

COMUNE DI CATIGNANO

Provincia di Pescara

AUTORIZZAZIONE UNICA ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. n. 387 del 29/12/2003

Committente

Fioriti

 S.r.l.

Via Vincenzo Monti, 4
20123 Milano (MI)

**REALIZZAZIONE di Impianto Fotovoltaico a Terra, Connesso alla RTN
di Potenza complessiva pari a 3227 kWp**

Progettazione



Società di Ingegneria
FARENTI S.r.l.

Via Don Giuseppe Corda, snc
03030 Santopadre (FR)
Tel. 07761805460 Fax 07761800135
P.Iva 02604750600

Ing. Piero Farenti



Codice documento

Titolo documento

AU.REL8

**PROGETTO DEFINITIVO DELLE
OPERE DI CONNESSIONE**

Revisione Elaborato

N. REV.	DATA REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	APPROVAZIONE
0	Giugno 2023	Prima emissione	Ing. Andrea Farenti	Ing. Piero Farenti

**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 KWP**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.R.L.

SEDE OPERATIVA: VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)

SEDE LEGALE: VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP N. _____ DEL _____

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA

LIVELLO PROG.		CODICE DI RINTRACCIABILITA'	NOME FILE	DATA	REVISIONE	
PD		321314754	1.0 - 2023.01.30_RelTec	OTTOBRE 2023	1	
REV	DATA REV.		DESCRIZIONE REVISIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	PIERO FARENTI	PIERO FARENTI	PIERO FARENTI
0	30/01/2023		PRIMA REVISIONE	PIERO FARENTI	PIERO FARENTI	PIERO FARENTI

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC

03030 SANTOPADRE (FR)

INFO@FARENTI.IT



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE PER PRESA VISIONE

RICHIEDENTE: FIORITI SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO, 20123
P. IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE PER ACCETTAZIONE

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

Sommario

Sommario	2
NORME E PRESCRIZIONI RICHIAMATE NEL TESTO.....	3
PREMESSA	5
SOLUZIONE TECNICA	6
REQUISITI GENERALI DELL'IMPIANTO IN PROGETTO.....	6
SOLUZIONE TECNICA (COME DA PREVENTIVO DEL DISTRIBUTORE).....	6
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN PROGETTO	9
STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI LINEA MT INTERRATA	9
STANDARD DEI CAVI	9
CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEL TRACCIATO.....	10
PROGETTAZIONE DELLE CANALIZZAZIONI	11
PROFONDITA' DI POSA DEI TUBI.....	11
DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE E MODALITA' DI SUPERAMENTO.....	14
STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI LINEA MT AEREA.....	14
STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI CABINA ELETTRICA DI CONSEGNA E/O DELLA CABINA DI SEZIONAMENTO MT/BT.....	19
MANUFATTO CABINA DI CONSEGNA	19
MANUFATTO CABINA UTENTE.....	22
RISOLUZIONE INTERFERENZE	22
PIANO PARTICELLARE	23
DICHIARAZIONE DEL TECNICO PROGETTISTA.....	24

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	<i>Documento</i> REL1.ENEL

NORME E PRESCRIZIONI RICHIAMATE NEL TESTO

- CEI 82-25: Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione;
- CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;
- UNI 10349-1:2016: Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;
- CEI EN 61724 (CEI 82-15): Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici - Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati;
- EN 62446 (CEI 82-38) Grid connected photovoltaic systems - Minimum requirements for system documentation, commissioning tests and inspection;
- CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI EN 60445 (CEI 16-2): Principi base e di sicurezza per l'interfaccia uomo-macchina, marcatura e identificazione - Individuazione dei morsetti e degli apparecchi e delle estremità dei conduttori designati e regole generali per un sistema alfanumerico;
- CEI EN 60529 (CEI 70-1): Gradi di protezione degli involucri (codice IP);
- CEI EN 60555-1 (CEI 77-2): Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili - Parte 1: Definizioni;
- CEI EN 61000-3-2 (CEI 110-31): Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase);
- CEI 13-4: Sistemi di misura dell'energia elettrica - Composizione, precisione e verifica;
- CEI EN 62053-21 (CEI 13-43): Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) – Prescrizioni particolari - Parte 21: Contatori statici di energia attiva (classe 1 e 2);
- CEI EN 62053-23 (CEI 13-45): Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) – Prescrizioni particolari - Parte 23: Contatori statici di energia reattiva (classe 2 e 3);
- CEI EN 50470-1 (CEI 13-52) Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 1: Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova - Apparat di misura (indici di classe A, B e C)
- CEI EN 50470-3 (CEI 13-54) Apparat per la misura dell'energia elettrica (c.a.) - Parte 3: Prescrizioni particolari - Contatori statici per energia attiva (indici di classe A, B e C);
- CEI EN 62305 (CEI 81-10): Protezione contro i fulmini, serie;
- CEI 81-3: Valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato;
- CEI EN 60099-1 (CEI 37-1): Scaricatori - Parte 1: Scaricatori a resistori non lineari con spinterometri per sistemi a corrente alternata;
- CEI EN 60439 (CEI 17-13): Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT), serie;

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	<i>Documento</i> REL1.ENEL

- CEI 20-19: Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
- CEI 20-20: Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
- CEI 20-91 Cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e 1 500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.
- CEI 0-16 : Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica;
- CEI 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica;
- CEI EN 50438 (CEI 311-1) Prescrizioni per la connessione di micro-generatori in parallelo alle reti di distribuzione pubblica in bassa tensione;
- Legge 5 novembre 1971 n. 1086 “Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”.
- Legge 2 febbraio 1974 n. 64: “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”.
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380: “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”.
- D.M. 14 gennaio 2008: “Nuove norme tecniche per le costruzioni”.
- Circolare 2 febbraio 2009, n.617: Istruzioni per l’applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. 14 gennaio 2008.
- D.M. 16 febbraio 2007: “Modalità di determinazione della resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi”.
- Legge 22 febbraio 2001 n. 36: “Esposizione ai campi elettromagnetici”.
- DPCM 8 luglio 2003: “Limiti di esposizione dei campi magnetici a 50 Hz”.
- Decreto 29 maggio 2008: “Calcolo delle fasce di rispetto degli elettrodotti”.
- D.M. 22 gennaio 2008, n.37: “Disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno di edifici”
- Norma CEI EN 62271-202: “Sottostazioni prefabbricate ad alta tensione/bassa tensione”.
- Norma CEI 7-6: “Norme per il controllo della zincatura a caldo per immersione su elementi di materiale ferroso destinati a linee e impianti elettrici”.
- Norma CEI EN 50522:2011-07: “Messa a terra di impianti con tensione superiore a 1 kV”.
- Norma CEI EN 61936-1 (CEI 99-2): “Impianti elettrici con tensione superiore a 1KV in corrente alternata”.
- Norma CEI EN 50341-2-13 “ Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata ”

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

PREMESSA

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas con la delibera AEEG n° 99/08 Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA) e successive modifiche ed integrazioni, stabilisce le condizioni per l'erogazione del servizio di connessione alle reti elettriche con tensione nominale superiore ad 1 kV i cui gestori hanno obbligo di connessione di terzi. Dette delibere stabiliscono che le richieste di accesso alle infrastrutture elettriche di nuovi impianti di generazione per una potenza di connessione uguale o inferiore a 10 MW, devono essere presentate al distributore locale.

Il campo di applicazione è relativo anche ad impianti di produzione e si prefigge di individuare il punto di inserimento e la relativa connessione, dove per inserimento s'intende l'attività d'individuazione del punto nel quale l'impianto può essere collegato, e per connessione s'intende l'attività di determinazione dei circuiti e dell'impiantistica necessaria al collegamento.

Il presente progetto interessa la connessione di un impianto di produzione da fonte fotovoltaica della potenza di 3000 kWp, per cui il proponente ha effettuato regolare richiesta di connessione così come disposto dalle delibere dell'Autorità, ad E-distribuzione SpA.

La società **FIORITI S.r.l.**, con sede legale a **Milano (MI)** alla Via Vincenzo Monti, 4, è titolare del preventivo di connessione recante Codice di Rintracciabilità **321314754**, per la realizzazione di un impianto di produzione da fonte fotovoltaica da posizionare su terreno sito in agro di **Catignano (PE)**, in catasto al **foglio 14 particelle nr 431-434**, per un totale di circa **72000mq** in disponibilità della **Fioriti S.r.l.** attraverso **Contratto Preliminare di Diritto di Superficie**.

Si fa presente che, nell'istanza autorizzativa e nelle richieste di nulla osta/pareri ai soggetti pubblici o privati presentate nell'ambito del procedimento unico di cui al D.lgs. n.387/03, verrà dichiarato che l'impianto di connessione alla RTN, sarà inserito nel perimetro della rete di distribuzione dell'energia elettrica nazionale e pertanto dovrà essere escluso dall'obbligo del ripristino dello stato dei luoghi al momento della dismissione dell'impianto di produzione.

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

SOLUZIONE TECNICA

REQUISITI GENERALI DELL'IMPIANTO IN PROGETTO

I seguenti dati sono relativi al punto di connessione dell'impianto in oggetto alla rete MT con tensione nominale 20000 V ed identificato con il codice di rintracciabilità della richiesta 321314754.

- ✓ indirizzo: LOCALITA' CAPPUCCINI, SNC – CATIGNANO
- ✓ comune: CATIGNANO 65011 (PE)
- ✓ codice POD: IT001E106105278 (Art. 37, c.1 Delibera 111/06)
- ✓ codice presa: 6851601000005
- ✓ codice fornitura: 106105278
- ✓ Cliente: FIORITI S.r.l.
- ✓ DTR: Area Adriatica
- ✓ Zona: PESCARA-CHIETI

SOLUZIONE TECNICA (COME DA PREVENTIVO DEL DISTRIBUTORE)

L'impianto sarà allacciato alla rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina Primaria AT/MT ROSCIANO. Soluzione su Futuro TR di Rosciano.

