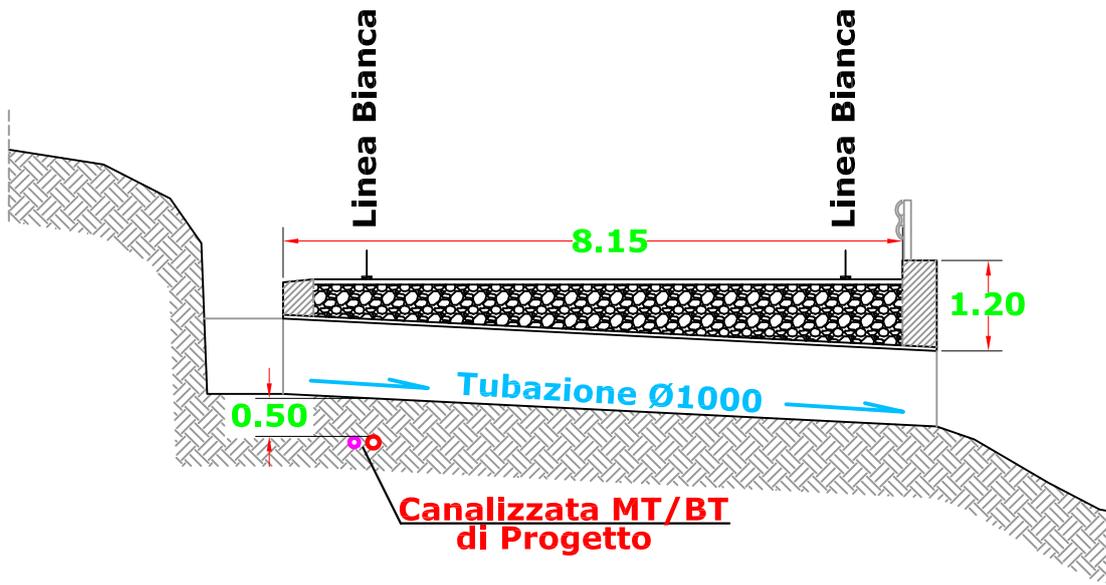
**Sezione D-D**  
**SP 16 -Km 16+928-**

**Scala 1:100**



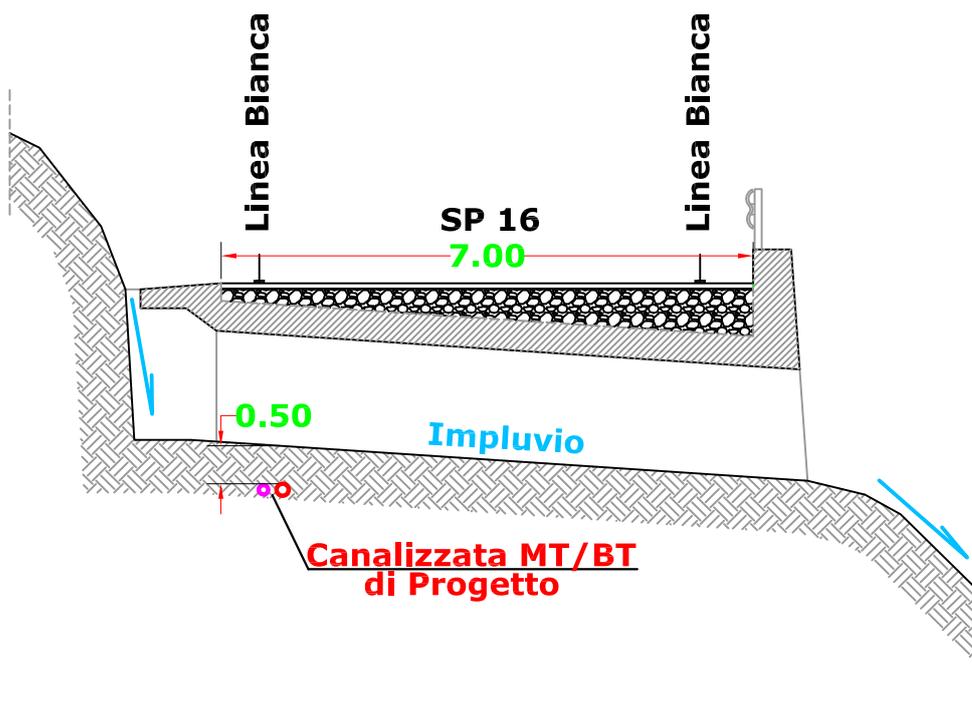
**Sezione E-E**  
**SP 16 -Km 16+744-**

**Scala 1:100**



**Sezione F-F**  
**SP 16 -Km 16+599-**

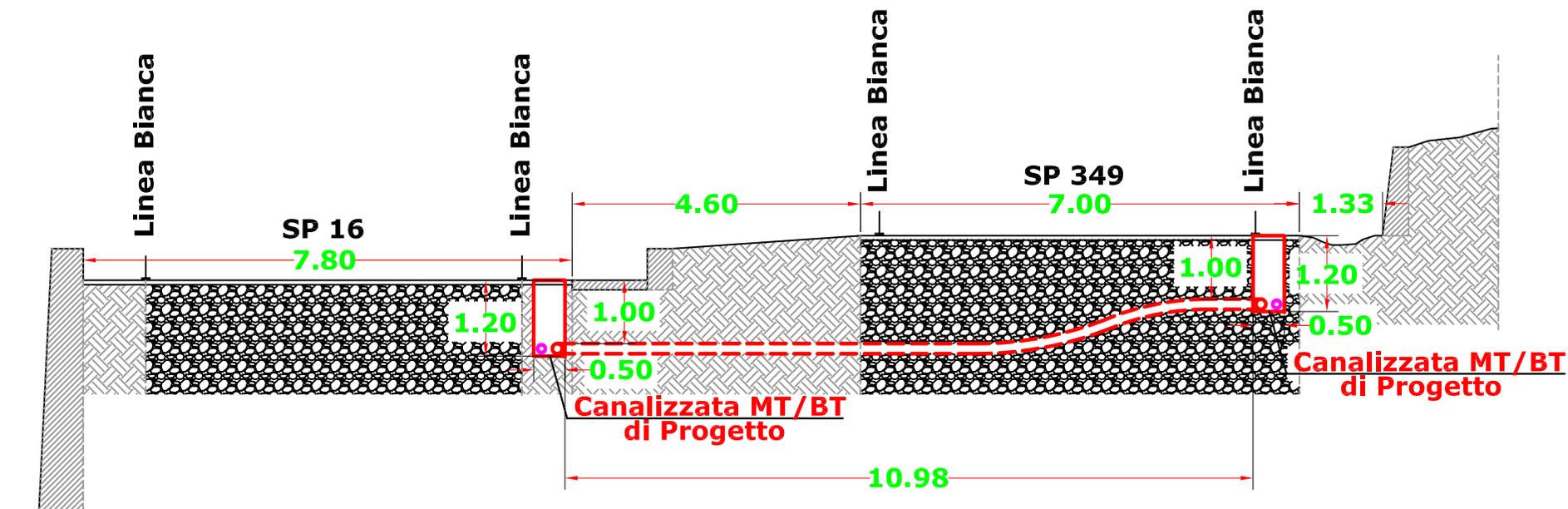
**Scala 1:100**



Sezione G-G

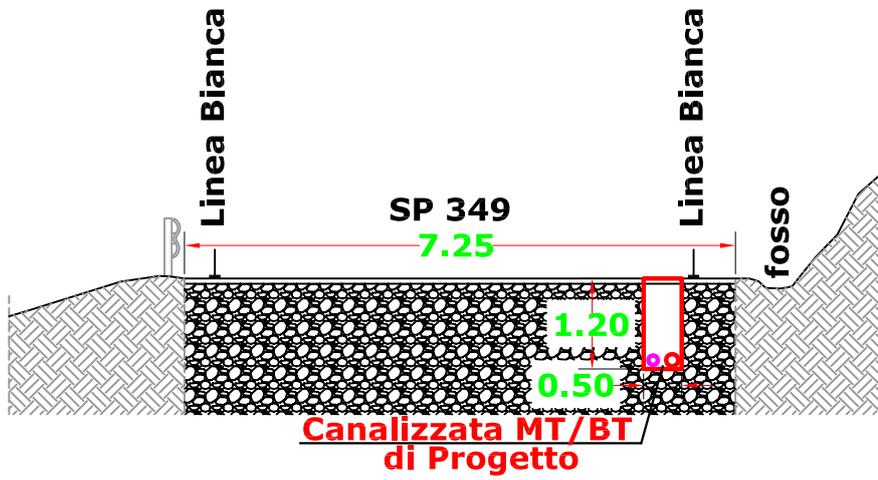
Incroccio SP16 -Km 16+342 / SP 349 Km 0+000