Tale soluzione prevede, la realizzazione di un nuovo impianto di rete per la connessione per il quale si riporta di seguito il dettaglio dei lavori:

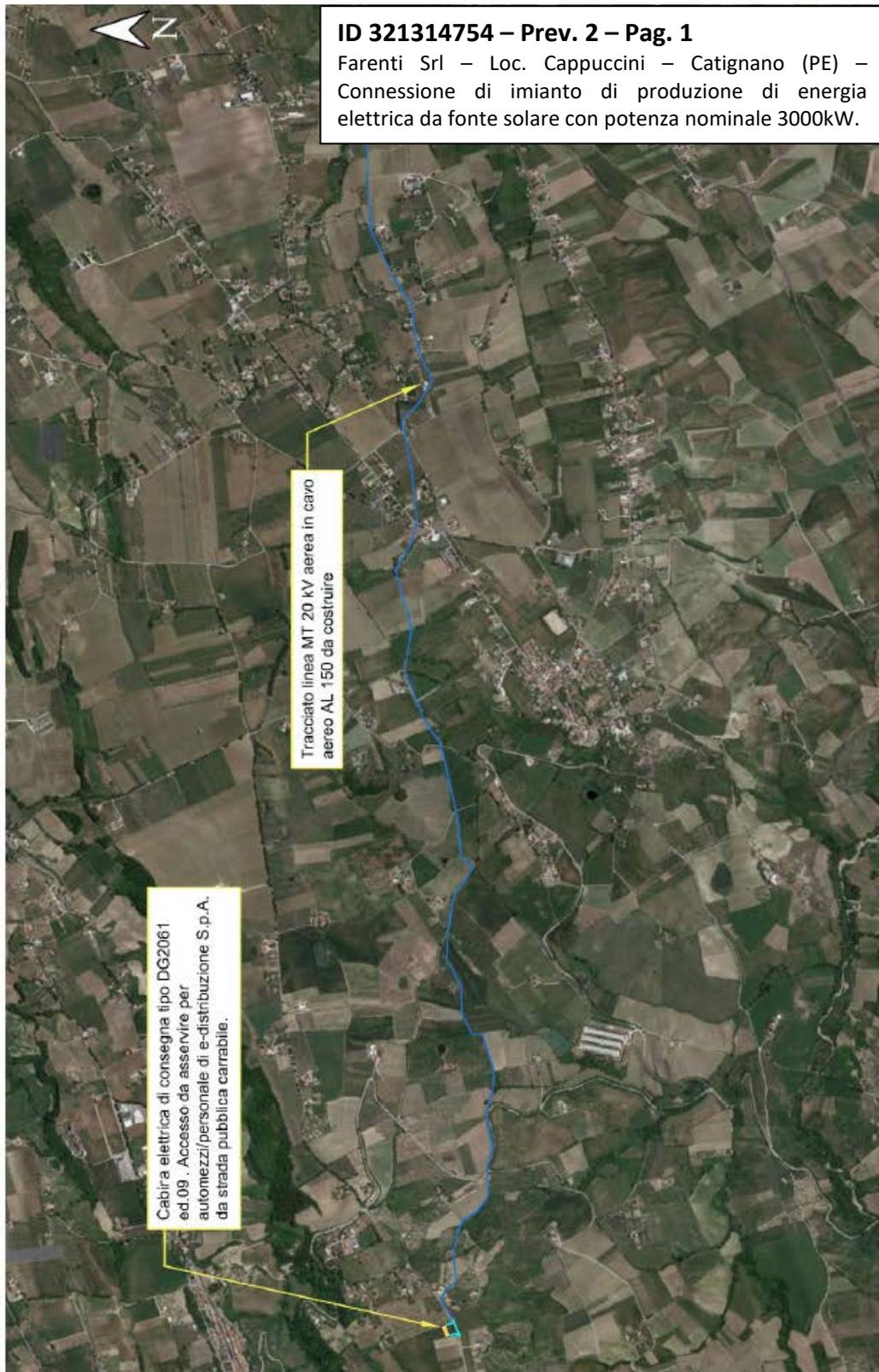
- MONTAGGIO ELETTRICO SCOMPARTO DI CONSEGNA UTENTE IN CABINA NUOVA 1;
- CAVO INTERRATO AL185MM2 (ASFALTO) M50;
- LINEA CAVO AEREO AL150MM2 M9200;
- CAVO INTERRATO AL185MM2 (TERRENO) M10;
- FORNITURA E POSA MONTAGGI ELETTROMECCANICI DY900/1 (2L+T);
- RG-DAT 1

I restanti interventi sulla rete esistente saranno quindi realizzati da e-distribuzione S.p.A..

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p>Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

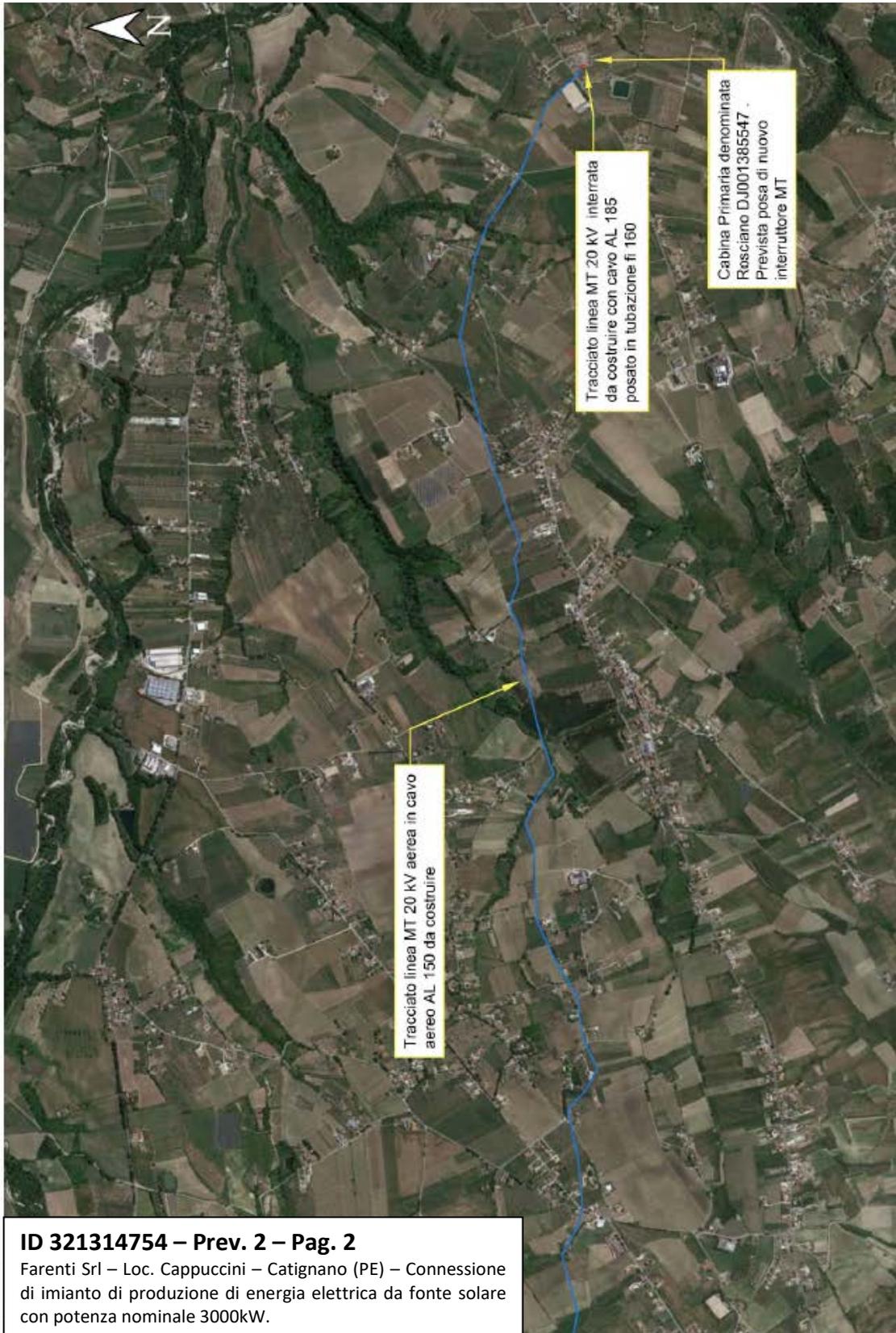
ID 321314754 FARENTI S.R.L. - Catignano (PE)
 Planimetria 1:20000 PAG 1/2



<p>FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p style="text-align: center;">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p>Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

ID 321314754 FARENTI S.R.L. - Catignano (PE)
 Planimetria 1:20000 PAG 2/2



ID 321314754 – Prev. 2 – Pag. 2
 Farenti Srl – Loc. Cappuccini – Catignano (PE) – Connessione di impianto di produzione di energia elettrica da fonte solare con potenza nominale 3000kW.

<p>FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN PROGETTO

La connessione della nuova utenza MT autoproduttore verrà realizzata mediante la realizzazione di una cabina di consegna collegata alla rete MT 20 kV con un nuovo scomparto utente.

1. Allestimento nuova cabina MT di consegna secondo CEI 0-16 in conformità alla Guida per le Connessioni di E-distribuzione con montaggi elettromeccanici con due scomparti di linea e di consegna;
2. Allestimento nuova cabina MT di sezionamento secondo CEI 0-16 in conformità alla Guida per le Connessioni di E-distribuzione.
3. Realizzazione di cavidotto **INTERRATO AL 3x1x185 mm² SU ASFALTO** per una lunghezza di **50metri**;
4. Realizzazione di Linea **AEREA AL 3x1x150 mm²** per una lunghezza di **9200 metri**;
5. Realizzazione di cavidotto **INTERRATO AL 3x1x185 mm² SU TERRENO** per una lunghezza di **10 metri**;
6. Fornitura e posa di montaggi elettromeccanici DY900/1 (2L+T);
7. Rg-dat 1,

I restanti interventi sulla rete esistente saranno quindi realizzati da e-distribuzione S.p.A..

STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI LINEA MT INTERRATA

Facendo riferimento alla Soluzione tecnica adottata, si riportano di seguito i criteri per la progettazione della linea Cavo Interrato MT.

STANDARD DEI CAVI

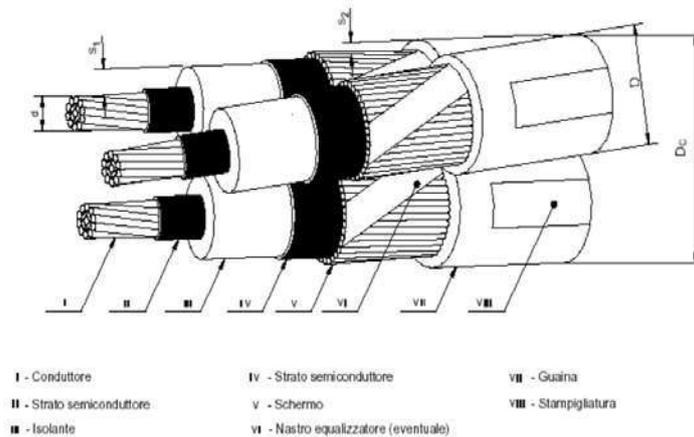
Per la progettazione delle linee in cavo sotterraneo MT si è fatto riferimento alla Guida per le Connessioni alla Rete Elettrica di E-Distribuzione nonché ai riferimenti normativi in essa richiamati.

I cavi utilizzati per le linee elettriche sono:

- cavi di tipo tripolare ad elica con conduttori in alluminio, aventi isolamento estruso (HEPR o XLPE), con schermo in rame avvolto a nastro sulle singole fasi, impiegati per linee interrate;

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL



Le sezioni normalizzate sono riportate nella Tabella seguente:

Cavi sotterranei				
Materiale	Sezione (mm ²)	Portata al Limite termico (A)	Resistenza a 20°C (Ω/km)	Reattanza (Ω/km)
Alluminio	185	360 (324)	0,164	0,115

CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DEL TRACCIATO

La progettazione delle linee in cavo sotterraneo è improntata a criteri di sicurezza, sia per quanto attiene le modalità di realizzazione sia per quanto concerne la compatibilità in esercizio con le opere interferite. La progettazione mira all'ottimizzazione del tracciato di posa in funzione del costo del cavo in opera, tenendo in particolare considerazione la riduzione dei tempi e dei costi di realizzazione.

Le distanze di sicurezza da mantenere nei riguardi delle opere interferite, desunte dalle norme CEI e dalle norme di legge, sono riportate nelle Tav. U3.1÷U3.13 delle Norme CEI 11-17.

È stato privilegiato, nei limiti del possibile, il percorso delle strade pubbliche o aperte al pubblico.

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	<i>Documento</i> REL1.ENEL

Per definire dettagliatamente il tracciato:

- si è rilevata, interpellando i proprietari interessati, la posizione degli altri servizi esistenti nel sottosuolo, quali: tubazioni di gas, acquedotti, cavi elettrici o telefonici, fognature ecc.;
- si verificherà la transitabilità dei macchinari.

Le occupazioni longitudinali saranno realizzate nelle fasce di pertinenza stradale.

PROGETTAZIONE DELLE CANALIZZAZIONI

Per canalizzazione si intende l'insieme del canale, delle protezioni e degli accessori indispensabili per la realizzazione di una linea in cavo sotterraneo (trincea, riempimenti, protezioni, segnaletica). La materia è disciplinata, eccezione fatta per i riempimenti, dalla Norma CEI 11-17.

In particolare, detta norma stabilisce che l'integrità dei cavi deve essere garantita da una robusta protezione meccanica supplementare, in grado di assorbire, senza danni per il cavo stesso, le sollecitazioni meccaniche, statiche e dinamiche, derivanti dal traffico veicolare (resistenza a schiacciamento) e dagli abituali attrezzi manuali di scavo (resistenza a urto).

PROFONDITA' DI POSA DEI TUBI

La protezione meccanica supplementare non è necessaria nel caso di cavi MT posati a profondità maggiore di 1,7 m.

La profondità minima di posa per le strade di uso pubblico è fissata dal Nuovo Codice della Strada ad 1 m dall'estradosso della protezione; per tutti gli altri suoli e le strade di uso privato valgono i seguenti valori, dal piano di appoggio del cavo, stabiliti dalla norma CEI 11-17:

- 0,6 m (su terreno privato);
- 0,8 m (su terreno pubblico);

La profondità minima di posa dei tubi sarà tale da garantire almeno 1,0 m misurato dall'estradosso superiore del tubo. Va tenuto conto che detta profondità di posa minima sarà osservata, in riferimento alla strada, tanto nella posa longitudinale che in quella trasversale fin anche nei raccordi ai pozzetti. La figura seguente illustra sinteticamente le prescrizioni indicate.

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p>Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

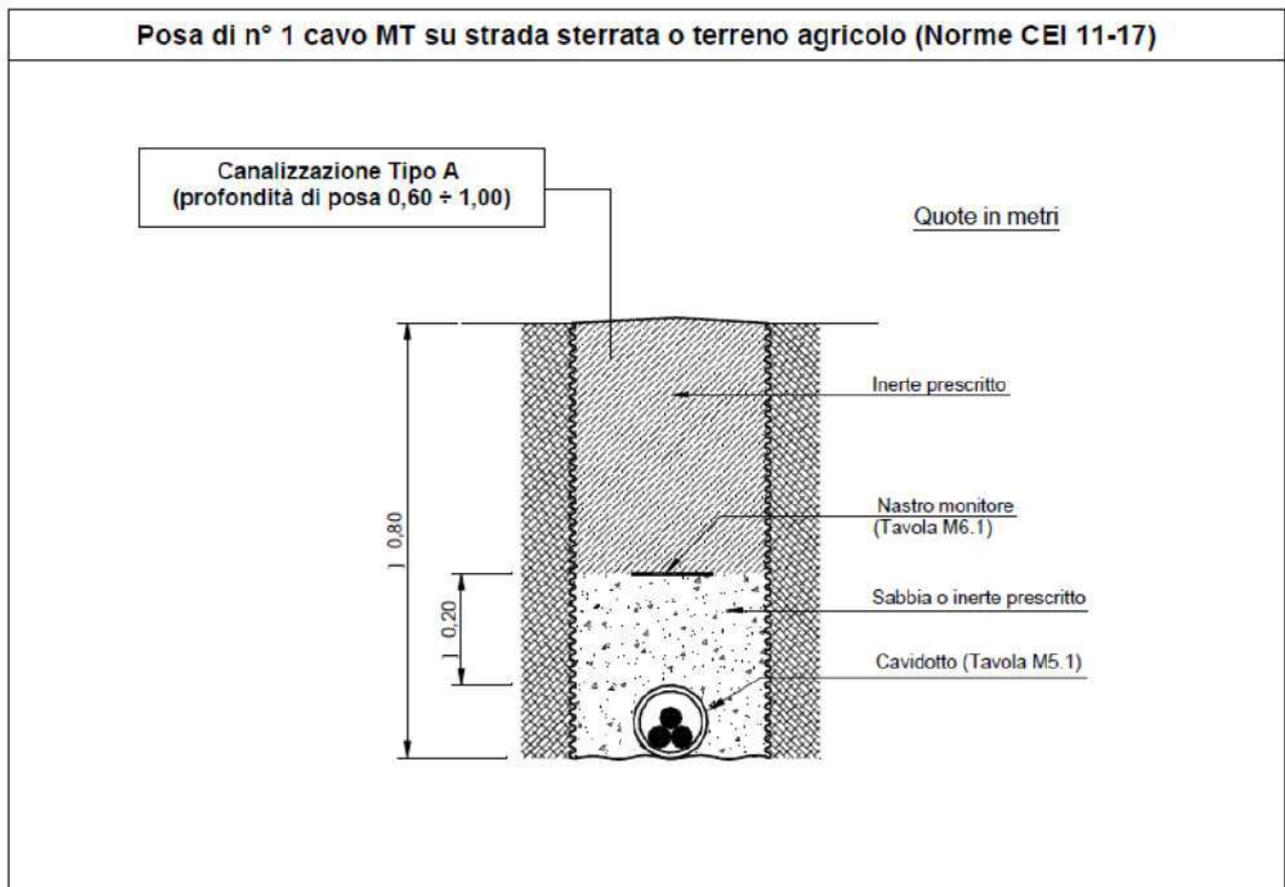
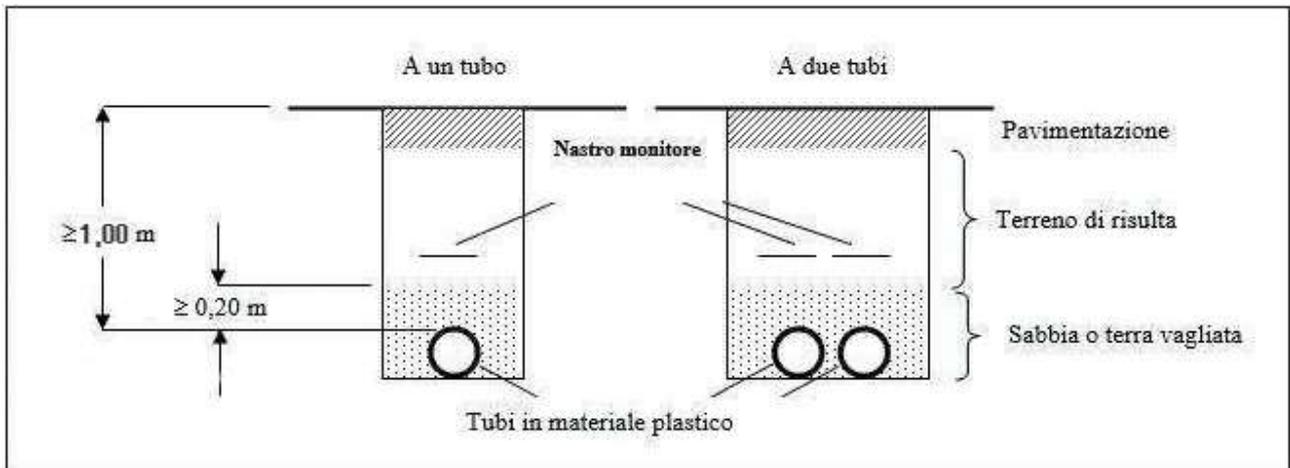


Figura 1 - Tavola C 2.1

<p>FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p style="text-align: center;">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p>Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

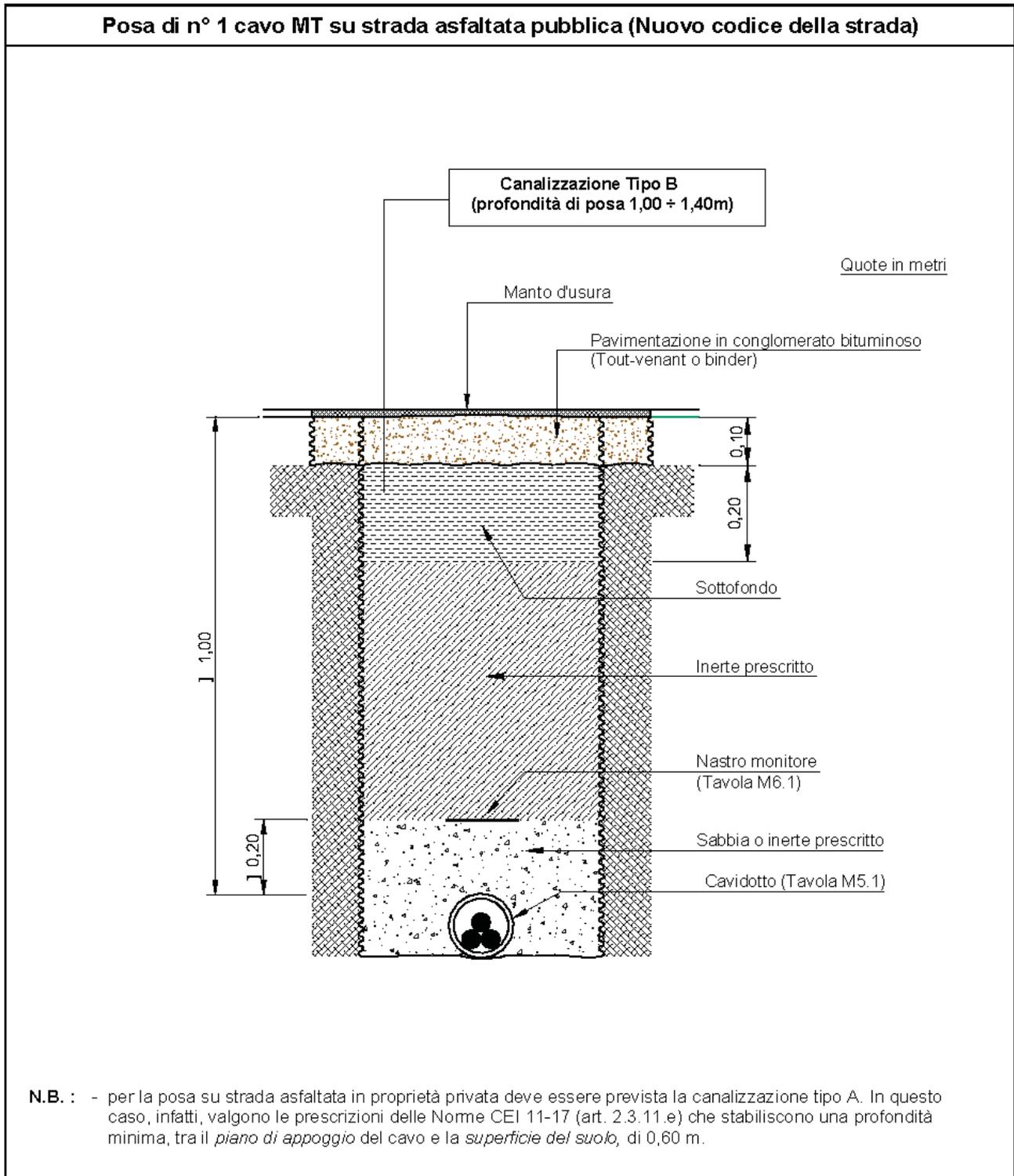


Figura 2 - Tavola C 2.4

<p>FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	<i>Documento</i> REL1.ENEL

Le modalità di fissaggio della fune per il traino del cavo, le sollecitazioni massime applicabili e i raggi di curvatura massimi sono riportati nelle Tavole U1.1 ÷ U2.2 della norma CEI 11-17.