Scala 1:100



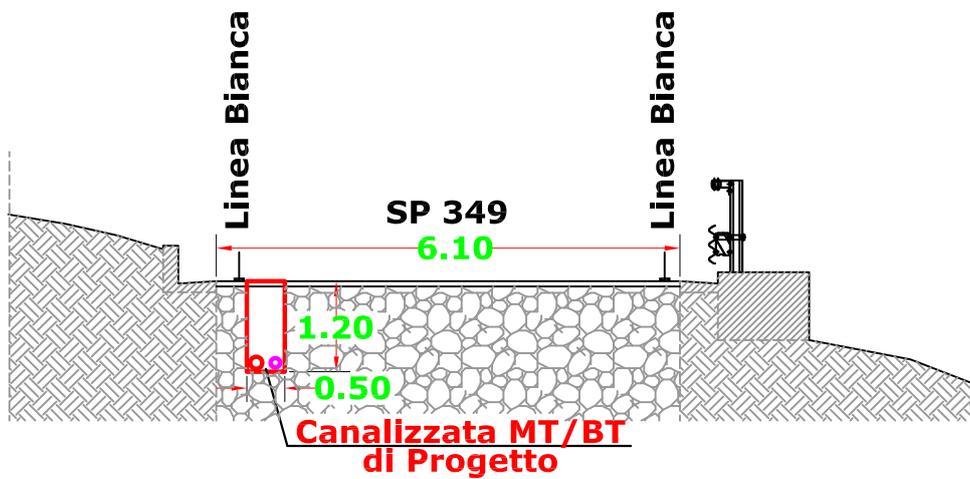
**Sezione H-H**  
**SP 349 Km 0+402**

**Scala 1:100**



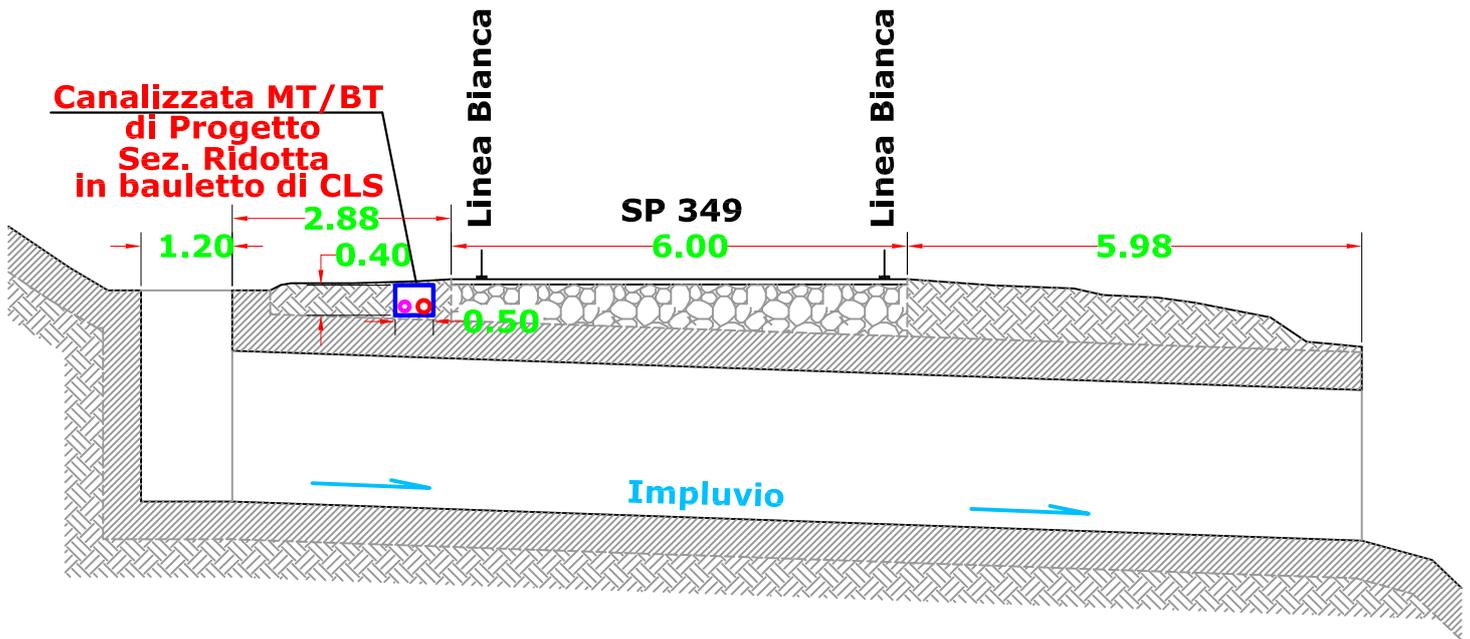
**Sezione I-I**  
**SP 349 Km 0+662**

**Scala 1:100**



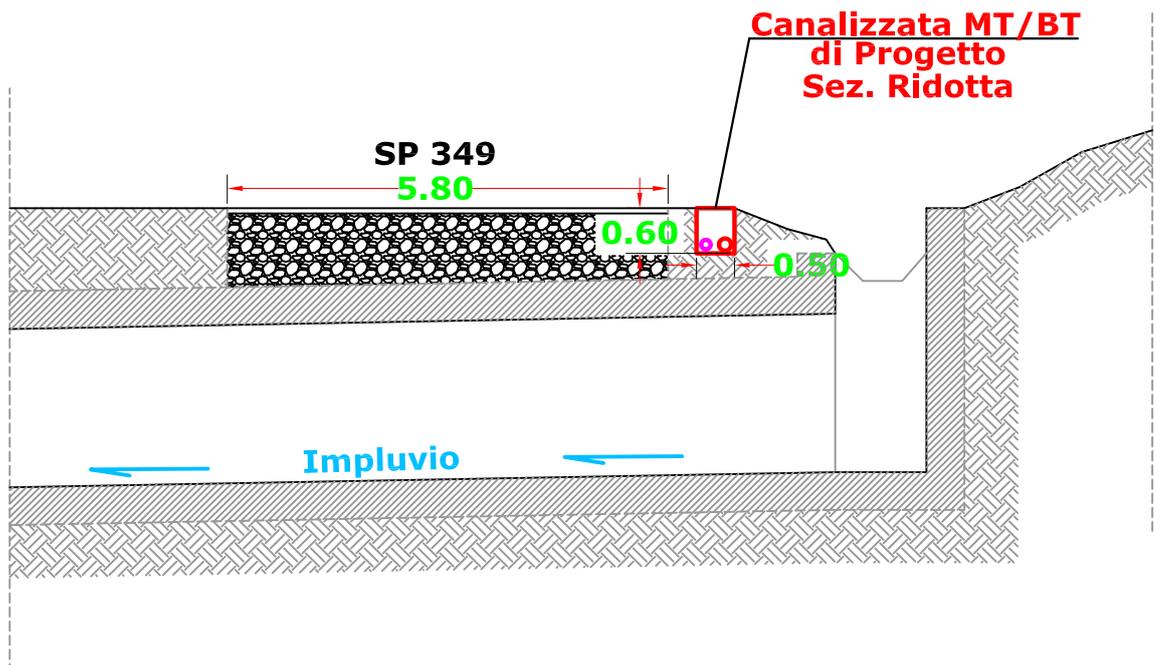
**Sezione L-L**  
**SP 349 Km 0+779**

**Scala 1:100**



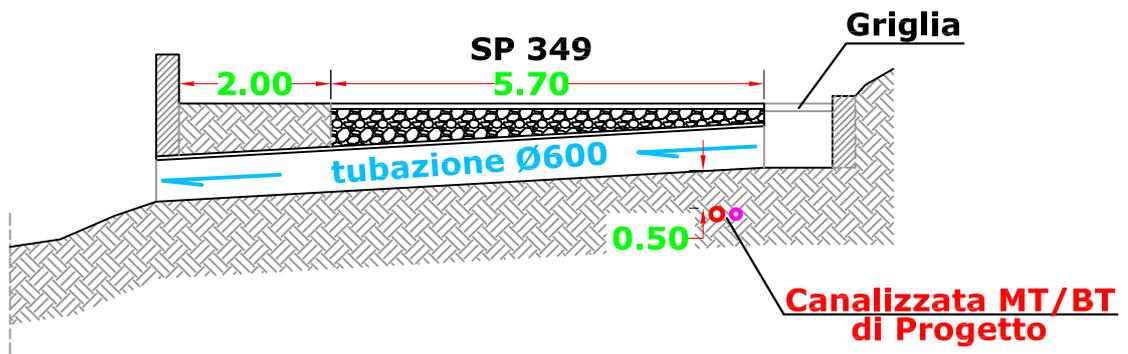
**Sezione M-M**  
**SP 349 Km 1+088**

**Scala 1:100**



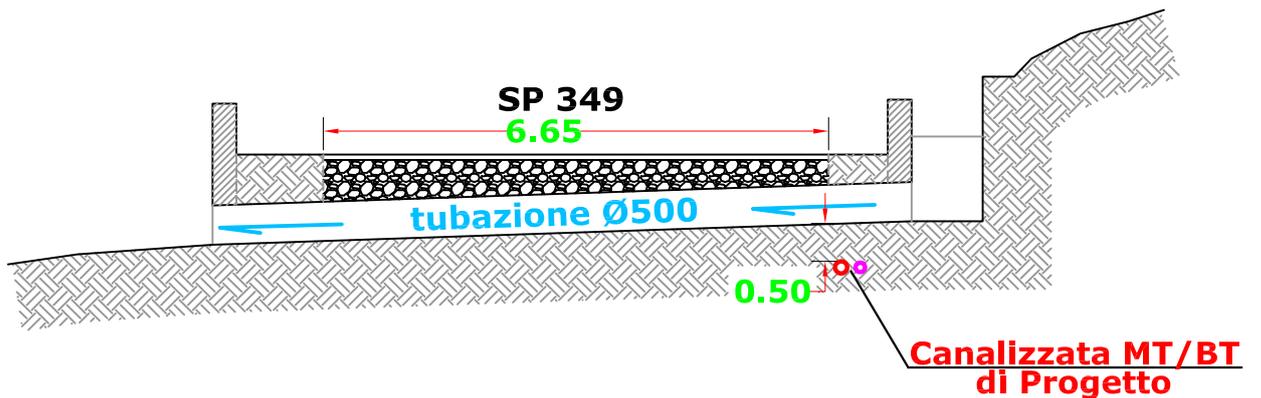
**Sezione N-N**  
**SP 349 Km 1+640**

**Scala 1:100**



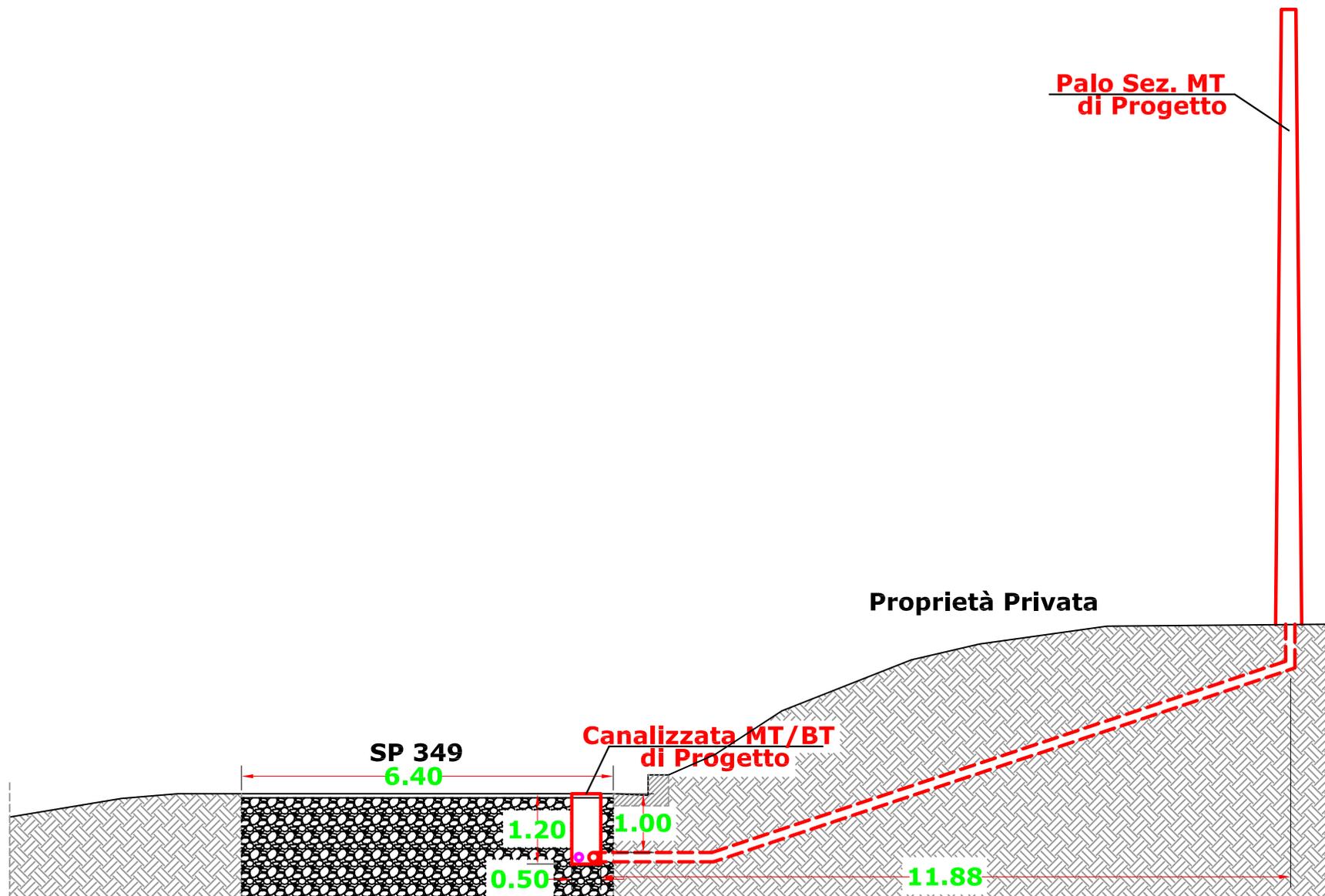
**Sezione O-O**  
**SP 349 Km 1+789**

**Scala 1:100**



**Sezione P-P**  
**SP 349 Km 1+817**

**Scala 1:100**



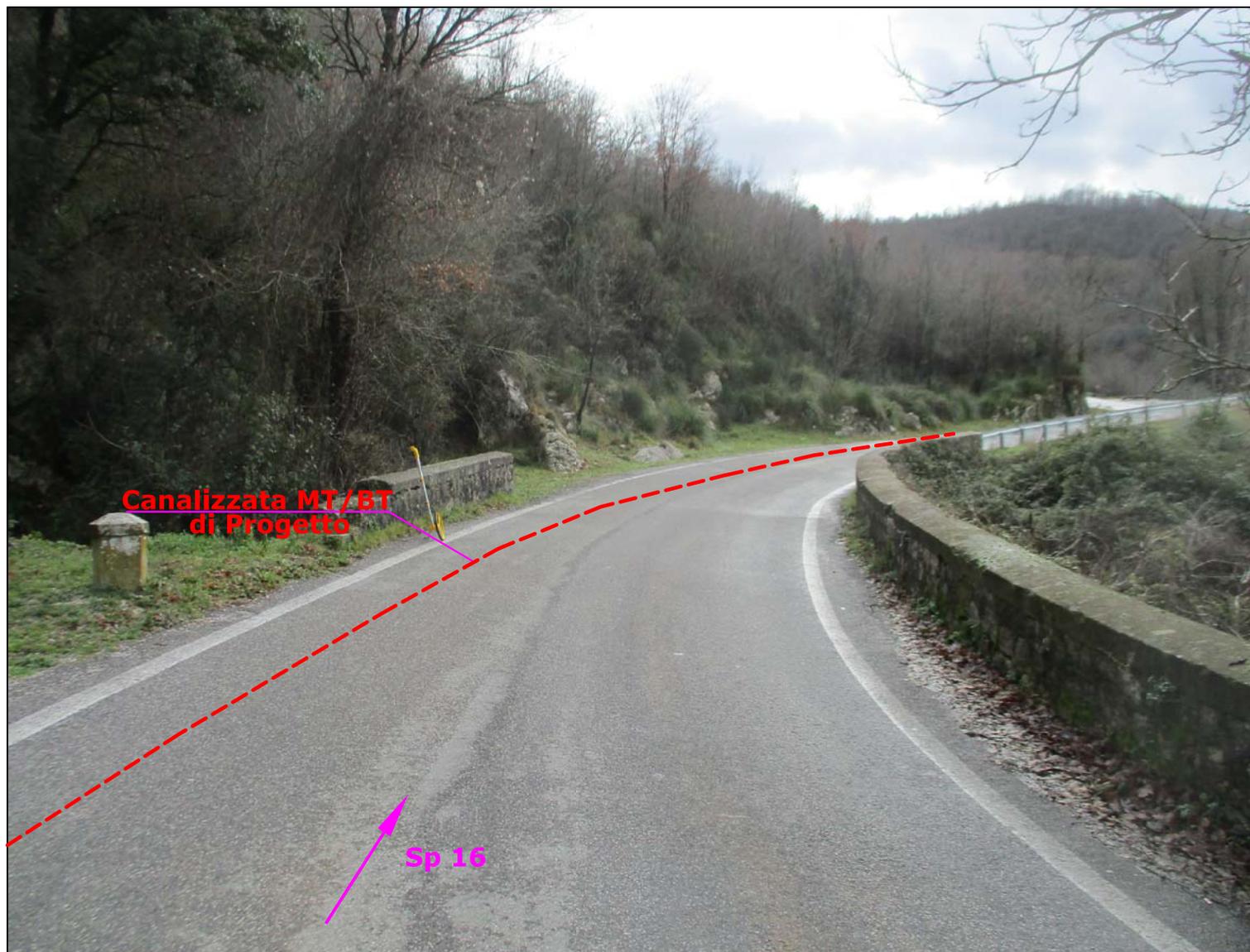
**Foto 1 -Sezione A-A-  
SP 16 -Km 17+323-**