Di norma non sono da prevedere pozzetti o camerette di posa dei cavi in corrispondenza di giunti e deviazioni del tracciato.

In definitiva la linea elettrica interrata è costituita da un cavo tripolare ad elica con conduttori in alluminio 3x (1x185 mm²) aventi isolamento estruso con schermo in rame avvolto a nastro sulle singole fasi.

La segnalazione della presenza dei cavi elettrici avviene tramite nastro monitore di plastica, situato lungo il tracciato dello scavo, di colore rosso, recante la dicitura “CAVI ELETTRICI” in caratteri neri.

In ogni punto è garantito il rispetto delle distanze previste dalle norme vigenti. La fascia di terreno sulla quale grava la servitù di elettrodotto ha larghezza di metri lineari 4. La fascia di terreno asservita è coassiale al tracciato dell'elettrodotto.

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE E MODALITA' DI SUPERAMENTO

Le interferenze dell'opera con i pubblici servizi sono state individuate e rilevate, come riportato dalle “Tavole delle Interferenze”.

STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI LINEA MT AEREA

SOSTEGNI PER LINEA IN CAVO AEREO 20 KV

I sostegni per le linee aeree sono dimensionati per resistere meccanicamente alle sollecitazioni previste dalle norme.

I tipi generalmente utilizzati sono i seguenti:

- tubolari in cemento armato centrifugato (altezze fino a 14 m)
- tubolari poligonali in lamiera zincata a tronchi innestabili (altezze fino a 16/27 m, a seconda della prestazione in termini di tiro utile in testa)
- tubolari ottagonali in lamiera zincata (altezze fino a 12 m)
- tralicci troncopiramidali in acciaio

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

La scelta del tipo di sostegno dipende dal confronto fra le relative prestazioni (tiri utili) e le azioni esterne (tiro ed azione del vento sui conduttori) esercitate sulla struttura.

Il posizionamento deve essere effettuato sulla base di calcoli di verifica dei franchi e delle distanze di rispetto dalle opere interferenti.

Per informazioni riguardo la tipologia dei sostegni utilizzati nonché dei calcoli effettuati con relative tabelle di tesatura, le tabelle di picchettazione, il profilo altimetrico e lo sviluppo del tracciato in pianta, si faccia riferimento alla relazione specifica allegata al progetto.

È opportuno ricordare che le fondazioni riportate in tabella sono da considerare orientative (sono calcolate in M1), in quanto sarà buona norma valutare nel corso degli scavi le proprietà caratteristiche del terreno.

Verranno utilizzati specifici supporti del tipo a sospensione o di amarro a seconda delle caratteristiche di sollecitazione dinamica del conduttore sui sostegni, fissati ai sostegni con appostiti perni di fissaggio opportunamente adatti allo scopo.

La tensione nominale di isolamento U_0/U dovrà essere pari a 12/20 kV per sistemi con tensione massima di riferimento pari a 24 kV.

Il materiale impiegato per l'isolamento delle singole anime sarà costituito da gomma etilenpropilenica sotto guaina di polietilene per i conduttori di fase.

CANALIZZAZIONI

Per canalizzazione si intende l'insieme del canale, delle protezioni e degli accessori indispensabili per la realizzazione di una linea in cavo sotterraneo (trincea, riempimenti, protezioni, segnaletica).

La materia è disciplinata, eccezione fatta per i riempimenti, dalla norma CEI 11-17.

In particolare, detta norma stabilisce che l'integrità dei cavi deve essere garantita da una robusta protezione meccanica supplementare, in grado di assorbire, senza danni per il cavo stesso, le sollecitazioni meccaniche, statiche e dinamiche, derivanti dal traffico veicolare (resistenza a schiacciamento) e dagli abituali attrezzi manuali di scavo (resistenza a urto).

La protezione meccanica supplementare non è necessaria nel caso di cavi mt posati a profondità maggiore di 1,7 m.

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	<i>Documento</i> REL1.ENEL

La profondità minima di posa per le strade di uso pubblico è fissata dal nuovo codice della strada ad 1 m dall'estradosso della protezione; per tutti gli altri suoli e le strade di uso privato valgono i seguenti valori, dal piano di appoggio del cavo, stabiliti dalla norma CEI 11-17:

- 0,6 m (su terreno privato);
- 1,00 m (su terreno pubblico).

I cavidotti saranno realizzati con tubazione in corrugato pead a doppia parete di diametro pari a 160 mm per le linee a media tensione, da 125 mm per le linee a bassa tensione.

La presenza dei cavi elettrici verrà segnalata con apposito nastro di segnalazione che verrà posato lungo lo scavo.

I ripristini verranno eseguiti a regola d'arte secondo le prescrizioni imposte dall'ente proprietario della strada.

LINEA ELETTRICA A 20 KV IN CAVO AEREO

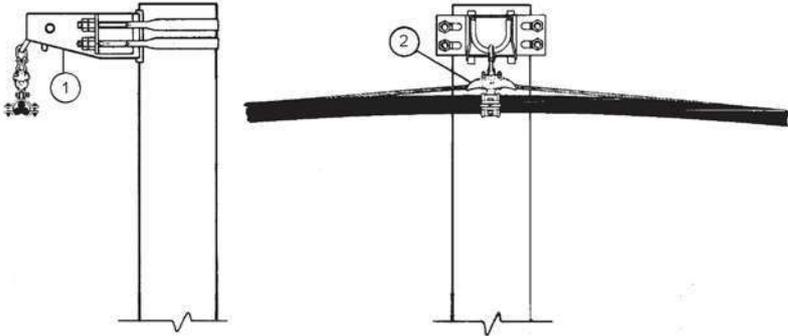
I cavi della linea aerea saranno di tipo tripolare ad elica avvolti su fune portante in acciaio di sezione 50 mm² e conduttori in alluminio.

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

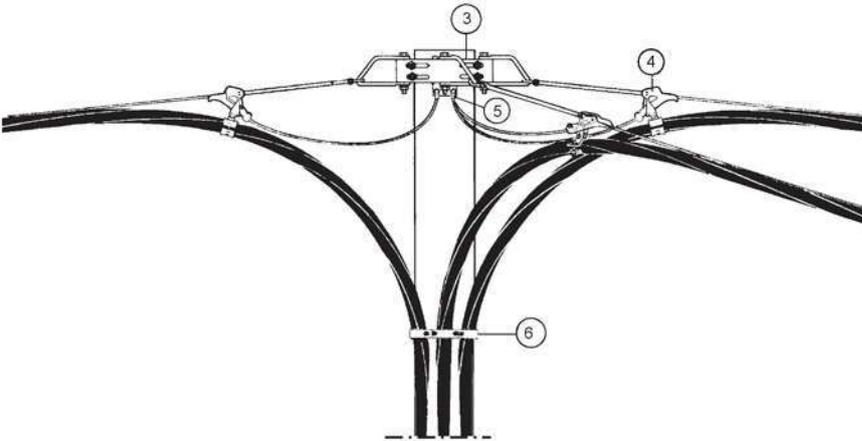
	FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

	<i>Linee in cavo aereo MT</i>	Tavola C2.1
	SOLUZIONI COSTRUTTIVE ARMAMENTI	

Armamento di sospensione



Armamento di derivazione



ELENCO MATERIALI		
Rif.	Descrizione	Tavola
1	Supporto di sospensione	M2.1
2	Morsetto di sospensione	M3.1
3	Supporto di amarro	M2.1
4	Morsa di amarro	M3.1
5	Capocorda a compressione per fune portante di acciaio rivestito di alluminio diametro 9 mm	M7.2
6	Collare per fissaggio cavi	M2.7
	Nastro di acciaio inox tipo 9,5	M2.7
	Graffa di serraggio per nastro di acciaio inox tipo 9,5	M2.7

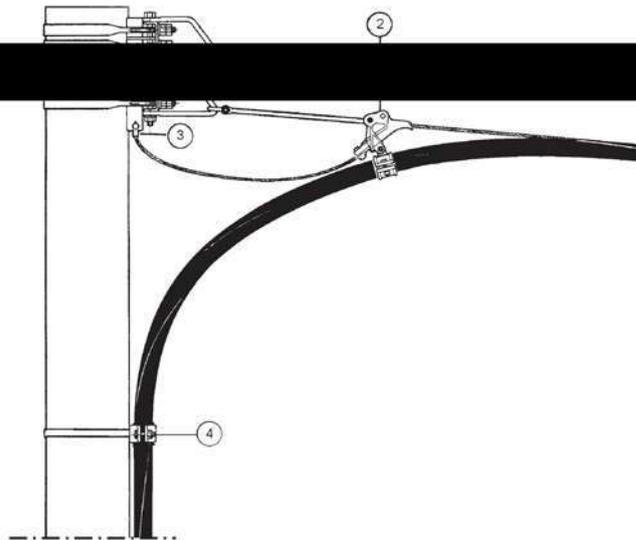
DIREZIONE RETE – SUPPORTO INGEGNERIA

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

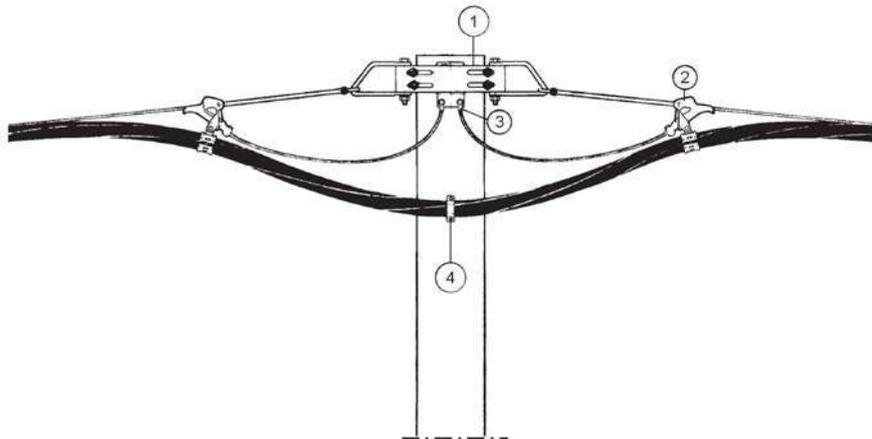
	FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

	Linee in cavo aereo MT	Tavola
	SOLUZIONI COSTRUTTIVE ARMAMENTI	C2.2
		Ed. 1 Giugno 2003

Armamento di amarro semplice



Armamento di amarro doppio



ELENCO MATERIALI

Rif.	Descrizione	Tavola
1	Supporto di amarro	M2.1
2	Morsa di amarro	M3.1
3	Capocorda a compressione per fune portante di acciaio rivestito di alluminio diametro 9 mm	M7.2
4	Collare per fissaggio cavi	M2.7
	Nastro di acciaio inox tipo 9,5	M2.7
	Graffa di serraggio per nastro di acciaio inox tipo 9,5	M2.7

DIREZIONE RETE – SUPPORTO INGEGNERIA

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	<i>Documento</i> REL1.ENEL

STANDARD COSTRUTTIVI E PARTICOLARI CABINA ELETTRICA DI CONSEGNA E/O DELLA CABINA DI SEZIONAMENTO MT/BT

Facendo riferimento alla Soluzione tecnica adottata si riportano di seguito i criteri per la progettazione dell'Allestimento delle cabine richieste.

Queste cabine sono costituite fondamentalmente da tre locali distinti, di cui i primi due sono a disposizione dell'ente Distributore:

- Locale del Distributore (D): dove sono installate le apparecchiature di manovra dell'ente Distributore. Tale locale deve avere dimensioni tali da consentire l'eventuale realizzazione del sistema entra esci che l'ente Distributore ha facoltà di realizzare anche in un secondo tempo per soddisfare le proprie nuove esigenze. Nel locale consegna è presente il punto di prelievo che rappresenta il confine e la connessione tra l'impianto di rete pubblica e l'impianto di utenza.
- Locale misura (M): in cui sono collocati i gruppi di misura. Entrambi questi locali devono avere l'accesso da strada aperta al pubblico, per permettere l'intervento al personale autorizzato indipendentemente dalla presenza dell'Utente.
- Locale Utente (U): destinato a contenere il trasformatore e le apparecchiature di manovra e protezione in MT e BT di pertinenza dell'Utente. Tale locale deve normalmente essere adiacente agli altri due locali.

MANUFATTO CABINA DI CONSEGNA

Il punto di consegna dell'energia prodotta è un prefabbricato da posizionarsi in prossimità del punto di consegna. Lo stesso ha dimensioni esterne in pianta di 2,30m x 6,70m, all'interno di cui sono ricavati i locali Distributore e misura di dimensioni interne rispettivamente di 5,53m x 2,30m e 0,90m x 2,30m. Tutte le porte e le griglie di areazione sono realizzate in vetroresina del tipo conforme agli standard del Distributore. Tutti gli locali sono accessibili da strada pubblica come da norma CEI 0-16.

La struttura della cabina di consegna è costituita da una struttura monolitica autoportante prefabbricata in conformità alla specifica UE DG2061. Il locale Distributore sarà ceduto al Distributore mediante servitù di elettrodotto inamovibile e a tempo indeterminato previo frazionamento ed accatastamento.

Il locale di consegna ha le caratteristiche di cui al paragrafo 2.5.9 della norma CEI 0-16 ed è rispondente alla CEI 11.1.

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p>Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

	<p>SPECIFICA TECNICA</p>	<p>Pagina 9 di 55</p>
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX</p>	<p>DG2061 Ed.08 del 15/09/2016</p>

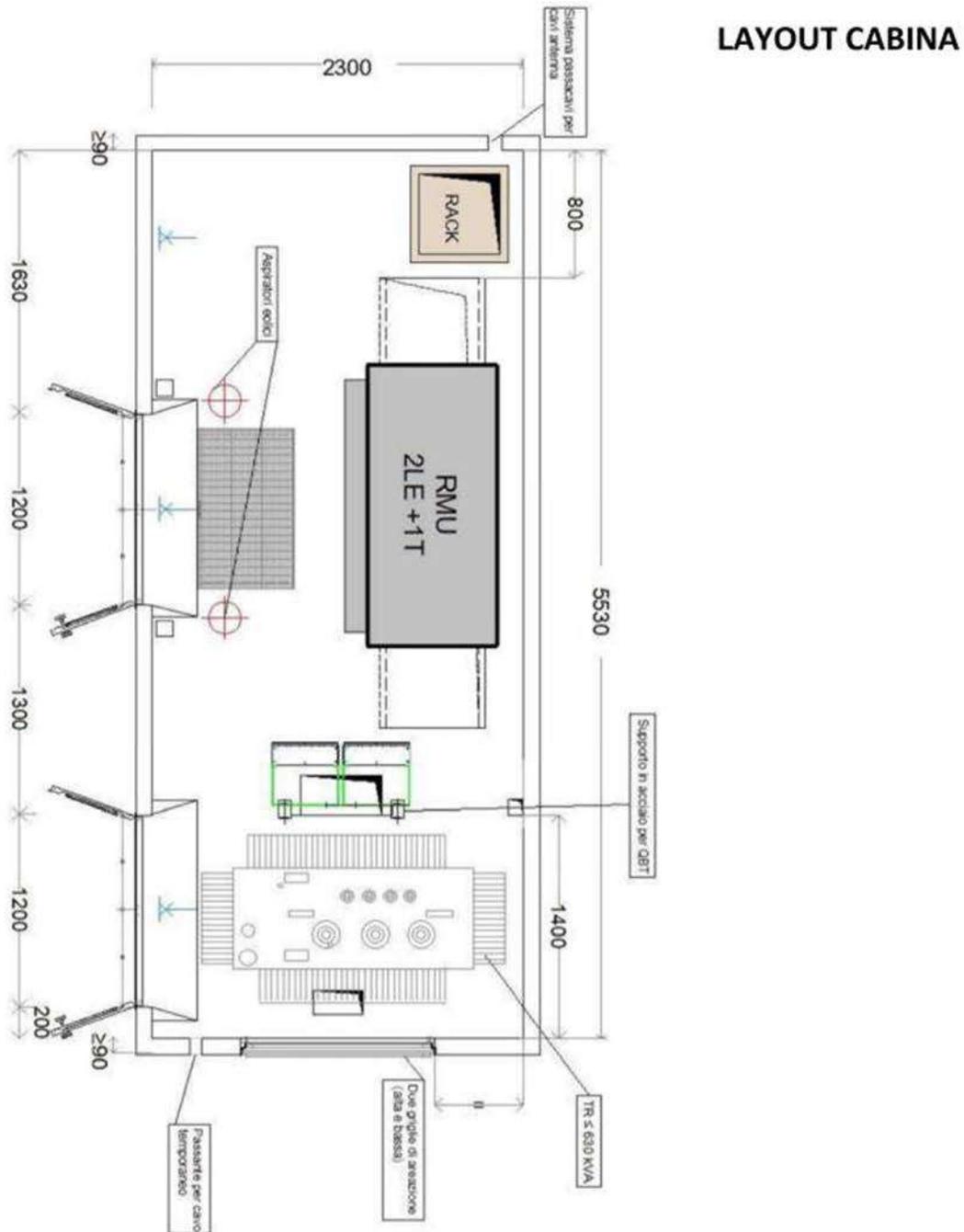


FIGURA 3 - MANUFATTO CABINA DI CONSEGNA IN CONFORMITÀ ALLA SPECIFICA UE DG2061

<p>FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snC – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p style="text-align: center;">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p>Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

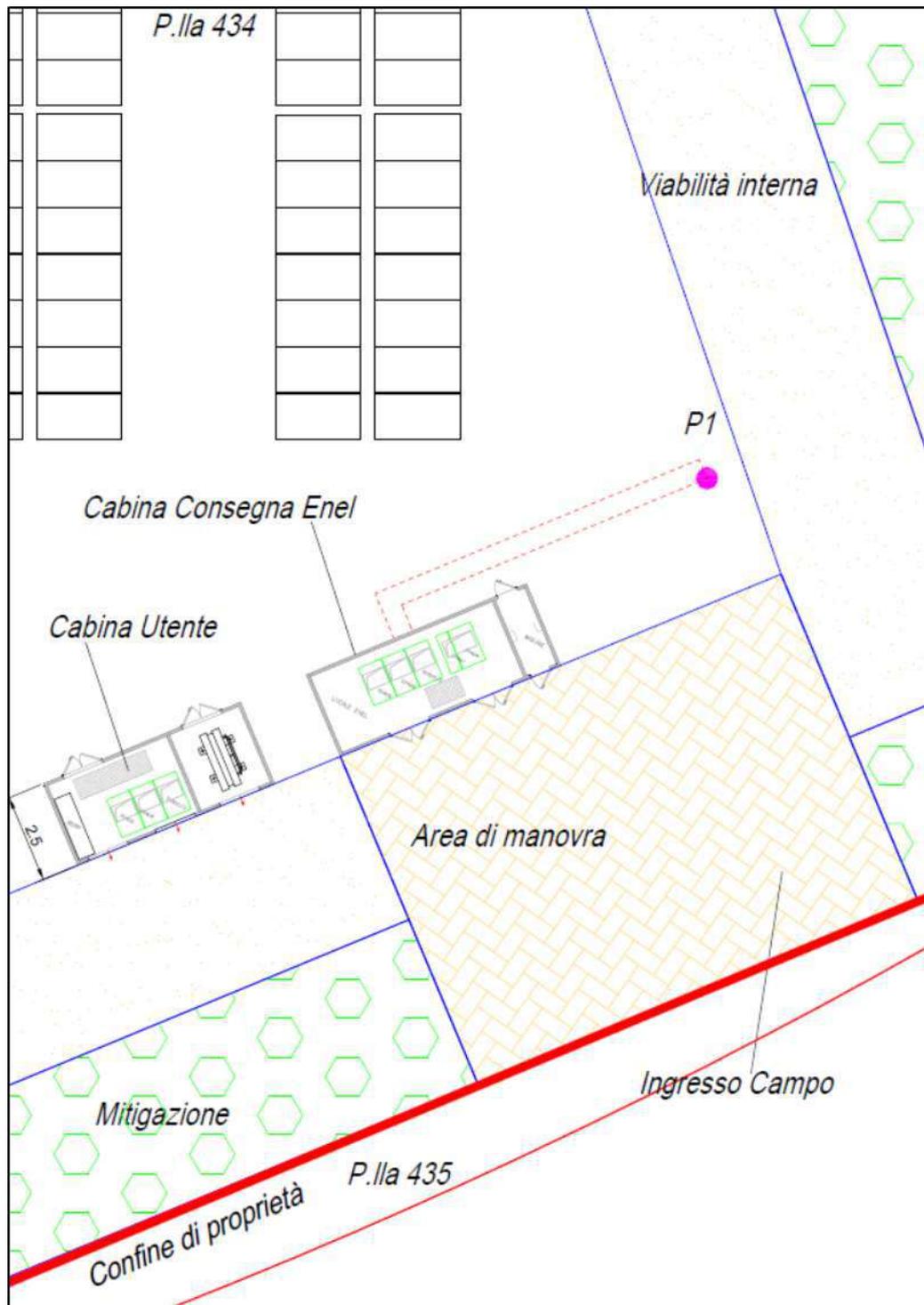


Figura 4 - LAYOUT PARTENZA CAVIDOTTO SU CATASTALE. PARTICOLARE CABINA di consegna

<p>FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p style="text-align: right;">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	<i>Documento</i> REL1.ENEL

MANUFATTO CABINA UTENTE

La Cabina Utente è composta dal modulo Protezione Generale con interruttore in SF6 perfettamente adeguato alla norma CEI 0-16 tramite relativa centralina.