---



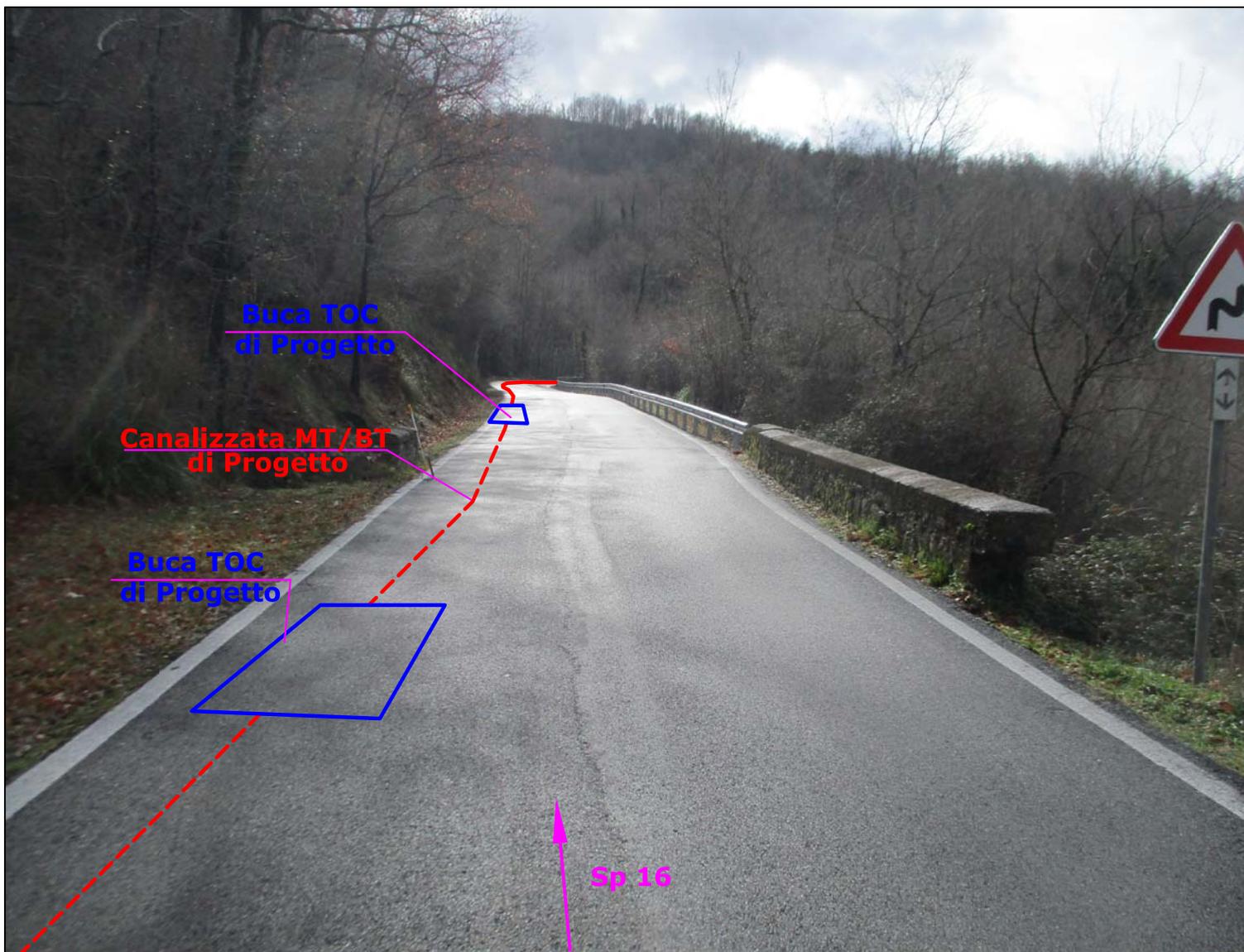
**Foto 2 -Sezione B-B-  
SP 16 -Km 17+232-**

---



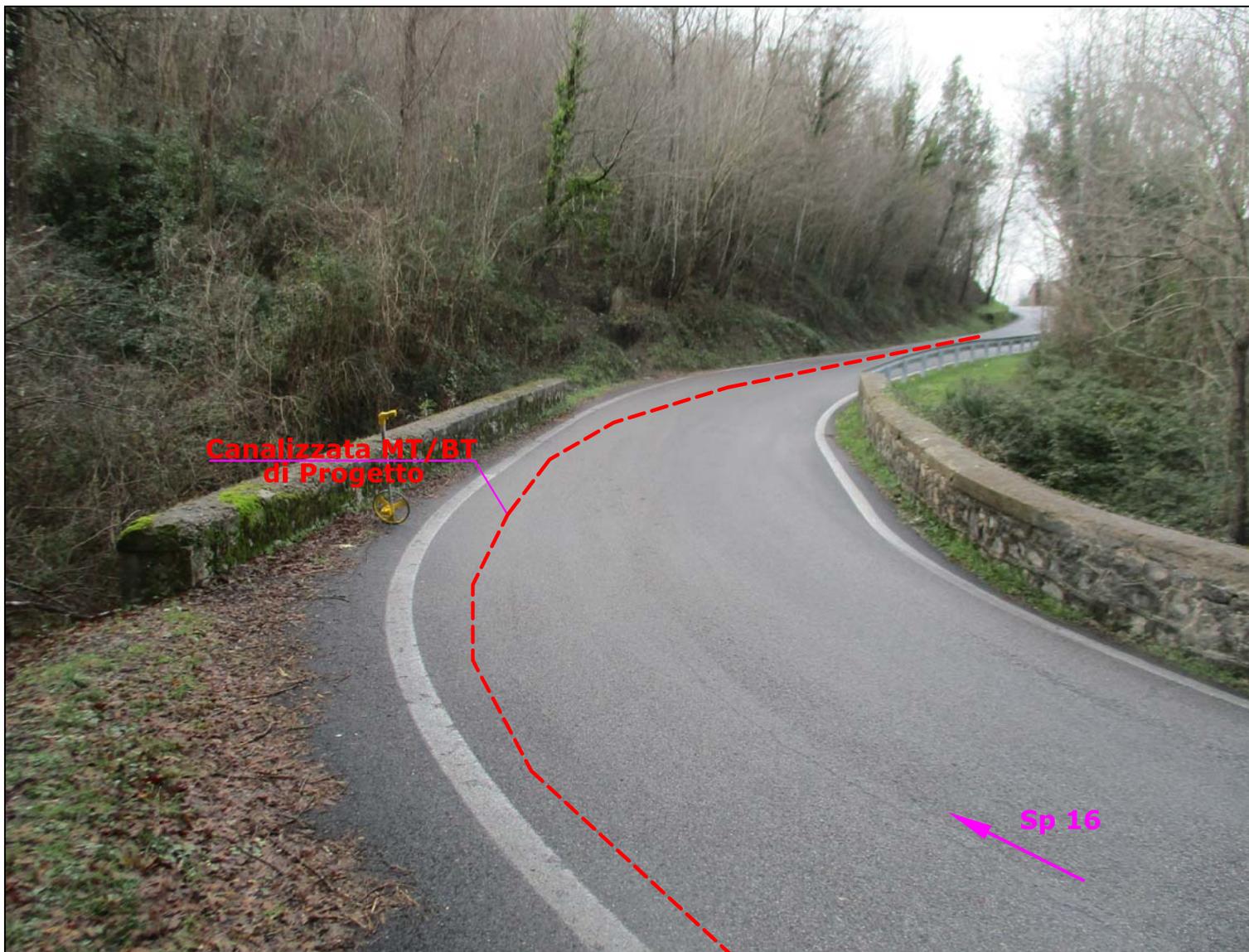
**Foto 3 -Sezione C-C-  
SP 16 -Km 17+034-**

---



**Foto 4 -Sezione D-D-  
SP 16 -Km 16+928-**

---



**Foto 5 -Sezione E-E-  
SP 16 -Km 16+744-**

---



**Foto 6 -Sezione F-F-  
SP 16 -Km 16+599-**

---



**Foto 7 -Sezione G-G-**  
**Incrocio SP16 -Km 16+342 / SP 349 Km 0+000**

---



**Foto 8 -Sezione H-H-  
SP 349 Km 0+402**

---



**Foto 9 -Sezione I-I-  
SP 349 Km 0+662**

---



**Foto 10 -Sezione L-L-  
SP 349 Km 0+779**

---



**Foto 11 -Sezione M-M-  
SP 349 Km 1+088**

---



**Foto 12 -Sezione N-N-  
SP 349 Km 1+640**

---



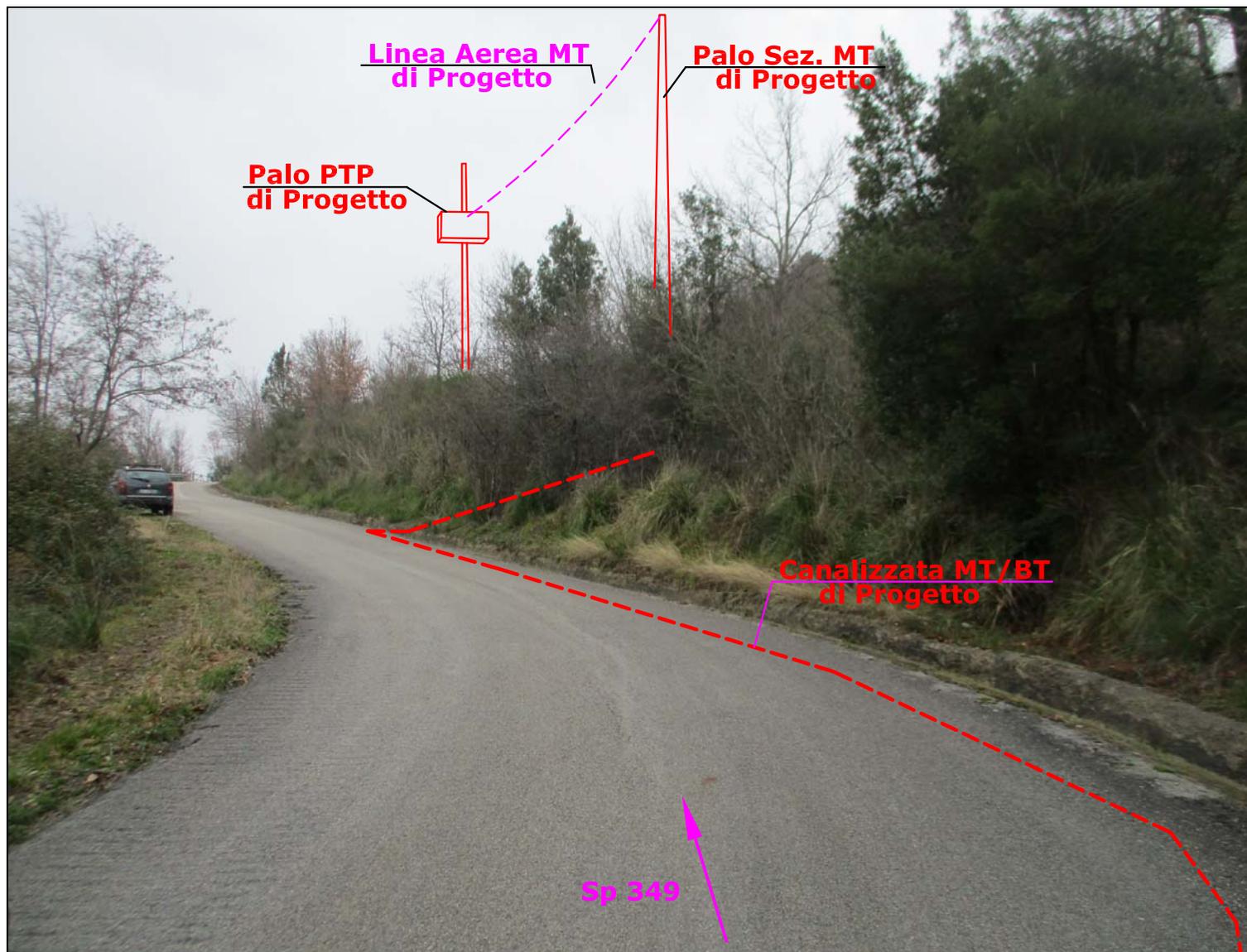
**Foto 13 -Sezione 0-0-  
SP 349 Km 1+789**

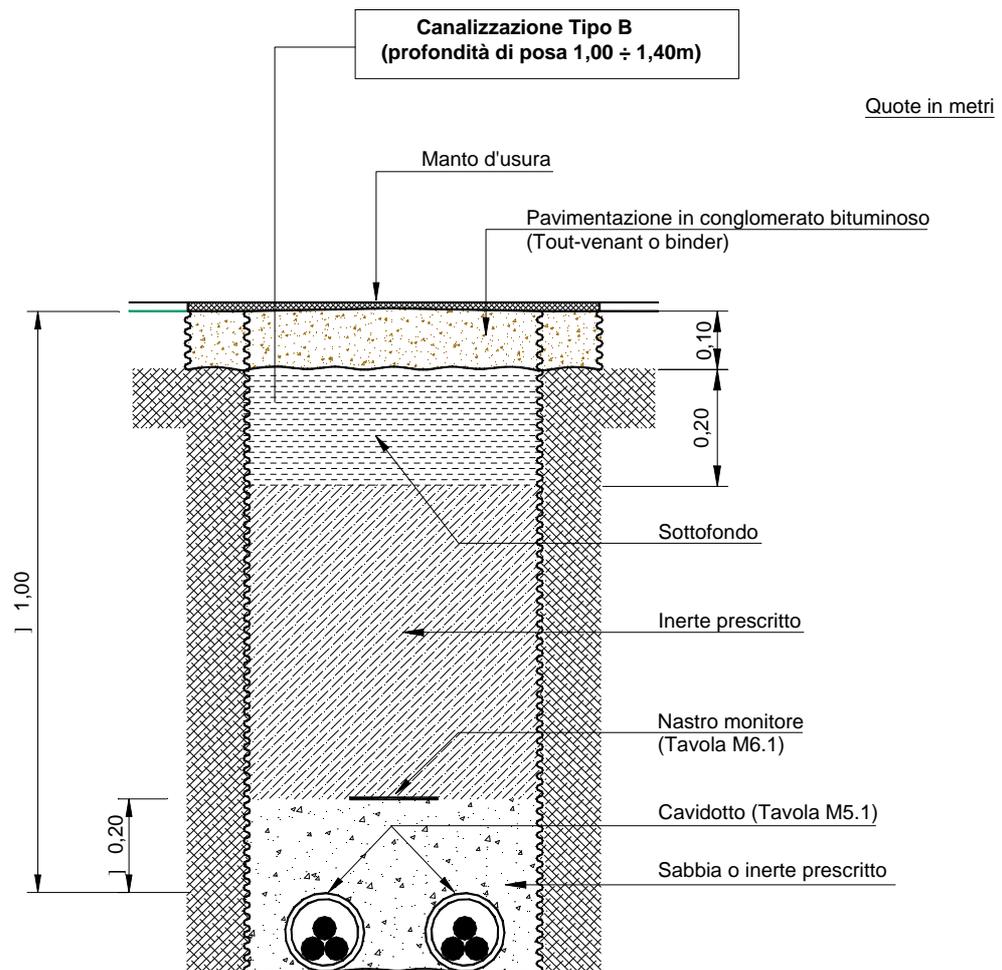
---



**Foto 14 -Sezione P-P-  
SP 349 Km 1+817**

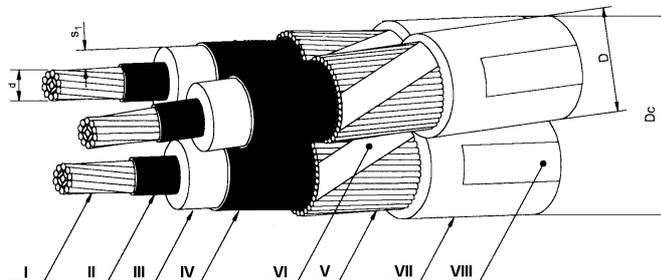
---



**Posa di n° 2 cavi MT su strada asfaltata pubblica (Nuovo codice della strada)**


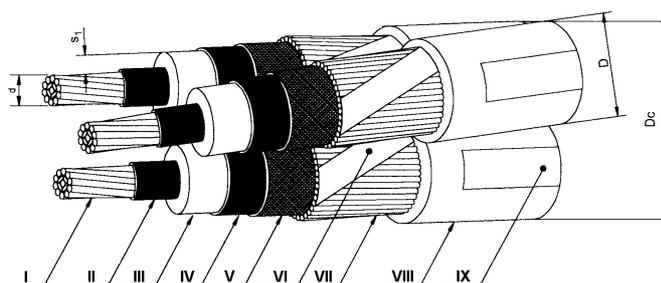
**N.B. :** - per la posa su strada asfaltata in proprietà privata deve essere prevista la canalizzazione tipo A. In questo caso, infatti, valgono le prescrizioni delle Norme CEI 11-17 (art. 2.3.11.e) che stabiliscono una profondità minima, tra il *piano di appoggio del cavo* e la *superficie del suolo*, di 0,60 m.

**Cavi tripolari ad elica visibile con conduttori in alluminio**



- I - Conduttore
- II - Strato semiconduttore
- III - Isolante
- IV - Strato semiconduttore estruso sull'isolante
- V - Schermo
- VI - Nastro equalizzatore (eventuale)
- VII - Guaina di PVC
- VIII - Stampigliatura

**1. Cavo isolato con HEPR (ARG7H1RX-12/20 kV)**



- I - Conduttore
- II - Strato semiconduttore
- III - Isolante
- IV - Strato semiconduttore estruso sull'isolante
- V - Nastri semiconduttori
- VI - Nastro equalizzatore (eventuale)
- VII - Schermo
- VIII - Guaina di PVC
- IX - Stampigliatura

**2. Cavo isolato con XLPE (ARE4H1RX-12/20 kV)**

Matricola	Numero dei conduttori per sez. nominale [n° x mm <sup>2</sup> ]	Diametro sul conduttore d [mm]	Isolamento	Diametro sull'isolante d+s <sub>1</sub> [mm]	Diametro esterno D [mm]	Diametro circoscritto Dc max [mm]	Massa nominale [kg/km]	Tabella
33 22 72	3x (1x70)	9,7 ÷ 10,1	HEPR	21,5 ÷ 23,3	27,7 ÷ 31,0	67	3000	DC 4379
			XLPE	21,9 ÷ 23,4	30,0 ÷ 35,0	75	3100	
33 22 73	3x(1x120)	12,9 ÷ 13,4	HEPR	24,7 ÷ 26,6	30,9 ÷ 34,3	74	4000	
			XLPE	25,0 ÷ 27,0	33,0 ÷ 38,0	82	3800	
33 22 74	3x(1x185)	15,9 ÷ 16,5	HEPR	27,7 ÷ 29,8	33,9 ÷ 37,3	81	4800	
			XLPE	27,7 ÷ 30,1	36,0 ÷ 41,0	89	4600	

DIREZIONE RETE – SUPPORTO INGEGNERIA

	SPECIFICA DI COSTRUZIONE
	<b>Cavi MT tripolari ad elica visibile per posa interrata con conduttori in Al , isolamento a spessore ridotto, schermo in tubo di Al e guaina in PE</b>  Sigla designazione cavi:  <b>ARE4H5EX      ARP1H5EX</b>

#### PROSPETTO 1 - Caratteristiche dei cavi

1	2	3	4	5	6	7	8
Matricola	Tipo	Isolante	Numero di conduttori per sezione nominale (n° x mm <sup>2</sup> )	Diametro circoscritto Dc max. (mm)	Massa circa (kg/km)	Portata (1) (A)	Corrente termica di corto circuito (2) (kA)
33 22 82	DC 4385/1	XLPE	3 x (1x70)	65	2150	200	9
	DC 4385/3	HPTE					
33 22 84	DC 4385/2	XLPE	3 x (1x185)	78	3550	360	24
	DC 4385/4	HPTE					

1. I valori di portata valgono in regime permanente per il cavo posato singolarmente e direttamente interrato alla profondità di 1,2 m, temperatura dei conduttori non superiore a 90 °C; temperatura del terreno 20 °C e resistività termica del terreno 1 °C m/W  
(Poiché allo stato attuale non esiste una normativa che recepisce pienamente il cavo in tabella, si consiglia di preferire la posa in tubo, in questo caso i limiti di portata sono circa : 160 A e 288 A).

2. I valori della corrente termica di corto circuito valgono nelle seguenti condizioni: durata del corto circuito 0,5 s, temperatura iniziale dei conduttori pari alla temperatura massima ammissibile in regime permanente (90 °C), temperatura finale dei conduttori 250 °C.

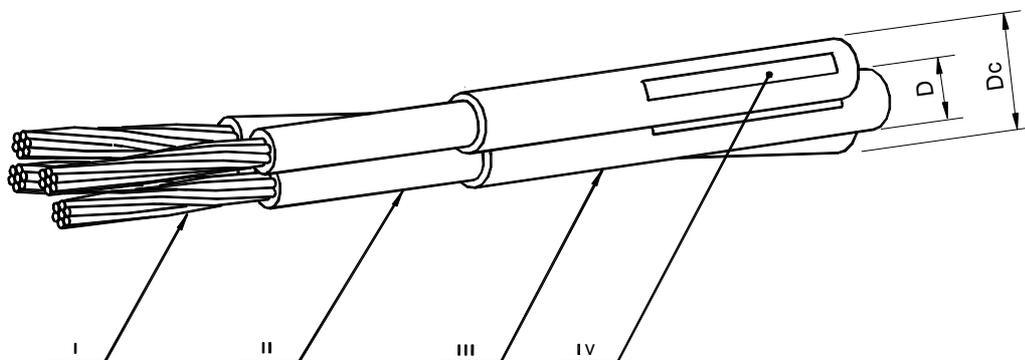
#### ESEMPIO DI DESCRIZIONE RIDOTTA

**C A V O   X X X X X X X      1 2 / 2 0 k V   3 x ( 1 x X X X )**

#### 4. Prescrizioni di riferimento

- cavo del tipo ARE4H5EX (isolamento in XLPE)
  - costruzione: CEI 20-68 (esclusa guaina e per quanto applicabile)  
HD 620 S1 o IEC 60502-2 (guaina)
  - collaudo: Specifica Enel DC 4587 (esclusa guaina)  
Specifiche Enel DC 4585, DC4585a (guaina)
  
- cavo del tipo ARP1H5EX (isolamento in materiale elastomerico termoplastico)
  - costruzione : Norma CEI 20-86
  - collaudo : Specifica Enel DC 4582 Ed.II giugno 2008

**Cavi quadripolari ad elica visibile**



I - Conduttore

II - Isolante

III - Guaina

IV - Stampigliatura

Cavo quadripolare in **alluminio**  
ad elica visibile

ARG7RX - 0,6/1 kV (isolato con HEPR)

ARE4\*RX - 0,6/1 kV (isolato con XLPE)

Matricola	Numero dei conduttori per sez. nominale [n° x mm <sup>2</sup> ]	Diametro circoscritto Dc circa [mm]	Diametro esterno D [mm]		Massa nominale [kg/km]	Tabella
			Fasi	Neutro		
33 06 52	3 x 95 + 50 N	44	17,5 ÷ 19,4	13,4 ÷ 14,8	1500	
33 06 56	3 x 150 + 95 N	53	20,8 ÷ 22,9	17,5 ÷ 19,4	2400	DC 4146
33 06 57	3 x 240 + 150 N	65	25,9 ÷ 28,4	20,8 ÷ 22,9	3600	

Cavo quadripolare in **rame**  
ad elica visibile

RG7RX - 0,6/1 kV (isolato con HEPR)

RE4\*RX - 0,6/1 kV (isolato con XLPE)

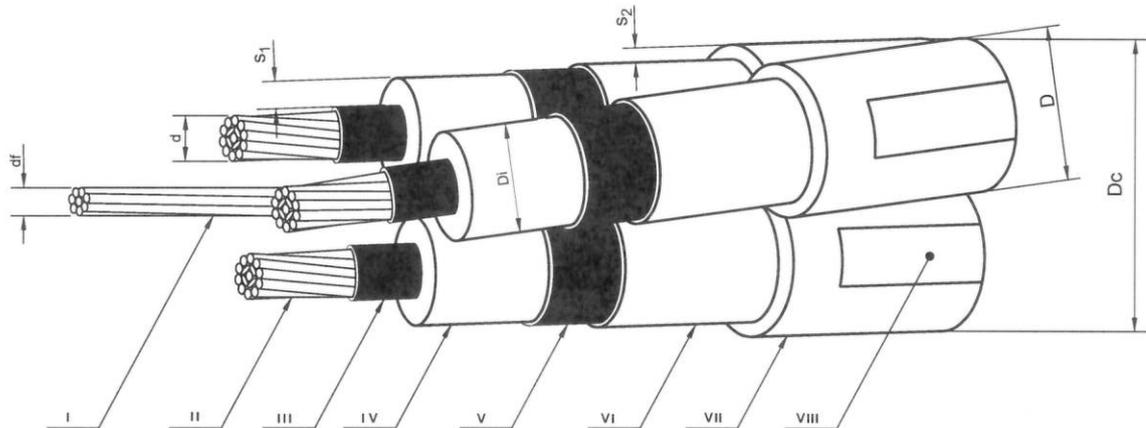
Matricola	Numero dei conduttori per sez. nominale [n° x mm <sup>2</sup> ]	Diametro circoscritto Dc [mm]	Diametro esterno D mm]		Massa nominale [kg/km]	Tabella
			Fasi	Neutro		
33 06 25	3 x 50 + 25 N	34	13,4 ÷ 14,8	10,9 ÷ 12,5	1900	DC 4145
33 06 26	3 x 95 + 50 N	44	17,5 ÷ 19,4	13,4 ÷ 14,8	3500	
33 06 27	3 x 150 + 95 N	53	20,8 ÷ 22,9	17,5 ÷ 19,4	5600	

CAVI PER MEDIA TENSIONE PER POSA AEREA AD ELICA VISIBILE CON  
CONDUTTORI DI ALLUMINIO ISOLAMENTO IN POLIETILENE A SPESSORE  
RIDOTTO SCHERMO IN TUBO DI ALLUMINIO SOTTO GUAINA DI  
POLIETILENE E FUNE PORTANTE DI ACCIAIO RIVESTITO DI ALLUMINIO  
Sigla ARE4H5EXY-12/20 kV

**DC 4390**

Ottobre 2006  
Ed. I - 2/5

e-distribuzione



- |                             |                           |                       |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| I - Fune portante           | IV - Isolante             | VII - Guaina          |
| II - Conduttore             | V - Strato semiconduttore | VIII - Stampigliatura |
| III - Strato semiconduttore | VI - Schermo              |                       |