Il modulo va ad alimentare un trasformatore in resina da 2500 kVA e tramite cavi in BT alimenta il QE Generale di parallelo inverter. Il Quadro è composto da più sezioni, tra cui troviamo:

- Centralina di protezione di Interfaccia CEI 016 che comanda un interruttore magnetotermico motorizzato da 2500A
- Dispositivi di Generatore (per alimentazione Inverter)
- Alimentazione servizi Cabina
- Alimentazione Trasformatore Servizi Ausiliari

Si rimanda alla Tavola Tecnica specifica di Progetto per le caratteristiche e gli approfondimenti a riguardo.

RISOLUZIONE INTERFERENZE

ID	TIPOLOGIA	RISOLUZIONE
H	Strada Comunale	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa.
I	Zona Boschiva	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa. La zona seppur identificata come boschiva non presenta caratteristiche tali.
L	Idrografia Principale (Fiume Nora)	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa.
M	Strada Provinciale SP20	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa.
N	Eventuali altre linee elettriche BT o MT non attualmente identificate	Il progetto in essere verrà rettificato alle eventuali nuove condizioni generate da qualsiasi linea elettrica non attualmente identificata e uniformato alla normativa vigente.
O	Eventuali Gasdotti non attualmente identificati	Allo stato dell'opera l'area non è interessata da Gasdotti. Qualsiasi opera di palificazione verrà preceduta da approfondita analisi del suolo, consultato l'Ente proprietario, richieste e attuate le modalità di superamento.

Si rimanda alla Relazione Tecnica di Progetto Meccanico per le caratteristiche dell'elettrodotto, tipologie di sostegni, tabelle di tesatura, di picchettazione e profilo altimetrico.

Il progetto è conforme alla NNA 2017 relativa alla Norma CEI EN 50341-2-13 "Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata".

FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p style="text-align: center;">FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i></p>	
	<p>Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

PIANO PARTICELLARE

L'impianto sarà allacciato alla rete attraverso una connessione in antenna da cabina primaria AT/MT ROSCIANO, mediante costruzione di due linee in cavo AEREO AL 150 mm².

Il tracciato del cavidotto interrato è così descritto:

- un tratto di circa 10metri, che parte dalla Cabina del Produttore da realizzarsi sulla particella 434 del foglio 14 del comune di Catignano (PE) e arriva in corrispondenza del sostegno P1 ubicato sulla medesima particella, attraverso una connessione in cavo interrato AL 185 mm².

Il tracciato del cavidotto aa è così descritto:

- La linea aerea, di circa 9200 metri parte dal sostegno identificato col punto P1 da realizzarsi sulla particella 434 del foglio 14 del comune di Catignano (PE) e termina sul sostegno identificato col punto P121 e situato sulla particella 540 del foglio 7 del comune di Rosciano (PE).
-

<p><i>FIORITI Srl</i> Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p style="text-align: right;"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
--	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

DICHIARAZIONE DEL TECNICO PROGETTISTA

ai sensi del DPR 445/2000

Io sottoscritto FARENTI PIERO nato a SORA (FR) il 24/04/1977 e residente in VIA ETTORE NOTARGIACOMO, 7 nel Comune di SANTOPADRE (FR) iscritto all'albo professionale dell'ordine degli Ingegneri della Provincia di FROSINONE al n. registro 1733,

in qualità di tecnico incaricato per la progettazione dell'impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile fotovoltaica di potenza 3000 kW e delle relative opere accessorie, nello specifico, degli impianti per la connessione dell'impianto alla rete di distribuzione dell'energia elettrica ENEL

DICHIARA

che il progetto è conforme alle Norme CEI EN 50341-1 e CEI EN 50341-2-13 ed al DM 17/01/2018.

Santopadre, 30/01/2023 _____



FIORITI Srl Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Piano Particellare di Esproprio

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	1.1 - 2022.11.24_Pia_Par	OTTOBRE 2022	0	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE per presa visione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

	<p align="center">FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI</p>	
	<p align="center">PROGETTO DEFINITIVO</p>	DOCUMENTO REL1.ENEL

Sommario

Sommario	2
PREMESSA	3
.....	4
PIANO PARTICELLARE	4
INDENNITA' DI ASSERVIMENTO	5

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

	FIORITI SRL <i>IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI</i>	
	PROGETTO DEFINITIVO	DOCUMENTO REL1.ENEL

PREMESSA

l'autorità per l'energia elettrica e il gas con la delibera AEEG n° 99/08 testo integrato delle connessioni attive (tica) e successive modifiche ed integrazioni, stabilisce le condizioni per l'erogazione del servizio di connessione alle reti elettriche con tensione nominale superiore ad 1 kv i cui gestori hanno obbligo di connessione di terzi. dette delibere stabiliscono che le richieste di accesso alle infrastrutture elettriche di nuovi impianti di generazione per una potenza di connessione uguale o inferiore a 10 mw, devono essere presentate al distributore locale.

il campo di applicazione è relativo anche ad impianti di produzione e si prefigge di individuare il punto di inserimento e la relativa connessione, dove per inserimento s'intende l'attività d'individuazione del punto nel quale l'impianto può essere collegato, e per connessione s'intende l'attività di determinazione dei circuiti e dell'impiantistica necessaria al collegamento.

il presente progetto interessa la connessione di un impianto di produzione da fonte fotovoltaica della potenza di 3226,72 kWp, per cui il proponente ha effettuato regolare richiesta di connessione così come disposto dalle delibere dell'autorità, ad e-distribuzione spa.

la società **Fioriti s.r.l.**, con sede legale a Milano (Mi) alla via vincenzo monti, 4, è titolare del preventivo di connessione recante codice di rintracciabilità **321314754**, per la realizzazione di un impianto di produzione da fonte fotovoltaica da posizionare su terreno sito in agro di Catignano (Pe), in catasto al foglio **14** particelle nr **431, 434** per un totale di circa **72000** mq in disponibilità della Fioriti s.r.l. attraverso contratto preliminare di diritto di superficie.

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

	<p align="center">FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI</p>	
	<p align="center">PROGETTO DEFINITIVO</p>	<p align="center">DOCUMENTO REL1.ENEL</p>

PIANO PARTICELLARE

l'impianto sarà allacciato alla rete attraverso una connessione in antenna da cabina primaria AT/MT Catignano, mediante costruzione di linea in cavo aereo al 150 mm² e di linee in cavo interrato al 185 mm².

la linea aerea, di circa 9230 metri parte dal sostegno identificato col punto P1 da realizzarsi sulla particella 434 del foglio 14 del comune di Catignano (PE) e termina sul sostegno identificato col punto P120 e situato sulla particella 540 del foglio 7 del comune di Rosciano (PE).

il tracciato del cavidotto interrato è così descritto:

- un tratto di circa 30 metri, che parte dalla cabina del produttore da realizzarsi sulla particella 434 del foglio 14 del comune di Catignano (PE) e arriva al sostegno identificato col punto P1, situato sulla particella 434 del foglio 14 del comune di Catignano (PE), attraverso una connessione in cavo interrato al 185 mm².
- un tratto di circa 20 metri che parte dal sostegno identificato col punto P121 e situato sulla particella 540 del foglio 7 del comune di Rosciano (PE) e termina nella cabina primaria "Rosciano" situata sulla particella 473 del foglio 7 del comune di Rosciano (PE).

La planimetria dell'intero percorso con l'ubicazione dei sostegni nonché, l'indicazione delle aree di esproprio per l'asservimento elettrodotta sono riportate nell'allegato "3.0 - Pla.Tec".

<p>FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960</p>	<p align="right">FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600</p>
--	--

	FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI	
	PROGETTO DEFINITIVO	DOCUMENTO REL1.ENEL

INDENNITA' DI ASSERVIMENTO

il comma 1 dell'art. 44 del d.p.r. 327/2001 recita che "è dovuta una indennità al proprietario del fondo che, dalla esecuzione dell'opera pubblica o di pubblica utilità, sia gravato da una servitù e subisca una permanente diminuzione di valore per la perdita o la ridotta possibilità di esercizio di proprietà".

nel caso in esame, esiste sicuramente un gravame imposto dalla servitù, ma certamente non vi è alcuna diminuzione di valore per la perdita o la ridotta possibilità di esercizio di proprietà.

come parametro economico di riferimento è stato quindi preso il valore agricolo medio delle zone in questione. per le sole fasce di asservimento laterali, il valore che si ottiene viene considerato al 25 %.

per i comuni coinvolti si hanno i seguenti valori medi dei terreni:

Annualità 2018

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale
n.21 del 12/04/2018

Pubblicazione sul BUR
n.- del -

CULTURA	REGIONE AGRARIA N°: 3 VERSANTE NORD OCCIDENTALE DELLA MAIELLA Comuni di: CARAMANICO TERME, ROCCAMORICE, SALLE, SANT'EUFEMIA A MAIELLA				REGIONE AGRARIA N°: 4 COLLINE DI PENNE Comuni di: CATIGNANO, CIVITAUQUANA, CUGNOLI LORETO, APRUTINO, NOCCIANO, PENNE, PICCIANO, VICOLI			
	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Cultura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Cultura più redditizia	Informazioni aggiuntive
BOSCO CEDUO	1280,00	SI			4080,00			
BOSCO D'ALTO FUSTO	4000,00				4330,00			
BOSCO MISTO					4210,00			
CANNETO	3460,00				10550,00			
INCOLTO PRODUTTIVO	730,00	SI			1290,00			
ORTO IRRIGUO					40990,00			
PASCOLO	1260,00	SI			1690,00	SI		
PASCOLO ARBORATO	1130,00				2040,00			
PASCOLO CESPUGLIATO	730,00							
PRATO	3630,00							
PRATO IRRIGUO	3750,00							
QUERCETO	1670,00							
SEMINATIVO	2000,00	SI	SI		10880,00	SI		
SEMINATIVO ARBORATO	3450,00				14520,00	SI		
SEMINATIVO IRRIGUO	6340,00				27430,00			