**PROSPETTO I - Caratteristiche dei cavi**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Matricola	Tipo	Formazione (n x mm <sup>2</sup> )	Diametro circostritto nominale Dc (mm)	Massa Nominale (Kg/Km)	Portata (1) (A)	Corrente nominale termica di corto circuito (2)		
						Conduttore (kA)	Schermo (kA)	Schermi e fune (kA)
<b>33 22 62</b>	DC 4390/1	3x35+50Y	54	1600	140	4,6	1,9	8,8
<b>33 22 63</b>	DC 4390/4	3x50+50Y	56	1800	170	6,5	2,0	9,0
<b>33 22 64</b>	DC 4390/2	3x95+50Y	63	2400	255	12,5	2,2	9,5
<b>33 22 65</b>	DC 4390/3	3x150+50Y	69	3100	340	19,5	2,5	10,5

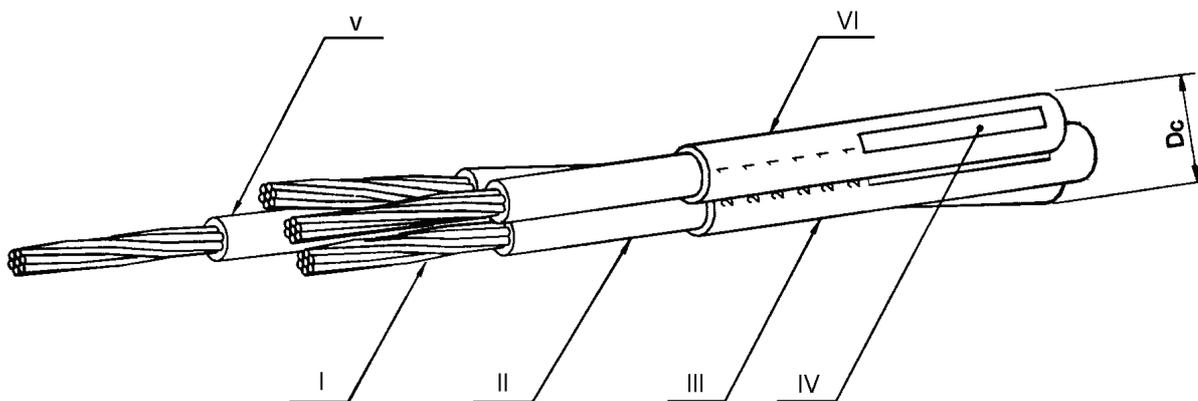
(1) I valori di portata valgono in regime permanente per i cavi in aria leggermente mossa (2 km/h) esposti al sole posati singolarmente, temperatura di riferimento ambiente 40° C, temperatura di riferimento dei conduttori 90° C.

(2) I valori della corrente nominale termica di corto circuito valgono nelle seguenti condizioni : durata del corto circuito 0,5s temperatura iniziale e finale dei conduttori 90° C e 250° C, degli schermi 75° C e 150° C e della fune portante 60° C e 150° C.

Esempio di descrizione ridotta:

CAV - MT - 3 x 150 + 50 ARE4H5EXY - ISO - RIDO

**CAVI QUADRIPOLEARI AD ELICA VISIBILE A NEUTRO PORTANTE  
ISOLATI CON POLIETILENE RETICOLATO (XLPE)**



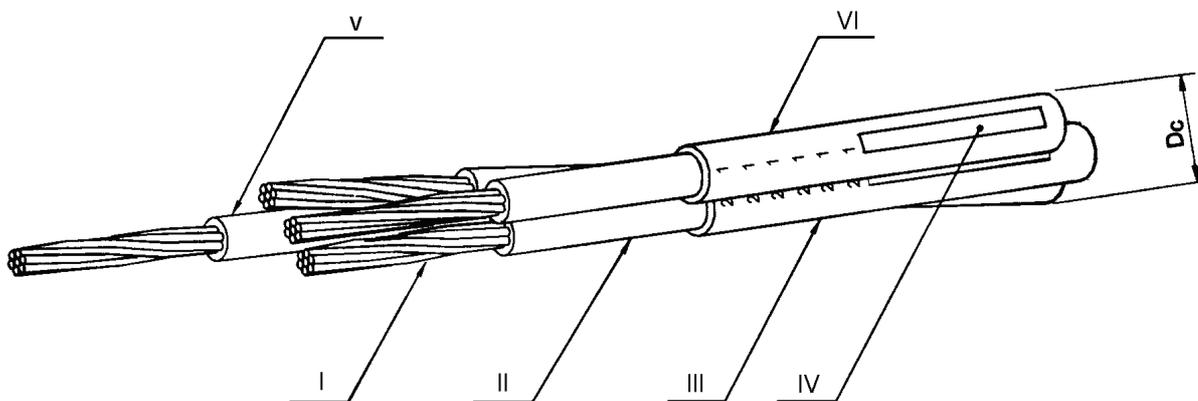
I - Conduttore II - Isolante III - Guaina IV - Stampigliatura V - Anima di neutro VI - Anima di fase

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Formazione [n° x mm <sup>2</sup> ]	Conduttori		Isolante	Guaina	Diametro ciroscritto nominale Dc [mm]	Massa nominale [kg/km]	Matricola	Tabella
	Fasi	Neutro						
3x35+1x54,6	Alluminio	Aldrey	XLPE	XLPE	27	700	33 90 12	DC 4182
3x70+1x54,6					33	1000	33 90 13	
3x35+1x54,6					30	800	33 90 02	
3x70+1x54,6	Alluminio	Aldrey	XLPE	PVC	37	1200	33 90 03	--

Tipo di cavo precedentemente unificato.

**CAVI QUADRIPOLARI AD ELICA VISIBILE A NEUTRO PORTANTE  
ISOLATI CON POLIETILENE RETICOLATO (XLPE)**



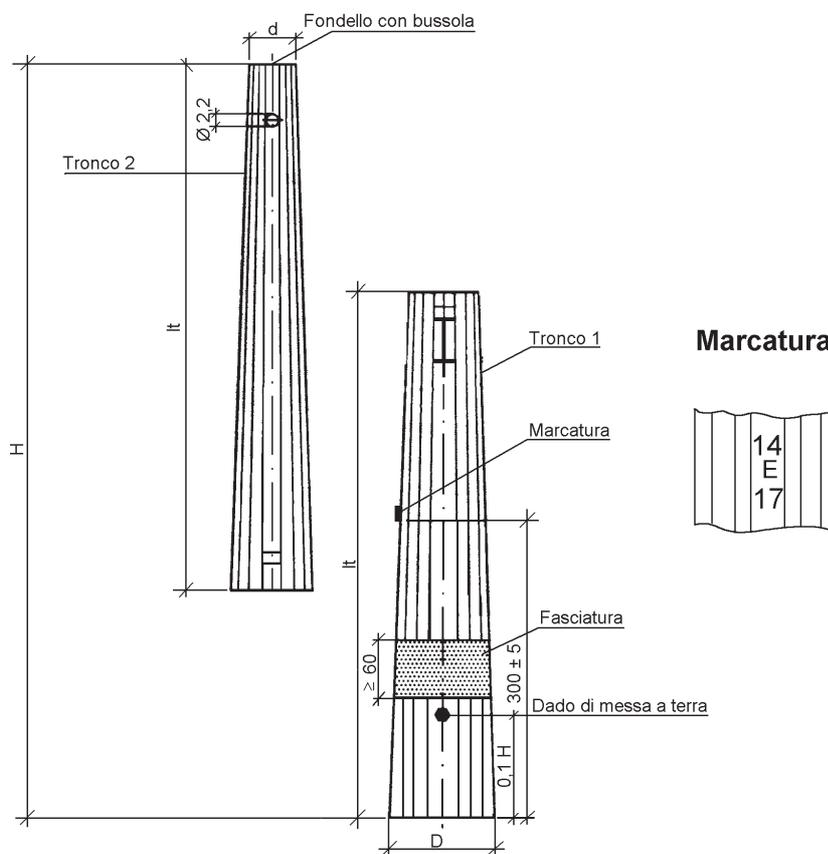
I - Conduttore II - Isolante III - Guaina IV - Stampigliatura V - Anima di neutro VI - Anima di fase

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

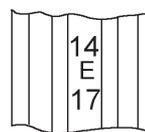
Formazione [n° x mm <sup>2</sup> ]	Conduttori		Isolante	Guaina	Diametro ciroscritto nominale Dc [mm]	Massa nominale [kg/km]	Matricola	Tabella
	Fasi	Neutro						
3x35+1x54,6	Alluminio	Aldrey	XLPE	XLPE	27	700	33 90 12	DC 4182
3x70+1x54,6					33	1000	33 90 13	
3x35+1x54,6					30	800	33 90 02	
3x70+1x54,6	Alluminio	Aldrey	XLPE	PVC	37	1200	33 90 03	--

Tipo di cavo precedentemente unificato.

**Sostegni in lamiera saldata a sezione poligonale in due tronchi innestabili**



**Marcatura**



**N.B.:** In sede di emissione della specifica può essere opportuno richiedere al fornitore l'estensione della fasciatura fino a 1,0 m.

Palo tipo	Matricola	Sigla H/tipo/d	H [m]	d [cm]	D [cm]	lt [cm]	Massa [kg]	Tabella
D	23 73 44	14/D/14	14	14	36,0	728	323	DS 3012 (2373 B)
	23 73 45	16/D/14	16	14	39,5	830	394	
E	23 73 54	14/E/17	14	17	41,2	730	428	
	23 73 55	16/E/17	16	17	44,8	833	520	
F	23 73 64	14/F/17	14	17	47,5	735	478	
	23 73 65	16/F/17	16	17	47,9	835	611	
	23 73 66	18/F/17	18	17	53,7	938	748	
	23 73 67	21/F/17	21	17	61,0	1.090	960	
G	23 73 74	14/G/24	14	24	54,5	740	657	
	23 73 75	16/G/24	16	24	59,6	843	797	
	23 73 76	18/G/24	18	24	60,0	943	990	
	23 73 77	21/G/24	21	24	67,6	1.095	1.208	
H	23 73 84	14/H/24	14	24	64,0	745	977	
	23 73 85	16/H/24	16	24	70,5	848	1.195	
	23 73 86	18/H/24	18	24	77,0	950	1.431	
	23 73 87	21/H/24	21	24	88,0	1.103	1.845	
J	23 73 93	12/J/28	12	28	66,8	648	1.209	
	23 73 94	14/J/28	14	28	73,5	750	1.499	
	23 73 95	16/J/28	16	28	80,1	853	1.817	

Quote in cm

Matricola	Riferimento	Tipo	H	d	D	s	h	n.° lati poligono	Massa (teorica)	Schema	Tiro di prova (T) e distanza (h) di applicazione (valutata dalla cima del palo)		Sigla del palo
			[m]	[cm]	[cm]	[mm]	[cm]				T1 [daN]	h1 [m]	H/tipo/d
237204	3010/02	L	10	10	22,5	3	---	8	121	1	270	≤0,10	10/L/10
237206	3010/1	A	9	10	23,5	3	---	8	112	1	330	≤0,10	9/A/10
237207	3010/2		10	10	25	3	---	8	130	1	331	≤0,10	10/A/10
237210	3010/4	B	9	14	27,5	3	---	8	139	1	442	≤0,10	9/B/14
237211	3010/5		10	14	29,0	3	---	8	160	1	445	≤0,10	10/B/14
237213	3010/7		12	14	26,0	3	120	8	180	2	461	≤0,10	12/B/14
237220	3010/8	C	9	15	28,5	3	---	8	147	1	662	≤0,10	9/C/15
237221	3010/9		10	15	30,0	3	---	8	168	1	663	≤0,10	10/C/15
237223	3010/11		12	15	30,0	3,5	120	8	234	2	671	≤0,10	12/C/15
237230	3010/12	D	9	15	29,0	3,5	---	8	171	1	877	≤0,10	9/D/15
237231	3010/13		10	15	31,0	3,5	---	8	199	1	878	≤0,10	10/D/15
237233	3010/15		12	15	33,5	3,5	120	8	253	2	882	≤0,10	12/D/15
237240	3010/18	E	9	15	36,0	3,5	---	8	199	1	1320	≤0,10	9/E/15
237241	3010/19		10	15	38,0	3,5	---	8	230	1	1320	≤0,10	10/E/15
237243	3010/21		12	17	42,5	3,5	120	8	311	2	1325	≤0,10	12/E/17
237250	3010/24	F	9	15	38,5	4	---	8	237	1	1763	≤0,10	9/F/15
237251	3010/25		10	15	41,0	4	---	8	275	1	1763	≤0,10	10/F/15
237253	3010/27		12	17	45,5	4	120	8	371	2	1767	≤0,10	12/F/17
237261	3010/31	G	10	24	47,5	4,5	120	8	397	2	2655	≤0,10	10/G/24
237263	3010/33		12	24	52,5	4,5	120	8	509	2	2658	≤0,10	12/G/24
237273	3010/37	H	12	24	62,0	6	120	8	754	2	5012	≤0,10	12/H/24