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

	FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI	
	PROGETTO DEFINITIVO	DOCUMENTO REL1.ENEL

Annualità 2018

Dati Pronunciamento Commissione Provinciale
n.21 del 12/04/2018

Publicazione sul BUR
n.- del -

COLTURA	REGIONE AGRARIA N°: 5 COLLINE DEL MEDIO PESCARA Comuni di: ABBATEGGIO, ALANNO, BOLOGNANO, CASTIGLIONE A CASAURIA, LETTOMANOPPELLO, MANOPPELLO, PIETRANICO, ROSCIANO, S VALENTINO ABRUZZO CIT, SCAFA, SERRAMONACESCA, TORRE DE' PASSERI, TURRIVALIGNANI				REGIONE AGRARIA N°: 6 COLLINE LITORANEE DI PESCARA Comuni di: CAPPELLE SUL TAVO, CEPAGATTI, CITTA' SANT'ANGELO, COLLECORVINO, ELICE, MONTESILVANO, MOSCUFO, PESCARA, PIANELLA, SPOLTORE			
	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Cultura più redditizia	Informazioni aggiuntive	Valore Agricolo (Euro/Ha)	Sup. > 5%	Cultura più redditizia	Informazioni aggiuntive
BOSCO CEDUO	2760,00				5420,00			
BOSCO D' ALTO FUSTO	5060,00				10060,00			
BOSCO MISTO	4820,00				5170,00			
CANNETO	8650,00				13540,00			
FRUTTETO	18600,00							
INCOLTO PRODUTTIVO	940,00				1940,00			
ORTO IRRIGUO	28600,00				53740,00			
PASCOLO	2000,00	SI			4130,00			
PASCOLO ARBORATO	1970,00				4460,00			
PASCOLO CESPUGLIATO	1110,00							
QUERCETO	2590,00							
SEMINATIVO	7420,00	SI			18940,00	SI		
SEMINATIVO ARBORATO	10850,00	SI	SI		22430,00	SI		
SEMINATIVO IRRIGUO	22820,00				29910,00	SI		

in virtù di quanto sopra esposto, le formule per il calcolo delle indennità, per il cavidotto interrato in media tensione, sono le seguenti:

- posa del cavidotto ed asservimento

$$i = vt \times ai$$

- asservimento

$$i = [vt \times ai]/4$$

dove

i = indennità

vt = valore terreno espresso in € al metro quadro

ai = area interessata

nel caso in questione, otteniamo quindi la seguente tabella:

TABELLA 1 - CONSISTENZE ELETTRODOTTO

Fg	P.lla	Comune	Tipologia Terreno	Proprietario	Quota proprietà	Tipologia cavidotto	Tipologia intervento	Valore terreno (€/mq)	Area interessata (mq)	Indennità (€)
14	435	Catignano	SEMINATIVO	CONTI UMBERTO CNTMRT52P12A851P	1	INGRESSO	Asservimento	1,088	15,318	16,66598
14	434	Catignano	SEMINATIVO	CONTI UMBERTO CNTMRT52P12A851P	1	Interrato	Asservimento	1,088	31,588	34,36774
14	434	Catignano	SEMINATIVO	CONTI UMBERTO CNTMRT52P12A851P	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P1)	1,088	7,8	8,4864
14	434	Catignano	SEMINATIVO	CONTI UMBERTO CNTMRT52P12A851P	1	Aereo	Asservimento	1,088	20,424	22,22131
14	518	Catignano	ULIVETO	DI SILVIO GIULIANA DSLGLN52T67C354X - ROSINI LUIGI RSNLGU50H10B827H	½ ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P2)	2,484	7,8	19,3752

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI							
		PROGETTO DEFINITIVO						DOCUMENTO REL1.ENEL	

14	518	Catignano	ULIVETO	DI SILVIO GIULIANA DSLGLN52T67C354X - ROSINI LUIGI RSNLGSU50H10B827H	½ ½	Aereo	Asservimento	2,484	328,268	815,4177
14	452	Catignano	ULIVETO	DI MEO DINA DMIDNI52R49C354K	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P3)	2,484	7,8	19,3752
14	452	Catignano	ULIVETO	DI MEO DINA DMIDNI52R49C354K	1	Aereo	Asservimento	2,484	277,388	689,0318
14	453	Catignano	ULIVETO	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE PESCARA strada	1	Aereo	Asservimento	2,484	8,08	20,07072
										0
16	468	Catignano	ULIVETO	D'ETTORRE RAFFAELE - DTTRFL74L14G4820	44562	Aereo	Asservimento	2,484	19,564	48,59698
16	467	Catignano	SEMINATIVO	D'ETTORRE RAFFAELE - DTTRFL74L14G4820 strada	44562	Aereo	Asservimento	1,088	65,796	71,58605
									0	0
16	467	Catignano	SEMINATIVO	D'ETTORRE RAFFAELE - DTTRFL74L14G4820	44562	Aereo	Asservimento	1,088	80,368	87,44038
16	67	Catignano	SEMIN ARBOR	MONACO MAURIZIO - MNCMRZ66E30G482N	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P4)	1,452	7,8	11,3256
16	67	Catignano	SEMIN ARBOR	MONACO MAURIZIO - MNCMRZ66E30G482N	44562	Aereo	Asservimento	1,452	61,348	89,0773
16	6	Catignano	ULIVETO	D'ETTORRE RAFFAELE - DTTRFL74L14G4820	44562	Aereo	Asservimento	2,484	758,06	1883,021
16	6	Catignano	ULIVETO	D'ETTORRE RAFFAELE - DTTRFL74L14G4820	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P5)	2,484	7,8	19,3752
16	6	Catignano	ULIVETO	D'ETTORRE RAFFAELE - DTTRFL74L14G4820	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P6)	2,484	7,8	19,3752
16	239	Catignano	ULIVETO	CAROSELLA MARIA TERESA CRSMTR39H65B157W - CIPOLLONI GIUSEPPE CPLGPP44D26B609S - ENTE COMUNALE DI ASSISTENZA DI CATIGNANO 01318460688 - ZAPPAVIGNA GIANCARLA ZPPGCR46L58C354F - GUGLIELMI MARCO LUIGI GGLMCL79R23L219E STRADA	4/20 - 1/20 - 10/20 - 3/20 - 2/20	Aereo	Asservimento	2,484	66,092	164,1725
						Aereo				0
17	33	Catignano	SEMIN ARBOR	COLASANTE ANGELA CLSNGL81E60G482B - MONACO LORENZO MNCLNZ76L30G482V	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P7)	1,452	7,8	11,3256
17	33	Catignano	SEMIN ARBOR	COLASANTE ANGELA CLSNGL81E60G482B - MONACO LORENZO MNCLNZ76L30G482V	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P8)	1,452	7,8	11,3256
17	33	Catignano	SEMIN ARBOR	COLASANTE ANGELA CLSNGL81E60G482B - MONACO LORENZO MNCLNZ76L30G482V	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P9)	1,452	7,8	11,3256
17	33	Catignano	SEMIN ARBOR	COLASANTE ANGELA CLSNGL81E60G482B - MONACO LORENZO MNCLNZ76L30G482V	½ - ½	Aereo	Asservimento	1,452	706,06	1025,199

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI								
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL			

17	36	Catignano	SEMIN ARBOR	D'ETTORRE ANTONIO DTTNTN50R15C354I - D'ETTORRE BRUNA DTTBRN52D42C354M - D'ETTORRE ERMA DTRME71A44G438S - D'ETTORRE FRANCA DTTFNC53H41C354X - D'ETTORRE MARILENA DTTMLN55M58G482B - D'ETTORRE PAOLO DTTPLA64H05C354B - D'ETTORRE SILVANO DTTSVN69E20G438Y - SPEZIALE ELVIRA SPZLVR28B68C354T	2/21 - 2/21 - 2/21 - 2/21 - 2/21 - 2/21 - 2/21 - 7/21	Aereo	Asservimento	1,452	88,644	128,7111
17	329	Catignano	SEMIN ARBOR	D'ETTORRE MARIO DTTMRA41H01C354G	44562	Aereo	Asservimento	1,452	89,204	129,5242
17	330	Catignano	SEMIN ARBOR	D'ETTORRE MARIO DTTMRA41H01C354G	44562	Aereo	Asservimento	1,452	95,036	137,9923
17	420	Catignano	VIGNETO	DI MECO RENATA DMCRNT66B59C354U	44562	Aereo	Asservimento	2,54	22,716	57,69864
17	274	Catignano	PASCOLO ARB	D'ETTORRE DINO DTTDNI50R27C354E	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P10)	0,204	7,8	1,5912
17	274	Catignano	PASCOLO ARB	D'ETTORRE DINO DTTDNI50R27C354E	44562	Aereo	Asservimento	0,204	202,98	41,40792
17	233	Catignano	ULIVETO	LISTER JOHN RICHARD ARKWRIGHT LSTJNR54A02Z114K	44562	Aereo	Asservimento	2,484	372,048	924,1672
17	233	Catignano	ULIVETO	LISTER JOHN RICHARD ARKWRIGHT LSTJNR54A02Z114K	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P11)	2,484	7,8	19,3752
17	232	Catignano	ULIVETO	DI MECO RENATA DMCRNT66B59C354U	44562	Aereo	Asservimento	2,484	19,74	49,03416
17	77	Catignano	ULIVETO	LISTER JOHN RICHARD ARKWRIGHT LSTJNR54A02Z114K	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P12)	2,484	7,8	19,3752
17	77	Catignano	ULIVETO	LISTER JOHN RICHARD ARKWRIGHT LSTJNR54A02Z114K	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P13)	2,484	7,8	19,3752
17	77	Catignano	ULIVETO	LISTER JOHN RICHARD ARKWRIGHT LSTJNR54A02Z114K	44562	Aereo	Asservimento	2,484	619,124	1537,904
				strada		Aereo				0
17	79	Catignano	SEM IRR	SOCIETA' AGRICOLA G.L.S. AGRIENERGY S.R.L. 02005790684	44562	Aereo	Asservimento	2,743	220,66	605,2704
										0
17	79	Catignano	SEM IRR	SOCIETA' AGRICOLA G.L.S. AGRIENERGY S.R.L. 02005790684	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P14)	2,743	7,8	21,3954
				strada		Aereo			7,8	0
17	271	Catignano	VIGNETO	SANTEDICOLA ANTONIO SNTNTN59C22G482L	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P15)	2,54	7,8	19,812
17	271	Catignano	VIGNETO	SANTEDICOLA ANTONIO SNTNTN59C22G482L	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P16)	2,54	7,8	19,812
17	271	Catignano	VIGNETO	SANTEDICOLA ANTONIO SNTNTN59C22G482L	44562	Aereo	Asservimento	2,54	627,26	1593,24
17	61	Catignano	VIGNETO	SANTEDICOLA ANTONIO SNTNTN59C22G482L	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P17)	2,54	7,8	19,812