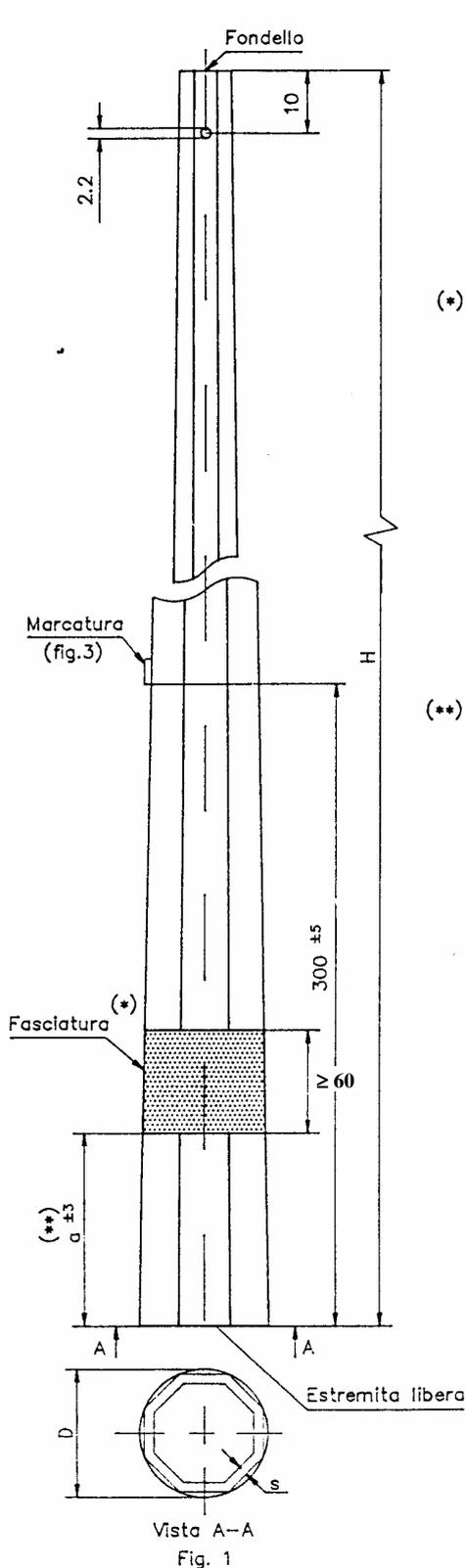
H = altezza totale d = diametro del cerchio circoscritto alla sez. di testa D = diametro del cerchio circoscritto alla sez. di base S = spessore della lamiera h = quota (dalla base) del dado di messa a terra

- Materiale: acciaio zincato a caldo (Norme CEI 7-6) avente le seguenti caratteristiche (DM 21-03-88):
  - per i pali 9/A; 10/A; 9B; 10/B (uno degli acciai citati dal DM 21-03-88)
    - carico unitario di rottura:  $R \geq 360 \text{ N/mm}^2$
    - carico unitario di snervamento:  $R_s \geq 235 \text{ N/mm}^2$
    - allungamento percentuale dopo rottura:  $A \geq 26\%$
  - per i pali 12/B; C, D, E, F, G ed H (uno degli acciai citati dal DM 21-03-88)
    - carico unitario di rottura:  $R \geq 510 \text{ N/mm}^2$
    - carico unitario di snervamento:  $R_s \geq 355 \text{ N/mm}^2$
    - allungamento percentuale dopo rottura:  $A \geq 21\%$
- Su ciascun palo dovrà essere riportata la sigla del Costruttore, la sigla del palo e l'anno di fabbricazione mediante targa (fig.3)
- Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: DS 3810
- Prescrizioni per la fornitura: DS 3811
- L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità del materiale è il numero degli esemplari: n
- Tolleranze
  - sui diametri D e d:  $\pm 3\%$
  - sul diametro dei fori: +2 mm; -0 mm
  - sugli interassi dei fori: +2 mm; -0 mm
  - sulla altezza totale: +50 mm; -0 mm
  - sulla massa individuale dei pali: +15%; -10%
  - sulla rettilineità: 0,3%
  - sullo spessore s: +1,1 mm; -0,26 mm
  - sul sovrappessore del cordone di saldatura: 1mm + 0,1 s
- A richiesta dell'Enel, i pali di fig.1 possono essere forniti con b.m.t. come schematizzato in fig. 2

(\*) In alternativa possono essere forniti, previa approvazione da parte dell'Enel, pali troncoconici a sezione circolare o poligonale, pali tubolari rastremati, equivalentia quelli indicati nel prospetto, intendendo per equivalenti quei pali che hanno le prestazioni utili nette (ved. Tab. DU 6010) e caratteristiche geometriche tali da consentire sia il corretto montaggio del "mensolame" (ved. Tab. DS 2954, DS 2964, DS 2990, DS 2992) che l'utilizzazione delle fondazioni unificate (ved. Tab. DF 3010)

**ESEMPIO DI DESIGNAZIONE ABBREVIATA**

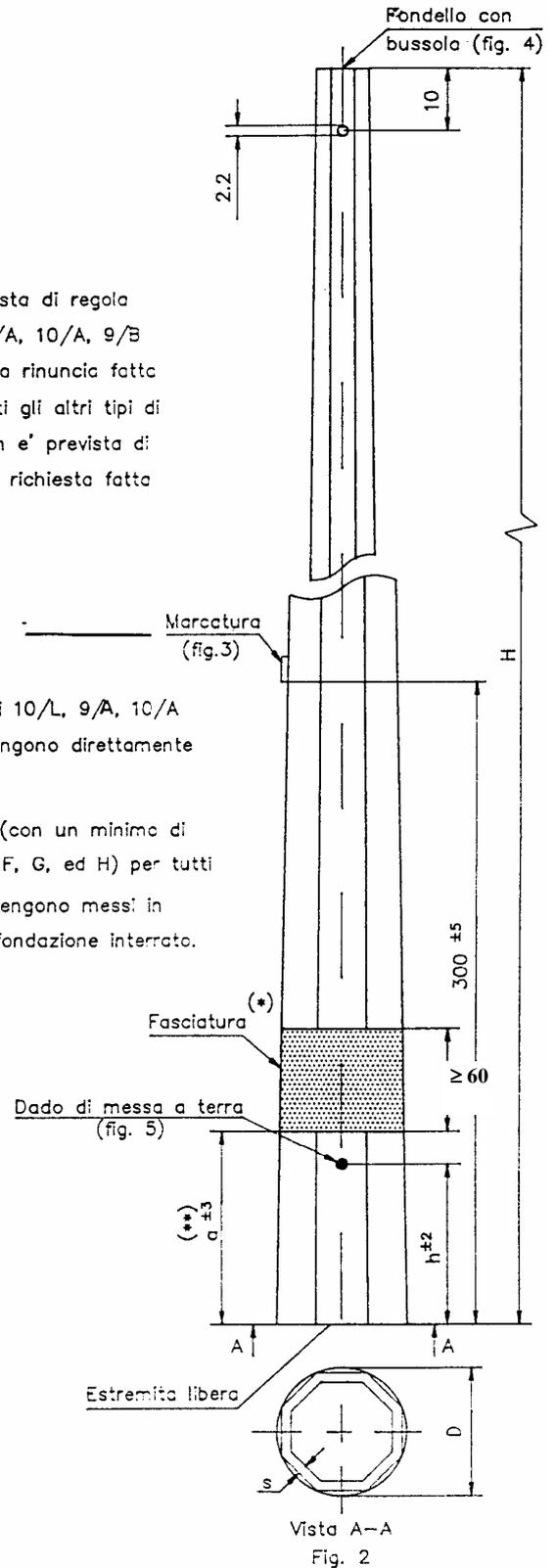
P A L O L A M 1 0 / A / 1 0 U E



Disegno schematico dei pali per linee BT (dimensioni in cm)

(\*) La fasciatura e' prevista di regola nei pali tipo 10/L, 9/A, 10/A, 9/B e 10/B, salvo esplicita rinuncia fatta in ordinazione, in tutti gli altri tipi di palo la fasciatura non e' prevista di regola, salvo esplicita richiesta fatta in ordinazione.

(\*\*)  $a = 0,12 H$  per i pali 10/L, 9/A, 10/A, 9/B, 10/B quando vengono direttamente interrati;  
 $a = 0,10 H + 10\text{cm}$  (con un minimo di 1,3 m per i pali tipo F, G, ed H) per tutti gli altri pali quando vengono messi in opera con blocco di fondazione interrato.

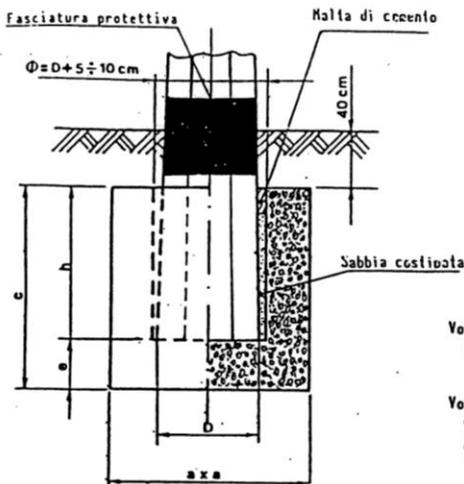


Disegno schematico dei pali per linee MT e BT (dimensioni in cm)

N.B. Tutti i fori devono essere protetti mediante tappi in materiale plastico.

**Tabella 1: Nuove Fondazioni M1 Normali**

Sostegno	Fondazioni Normali								
	h	e	c	a (fondazioni M1 int)			a (fondazioni M1 aff)		
	m	m	m	m	Vc [m3]	Vs [m3]	m	Vc [m3]	Vs [m3]
9/L	0,9	0,1	1	0,9	0,81	1,13	0,9	0,81	0,73
10/L	1	0,1	1,1	0,9	0,89	1,22	0,9	0,89	0,81
9/A	0,9	0,1	1	0,9	0,81	1,13	1	1,00	0,90
10/A	1	0,1	1,1	0,9	0,89	1,22	0,9	0,89	0,81
9/B	0,9	0,1	1	0,9	0,81	1,13	1,1	1,21	1,09
10/B	1	0,1	1,1	0,9	0,89	1,22	1,1	1,33	1,21
12/B	1,2	0,1	1,3	0,9	1,05	1,38	1,0	1,30	1,20
14/B	1,4	0,1	1,5	1,0	1,50	1,90	1,1	1,82	1,69
9/C	0,9	0,1	1	0,9	0,81	1,13	1,3	1,69	1,52
10/C	1	0,1	1,1	0,9	0,89	1,22	1,3	1,86	1,69
12/C	1,2	0,1	1,3	1,0	1,30	1,70	1,2	1,87	1,73
9/D	0,9	0,2	1,1	0,9	0,89	1,22	1,4	2,16	1,96
10/D	1	0,2	1,2	0,9	0,97	1,30	1,4	2,35	2,16
12/D	1,2	0,2	1,4	1,0	1,40	1,80	1,3	2,37	2,20
14/D	1,4	0,2	1,6	1,0	1,60	2,00	1,2	2,30	2,16
16/D	1,6	0,2	1,8	1,0	1,80	2,20	1,1	2,18	2,06
9/E	0,9	0,2	1,1	1,2	1,58	2,16	1,7	3,18	2,89
10/E	1	0,2	1,2	1,2	1,73	2,30	1,6	3,07	2,82
12/E	1,2	0,2	1,4	1,1	1,69	2,18	1,6	3,58	3,33
14/E	1,4	0,2	1,6	1,1	1,94	2,42	1,5	3,60	3,38
16/E	1,6	0,2	1,8	1,1	2,18	2,66	1,4	3,53	3,33
9/F	1,2	0,2	1,4	1,1	1,69	2,18	1,6	3,58	3,33
10/F	1,2	0,2	1,4	1,1	1,69	2,18	1,6	3,58	3,33
12/F	1,2	0,2	1,4	1,3	2,37	3,04	1,8	4,54	4,21
14/F	1,4	0,2	1,6	1,2	2,30	2,88	1,7	4,62	4,34
16/F	1,6	0,3	1,9	1,2	2,74	3,31	1,6	4,86	4,61
18/F	1,8	0,3	2,1	1,2	3,02	3,60	1,5	4,73	4,50
21/F	2,1	0,3	2,4	0,9	1,94	2,27	1,3	4,06	3,89
10/G	1,2	0,3	1,5	1,4	2,94	3,72	1,9	5,42	5,05
12/G	1,2	0,3	1,5	1,5	3,38	4,28	2,0	6,00	5,60
14/G	1,4	0,3	1,7	1,5	3,83	4,73	2	6,80	6,40
16/G	1,6	0,3	1,9	1,4	3,72	4,51	1,9	6,86	6,50
18/G	1,8	0,3	2,1	1,4	4,12	4,90	1,8	6,80	6,48
21/G	2,1	0,3	2,4	1,2	3,46	4,03	1,7	6,94	6,65
24/G	2,4	0,3	2,7	1,1	3,27	3,75	1,6	6,91	6,66
27/G	2,4	0,3	2,7	1,3	4,56	5,24	1,8	8,75	8,42
12/H	1,2	0,3	1,5	2,2	7,26	9,20	2,6	10,14	9,46
14/H	1,4	0,3	1,7	2,1	7,50	9,26	2,6	11,49	10,82



Volume blocco (calcolato vuoto per pieno):

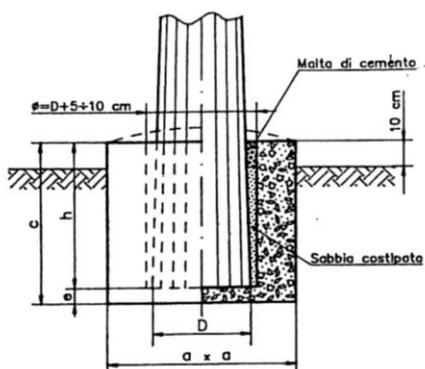
$$V_c = a \times a \times c$$

Volume scavo:

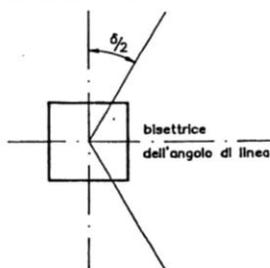
$$V_s = a \times a \times (c - 10 \text{ cm}) - \text{Blocchi affioranti}$$

$$V_s = a \times a \times (c + 40 \text{ cm}) - \text{Blocchi interrati}$$

Fig. 1 - Blocco interrato



POSIZIONE DEL BLOCCO



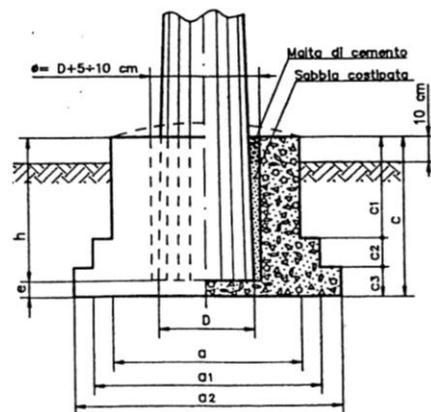
Volume blocco (calcolato vuoto per pieno):

$$V_c = a \times a \times c$$

Volume scavo:

$$V_s = a \times a \times (c - 10 \text{ cm})$$

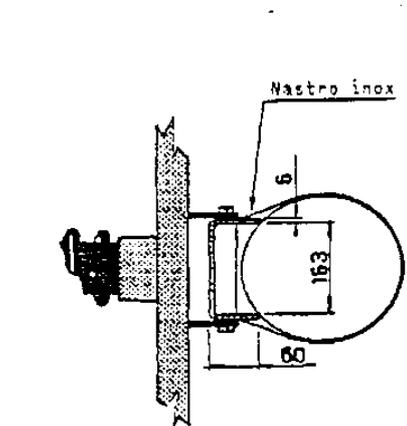
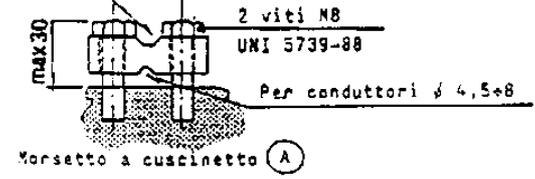
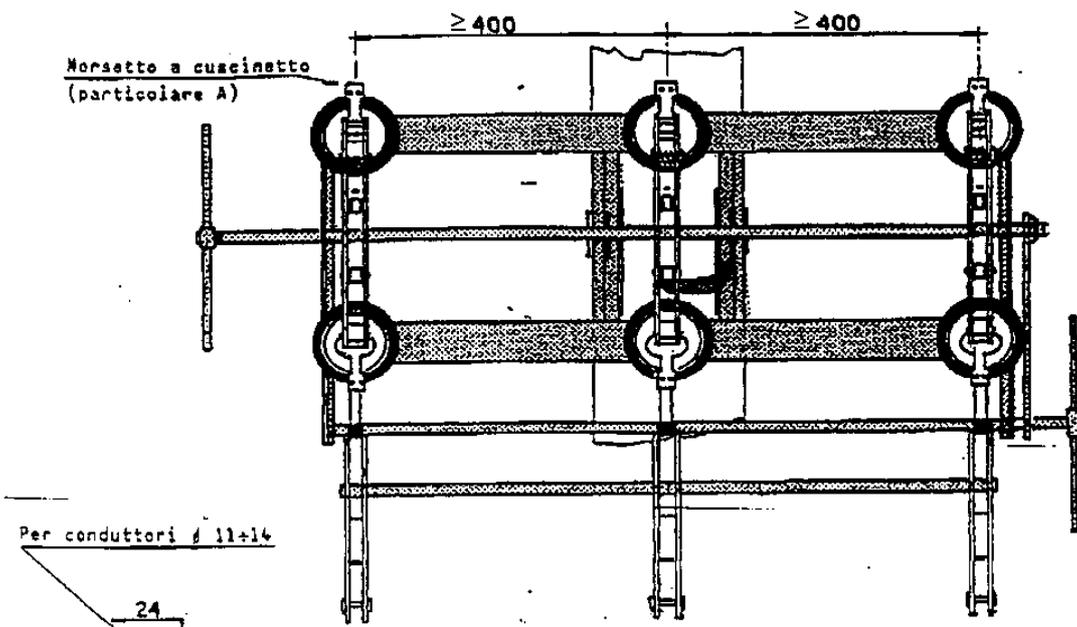
Fig. 2 - Fondazione a blocco monolitico



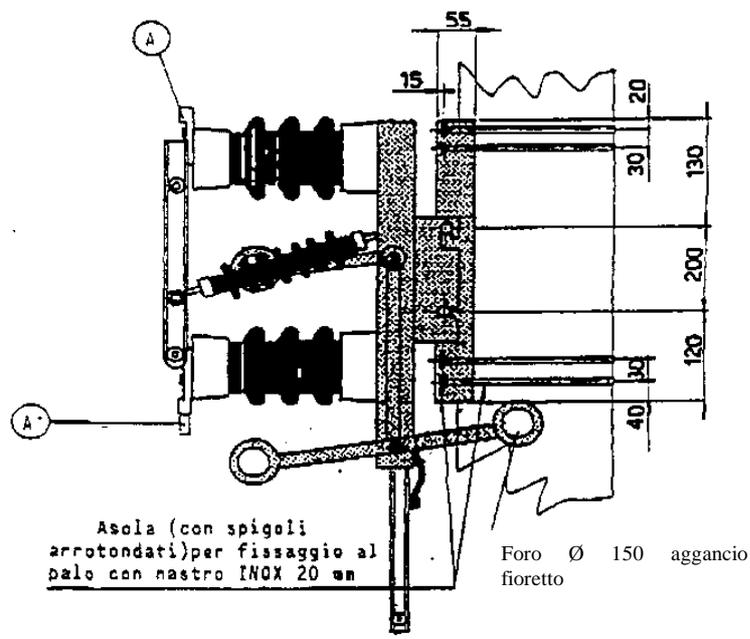
$V_s$  = volume scavo  
 $V_c$  = volume calcestruzzo

Fig. 3 - Fondazione a riseghe

ACQUISTI, APPALTI E UNIFICAZIONE - UNIFICAZIONE IMPIANTI



VISTA IN PIANTA  
(particolare di fissaggio al palo)



VISTA LATERALE

MATRICOLA	14 72 14
-----------	----------

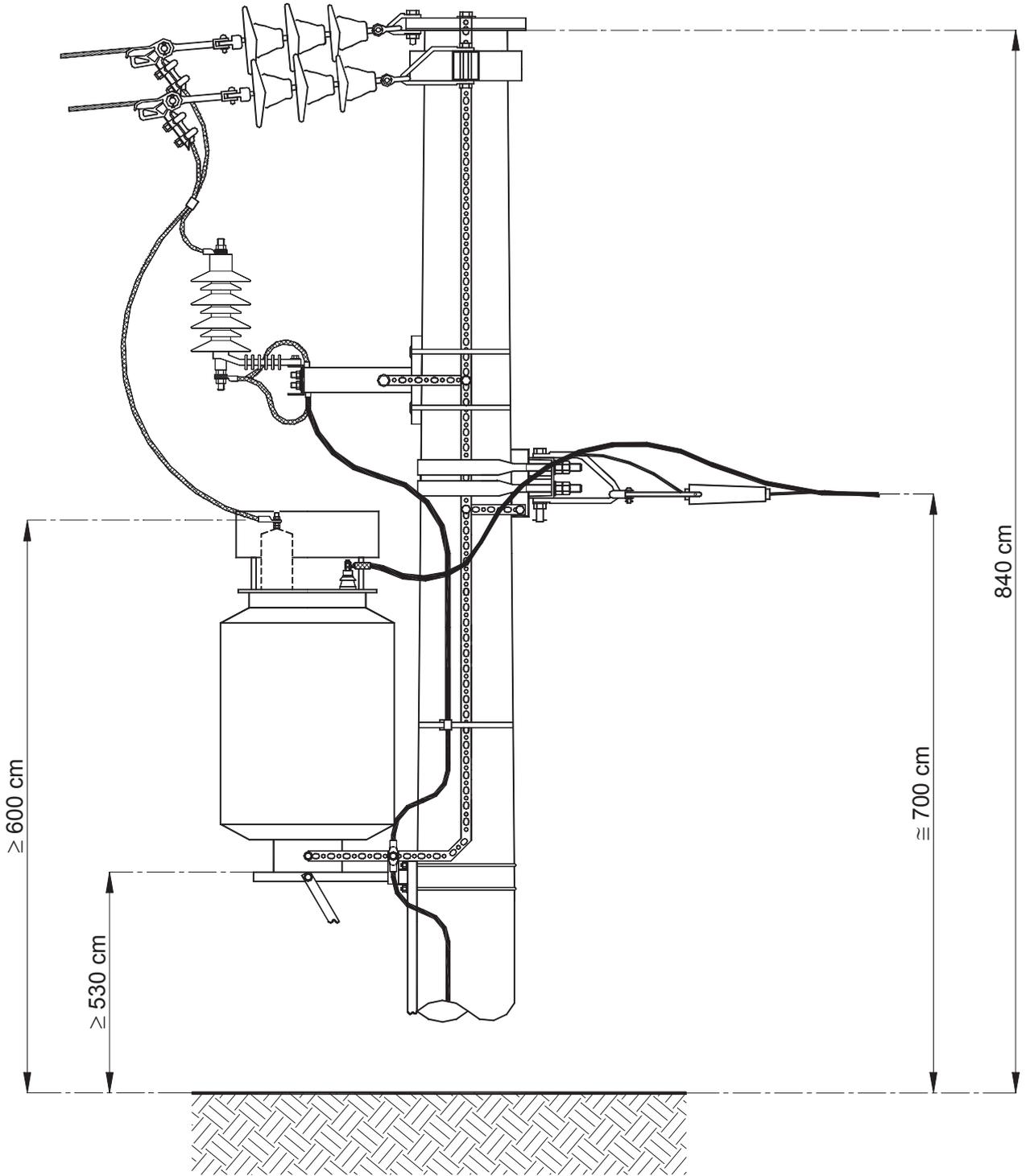
Esempio di designazione abbreviata

S	E	Z		3	P		X		E	S	T		M	T		V	E	R	T		X		U	S	C	I	T	A		C	A	V
---	---	---	--	---	---	--	---	--	---	---	---	--	---	---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---

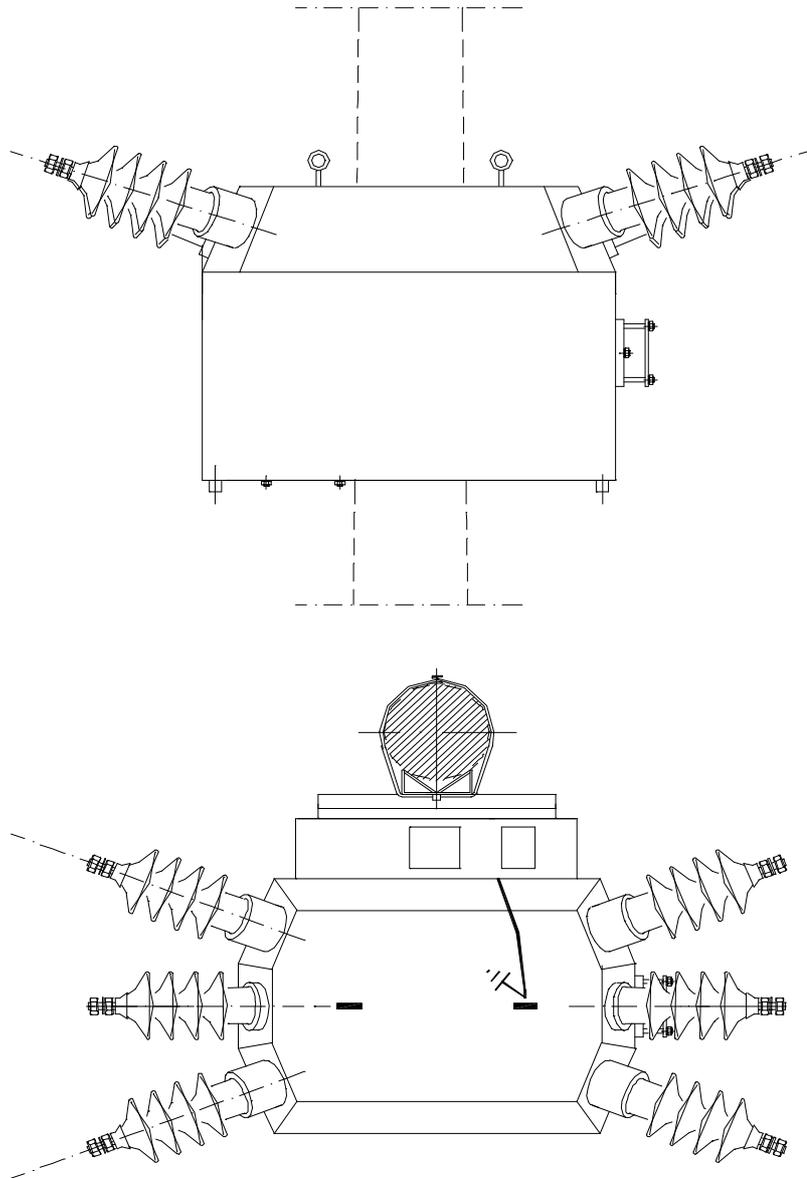
**UTILIZZAZIONE DEI SOSTEGNI  
ALTEZZE UTILI**

**S1.1**

ENEL DISTRIBUZIONE - INGEGNERIA



ACQUISTI , APPALTI E UNIFICAZIONE – UNIFICAZIONE IMPIANTI



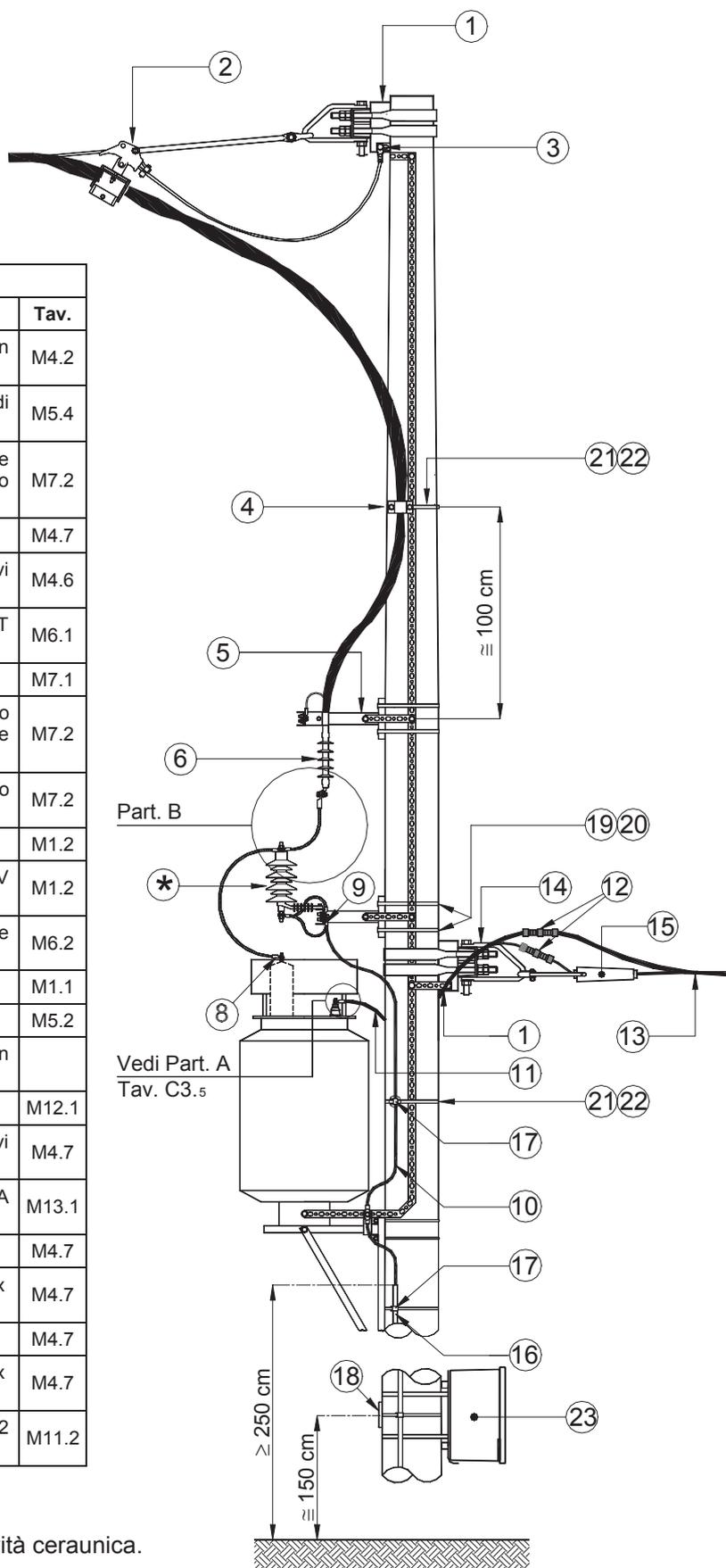
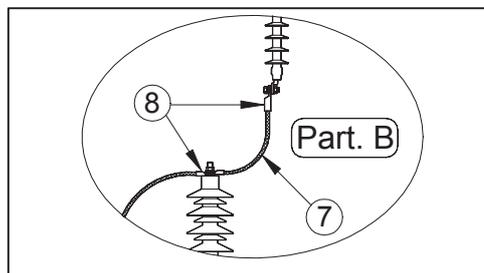
TIPO	MATRICOLA	TIPO DI COMANDO
DY806/1	16 20 71	MANUALE
DY806/2	16 20 75	MOTORIZZATO

**DISPOSIZIONI COSTRUTTIVE (VARIANTE)  
ARMAMENTI SUL SOSTEGNO  
PORTA TRASFORMATTORE**

**D3.2**

Ed. 1 Aprile 2001

**ARMAMENTO PER SOSTEGNO CON LINEA MT IN CAVO AEREO**



ELENCO MATERIALI		
Rif.	Descrizione	Tav.
1	Supporto di amarro per linee aeree MT in cavo cordato su fune portante	M4.2
2	Morsa di amarro a cavallotti per conduttori di rame diametri 4÷7 mm	M5.4
3	Capocorda a compressione per fune portante di acciaio rivestito di alluminio diametro 9 mm	M7.2
4	Collare per fissaggio cavi CMT 55÷75	M4.7
5	Supporto per scaricatori e terminali cavi unipolari MT	M4.6
6	Terminali unipolari per esterno MT a montaggio capovolto	M6.1
7	Conduttore in corda di rame 25 mm <sup>2</sup>	M7.1
8	Capocorda a compressione con attacco piatto per conduttore in corda di rame 25 mm <sup>2</sup>	M7.2
9	Capocorda a compressione con attacco piatto per cavo RG7R-0,6/1 kV 1x50 mm <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> )	M7.2
10	Cavo RG7R-0,6/1 kV 1x50 mm <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> )	M1.2
11	Cavo RG7RX-0,6/1 kV o RE4EX-0,6/1 kV 3x50+1x25 mm <sup>2</sup>	M1.2
12	Connettori unipolari preisolati di giunzione per cavi BT G 3x70-50+54,6-25	M6.2
13	Cavo ARE4RX-0,6/1 kV 3x70+1x54,6 mm <sup>2</sup>	M1.1
14	Staffa di amarro – apertura 122	M5.2
15	Morsa di amarro per cavi BT autoportanti in alluminio	
16	Tubo isolante rigido in PVC D 25 mm ( <sup>1</sup> )	M12.1
17	Gambretta ad una sola ala per fissaggio cavi e tubi con nastro di acciaio inox ( <sup>1</sup> )	M4.7
18	Targa di numerazione PTP (Vista A-A Tavola D3.1)	M13.1
19	Nastro di acciaio inox tipo 19	M4.7
20	Graffa di serraggio per nastro di acciaio inox tipo 19	M4.7
21	Nastro di acciaio inox tipo 9,5	M4.7
22	Graffa di serraggio per nastro di acciaio inox tipo 9,5	M4.7
23	Contenitore in resina sintetica per n° 2 interruttori BT	M11.2

(<sup>1</sup>) solo per pali c.a.c.

\* da installare in zone con elevata attività ceramica.

**Modulo di Valutazione di incidenza - verifica preliminare**

**MODULO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA - VERIFICA  
PRELIMINARE DEL PROGETTO/INTERVENTO:**

.....

<p>Il sottoscritto Ing. Gugliemi Paolo residente in [redacted] via [redacted] n. 11 con Studio in Napoli via Vincenzo Tiberio n. 14 – 80126 Napoli – in qualità di Tecnico incaricato dall'ing. Tiziano Foggi nato a [redacted] il [redacted], C.F. [redacted], residente in via [redacted] [redacted], in qualità di</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> procuratore della società <b>e-distribuzione S.P.A</b></p>	
<p>allega il presente modulo, debitamente compilato, al progetto/intervento <b>“Costruzione di una linea MT/BT in cavo interrato e aereo, cabina di trasformazione da palo, per l'allacciamento della fornitura di energia elettrica al cliente Trani Emilio in località Case le Chiappe nel tenimento del Comune di Casaleto Spartano (SA)”</b> per consentire lo svolgimento della Verifica Preliminare di Incidenza in relazione al/ai Sito/i Natura 2000 Codice <b>IT8050022</b> e denominato <b>“Montagne di Casalbuono”</b></p>	
<b>Caratteristiche del progetto/intervento</b>	
Descrizione sintetica del progetto/intervento	<i>Costruzione di elettrodotto MT interrato lungo la SP 16 dal km. 17+323 al km 16+342 e la SP349 dal km. 0+000 al km 1+817 e installazione di un Palo Sezionatore e un Palo PTP nonché breve tratto (208 m.) BT aereo per allaccio Cliente Trani Emilio</i>
Aree interessate e caratteristiche dimensionali	<i>Interessa le Strade Provinciali SP 16 ed SP 349 nonché le particelle foglio 28 p.lla 116 – foglio 44 p.lle 26, 5, 17</i>
Periodo e durata di realizzazione di opere e/o interventi	<i>A partire dalla data di rilascio dell'ultimo permesso, presumibilmente aprile 2020 per massimo TRE mesi complessivamente.</i>
Regime vincolistico derivante da strumenti di pianificazione territoriale o da altri atti normativi vigenti	<i>Il tracciato rientra in parte nel Parco Nazionale del Cilento (Area BI – Riserva Generale Orientata) al limite con esso e subito fuori l'area urbana del Comune di Casaleto.</i>
Fabbisogno in termini di viabilità e di reti infrastrutturali	<i>L'opera è su strada asfaltata e solo per un breve tratto in aereo.</i>
Uso delle risorse naturali	<i>No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/></i>
Produzione di rifiuti	<i>No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/></i> <i>Si ma del tipo terreno vegetale e limitato nella quantità allo scavo di n. 4 fondazioni dei pali</i>
Emissioni in atmosfera	<i>No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/></i> <i>Ma Limitate alle emissioni degli automezzi utilizzati</i>
Scarichi,	<i>No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/></i>

Inquinamento acustico, luminoso, elettromagnetico	No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/>	
	Limitato inquinamento acustico - Si useranno dispositivi con bassi livelli di rumore	
Alterazioni dirette e indirette indotte sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo (escavazioni, deposito materiali, dragaggi, ...);	Nessuna Alterazione di rilievo se non lo scavo delle quattro fondazioni della linea aerea.	
Rischio d'incidenti (sostanze e tecnologie utilizzate)	Nessun tipo di rischio	
<b>Descrizione dell'area oggetto di intervento</b>		
<b>Elementi antropici e naturali presenti (barrare le voci interessate)</b>		
Area urbanizzata <input type="checkbox"/>	Zone umide d'acqua dolce o salmastra, prati umidi, corsi d'acqua <input type="checkbox"/>	Stagni, laghetti, risorgive o fontanili <input type="checkbox"/>
Boschi o boschetti <input checked="" type="checkbox"/>	Alberi isolati, in gruppo, in filare, siepi <input type="checkbox"/>	Arbusteti <input type="checkbox"/>
Prati permanenti o pascoli <input type="checkbox"/>	Ambiente marino <input type="checkbox"/>	Area agricola <input type="checkbox"/>
Altro (ambienti rocciosi, grotte, dune, spiaggia, ecc.) <input type="checkbox"/>	Habitat prioritari <input type="checkbox"/>	Specie di flora o fauna prioritarie <input type="checkbox"/>
<b>Descrizione dell'area d'intervento:</b> L'area di intervento, oltre quella su strada provinciale, risulta essere vicino alla SP 349, entro i 50 m.. e comunque al margine della strada, rientrando per circa massimo 100 metri dalla provinciale, raggiungendo l'utenza di consegna.		
<b>Area vasta d'influenza del progetto – Interferenza con il sistema ambientale</b> (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani, progetti o interventi)		
Interferenze con le componenti abiotiche	Limitate	
Interferenze con componenti biotiche	Limitate	
Connessioni ecologiche interessate	Limitate	
<b>Accorgimenti progettuali atti a migliorare la qualità ambientale del progetto/intervento</b>		
Uso limitato di strumentazioni e mezzi con ridotte emissioni atmosferiche e di rumore.		
Pertanto, viste:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- le caratteristiche del progetto e dell'area interessata,</li> <li>- le possibili interferenze con il sistema ambientale,</li> <li>- la conformità con le misure di conservazione e con gli eventuali piani di gestione</li> </ul>		

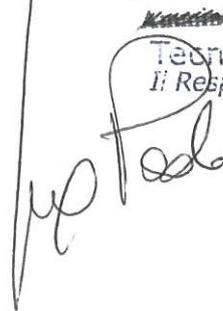
DICHIARA che:

con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000 interessati.

le informazioni acquisite attestano o suggeriscono che effetti significativi negativi sono possibili o che non esistono sufficienti certezze riguardo all'adeguatezza della valutazione effettuata

Data: 10/02/2020

Firma e timbro del Tecnico incaricato  
TecnoGlobo s.r.l.

~~Responsabile Tecnico~~  
TecnoGlobo s.r.l.  
Il Responsabile Tecnico  
  


\*Note esplicative al Modulo A1 :

1 – Qualora alcune delle informazioni richieste siano già contenute nel progetto, queste vanno riportate nel presente modello in modo sintetico richiamando le parti del progetto dove sono indicate le relative informazioni. (es. Allegato XX, pag. yy)

2 – Nelle voci “interferenze con il sistema ambientale” vanno indicate le possibili interrelazioni tra le opere e le componenti abiotiche (suolo, acqua, aria, ecc.), le componenti biotiche (specie animali, vegetali, habitat, ecc.) e le connessioni ecologiche eventualmente presenti (limitatamente a quelle eventualmente indicate negli strumenti di pianificazione vigenti).

3 – Al presente modulo va allegata idonea cartografia (IGM 1:25000) con evidenziata l'area oggetto di intervento e un report fotografico dettagliato dell'area interessata dall'intervento.

4 - Il presente modulo va firmato dal tecnico progettista o da altro tecnico incaricato dal soggetto proponente (proprietario/legale rappresentante).