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI								
		PROGETTO DEFINITIVO							DOCUMENTO REL1.ENEL	

17	61	Catignano	VIGNETO	SANTEDICOLA ANTONIO SNTNTN59C22G482L	44562	Aereo	Asservimento	2,54	599,32	1522,273
17	457	Catignano	SEMINATIVO	CONTINENZA ANTONELLO CNTNNL54E24H501D	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P18)	1,088	7,8	8,4864
17	457	Catignano	SEMINATIVO	CONTINENZA ANTONELLO CNTNNL54E24H501D	44562	Aereo	Asservimento	1,088	371,332	404,0092
17	83	Catignano	SEMINATIVO	DI MECO RENATA DMCRNT66B59C354U	44562	Aereo	Asservimento	1,088	317,252	345,1702
15	128	Catignano	SEMIN ARBOR	RICCI EVA MARIA RCCVMR50A65G141K - RICCI FRANCESCO RCCFNC43R28G141P - SPEZIALE CESARE SPZCSR35D01C354T - SPEZIALI DOMENICO SPZDNC38A19G482L	1/6 - 1/6 - 3/6 - 1/6	Aereo	Asservimento	1,452	21,628	31,40386
15	30	Catignano	SEMIN ARBOR	BRUNETTI DALIDE BRNDLD26P57G482H	44562	Aereo	Asservimento	1,452	63,728	92,53306
15	30	Catignano	SEMIN ARBOR	BRUNETTI DALIDE BRNDLD26P57G482H	44562	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P19)	1,452	7,8	11,3256
15	202	Catignano	ULIVETO	BRUNETTI DALIDE BRNDLD26P57G482H	44562	Aereo	Asservimento	2,484	399,064	991,275
15	94	Catignano	SEMIN IRRIG	BRUNETTI DALIDE BRNDLD26P57G482H	44562	Aereo	Asservimento	2,743	56,148	154,014
15	128	Catignano	SEMIN ARBOR	RICCI EVA MARIA RCCVMR50A65G141K - RICCI FRANCESCO RCCFNC43R28G141P - SPEZIALE CESARE SPZCSR35D01C354T - SPEZIALI DOMENICO SPZDNC38A19G482L	1/6 - 1/6 - 3/6 - 1/6	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P20)	1,452	7,8	11,3256
15	128	Catignano	SEMIN ARBOR	RICCI EVA MARIA RCCVMR50A65G141K - RICCI FRANCESCO RCCFNC43R28G141P - SPEZIALE CESARE SPZCSR35D01C354T - SPEZIALI DOMENICO SPZDNC38A19G482L	1/6 - 1/6 - 3/6 - 1/6	Aereo	Asservimento	1,452	412,848	599,4553
15	62	Catignano	SEMINATIVO	DI FRANCESCANTONIO LUISA DFRLSU56E47Z326F - DI FRANCESCANTONIO ROBERTO DFRRRT59S09Z326M - SPATARO CARMELA SPTCML27B42H574Z	5/12 - 5/12 - 2/12	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P21)	1,088	7,8	8,4864
15	62	Catignano	SEMINATIVO	DI FRANCESCANTONIO LUISA DFRLSU56E47Z326F - DI FRANCESCANTONIO ROBERTO DFRRRT59S09Z326M - SPATARO CARMELA SPTCML27B42H574Z	5/12 - 5/12 - 2/12	Aereo	Asservimento	1,088	627,696	682,9332
15	62	Catignano	SEMINATIVO	DI FRANCESCANTONIO LUISA DFRLSU56E47Z326F - DI FRANCESCANTONIO ROBERTO DFRRRT59S09Z326M - SPATARO CARMELA SPTCML27B42H574Z	5/12 - 5/12 - 2/12	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P22)	1,088	7,8	8,4864
15	58	Catignano	SEMINATIVO	FASCIANI SILVANA FSCSVN65M56D201N	01-gen	Aereo	Asservimento	1,088	543,638	591,4781

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI						
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL	

5	745	Nocciano	SEMIN ARBOR	LAZZARINI NADA LZZNDA69E64C771Q	1 Aereo	Asservimento	1,452	243,332	353,3181	
5	745	Nocciano	SEMIN ARBOR	LAZZARINI NADA LZZNDA69E64C771Q	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P31)	1,452	7,8	11,3256	
5	169	Nocciano	SEMINATIVO	LAZZARINI NADA LZZNDA69E64C771Q	1 Aereo	Asservimento	1,088	461,796	502,434	
5	170	Nocciano	SEMINATIVO	LAZZARINI NADA LZZNDA69E64C771Q	1 Aereo	Asservimento	1,088	362,748	394,6698	
5	170	Nocciano	SEMINATIVO	LAZZARINI NADA LZZNDA69E64C771Q	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P32)	1,088	7,8	8,4864	
5	171	Nocciano	SEMINATIVO	LAZZARINI NADA LZZNDA69E64C771Q	1 Aereo	Asservimento	1,088	588,256	640,0225	
5	171	Nocciano	SEMINATIVO	LAZZARINI NADA LZZNDA69E64C771Q	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P33)	1,088	7,8	8,4864	
				fosso					0	
5	280	Nocciano	SEMINATIVO	DI DOMIZIO ROBERTO DDMRRT64R01G482X	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P34)	1,088	7,8	8,4864	
5	280	Nocciano	SEMINATIVO	DI DOMIZIO ROBERTO DDMRRT64R01G482X	1 Aereo	Asservimento	1,088	80,6	87,6928	
				STRADA COMUNALE					0	
5	286	Nocciano	SEMINATIVO	DI DOMIZIO ROBERTO DDMRRT64R01G482X	1 Aereo	Asservimento	1,088	677,668	737,3028	
5	286	Nocciano	SEMINATIVO	DI DOMIZIO ROBERTO DDMRRT64R01G482X	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P35)	1,088	7,8	8,4864	
5	290	Nocciano	SEMINATIVO	CRETAROLA ERMINIA CRTRMN69T60A488J	1 Aereo	Asservimento	1,088	387,592	421,7001	
5	290	Nocciano	SEMINATIVO	CRETAROLA ERMINIA CRTRMN69T60A488J	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P36)	1,088	7,8	8,4864	
5	291	Nocciano	SEMINATIVO	CRETAROLA ERMINIA CRTRMN69T60A488J	1 Aereo	Asservimento	1,088	422,596	459,7844	
5	291	Nocciano	SEMINATIVO	CRETAROLA ERMINIA CRTRMN69T60A488J	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P37)	1,088	7,8	8,4864	
				strada VICINALE					0	
5	371	Nocciano	ULIVETO	D'ALOISIO SERGIO DLSSRG37E29F908X	1 Aereo	Asservimento	2,484	9,332	23,18069	
5	372	Nocciano	SEMIN ARBOR	D'ALOISIO ALESSANDRO DLSLSN67T01B157V - D'ALOISIO ELISABETTA DLSLBT66R59B157I - D'ALOISIO MARISA DLSMRS35P51F908D	¼ - ¼ - 2/4	Aereo	Asservimento	1,452	145,124	210,72
5	372	Nocciano	SEMIN ARBOR	D'ALOISIO ALESSANDRO DLSLSN67T01B157V - D'ALOISIO ELISABETTA DLSLBT66R59B157I - D'ALOISIO MARISA DLSMRS35P51F908D	¼ - ¼ - 2/4	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P38)	1,452	7,8	11,3256
5	373	Nocciano	ULIVETO	D ALOISIO GABRIELE DLSGRL40R22F908U	1 Aereo	Asservimento	2,484	175,324	435,5048	
5	707	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA PATRIZIA DNDPRZ65E43G482N	1 Aereo	Asservimento	1,088	158,564	172,5176	
5	305	Nocciano	SEMINATIVO	CATTAFESTA GENNARO CTTGNR34H22A485Q - RASETTA ANTONIETTA RSTNNT41E48F908X	1/3 - 2/3	Aereo	Asservimento	1,088	131,712	143,3027
5	305	Nocciano	SEMINATIVO	CATTAFESTA GENNARO CTTGNR34H22A485Q - RASETTA ANTONIETTA RSTNNT41E48F908X	1/3 - 2/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P39)	1,088	7,8	8,4864

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI								
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL			

5	308	Nocciano	SEMINATIVO	CATTAFESTA GENNARO CTTGNR34H22A485Q - RASETТА ANTONIETTA RSTNNT41E48F908X	1/3 – 2/3	Aereo	Asservimento	1,088	143,064	155,6536
5	706	Nocciano	SEMINATIVO	CARNASSALE ANTONIO CRNNTN93T17C632H - CARNASSALE ROBERTA CRNRRT92S60C632X	½ - ½	Aereo	Asservimento	1,088	384,552	418,3926
5	706	Nocciano	SEMINATIVO	CARNASSALE ANTONIO CRNNTN93T17C632H - CARNASSALE ROBERTA CRNRRT92S60C632X	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P40)	1,088	7,8	8,4864
5	342	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA ALBERTO DNDLRT39L21C771J	1	Aereo	Asservimento	1,088	146,844	159,7663
5	344	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA ALBERTO DNDLRT39L21C771J	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P41)	1,088	7,8	8,4864
5	344	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA ALBERTO DNDLRT39L21C771J	1	Aereo	Asservimento	1,088	519,416	565,1246
				strada vicinale						0
5	249	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA ALBERTO DNDLRT39L21C771J	1	Aereo	Asservimento	1,088	6,62	7,20256
5	217	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA ALBERTO DNDLRT39L21C771J	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P42)	1,088	7,8	8,4864
5	217	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA ALBERTO DNDLRT39L21C771J	1	Aereo	Asservimento	1,088	331,288	360,4413
5	776	Nocciano	SEMINATIVO	D'ANDREA PATRIZIA DNDPRZ65E43G482N	1	Aereo	Asservimento	1,088	28,38	30,87744
5	682	Nocciano	SEMINATIVO	DI FRANCESCO MARIA RINA DFRMRN49L56L846O	1	Aereo	Asservimento	1,088	1006,992	1095,607
5	682	Nocciano	SEMINATIVO	DI FRANCESCO MARIA RINA DFRMRN49L56L846O	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P43)	1,088	7,8	8,4864
5	682	Nocciano	SEMINATIVO	DI FRANCESCO MARIA RINA DFRMRN49L56L846O	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P44)	1,088	7,8	8,4864
5	682	Nocciano	SEMINATIVO	DI FRANCESCO MARIA RINA DFRMRN49L56L846O	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P45)	1,088	7,8	8,4864
5	426	Nocciano	SEMINATIVO	RASETТА EMIDIO RSTMDE46A26F908L - RASETТА GELSOMINA RSTGSM43D55F908W - RASETТА GINO RSTGNI49M24F908K	1/3 – 1/3 – 1/3	Aereo	Asservimento	1,088	162,448	176,7434
5	426	Nocciano	SEMINATIVO	RASETТА EMIDIO RSTMDE46A26F908L - RASETТА GELSOMINA RSTGSM43D55F908W - RASETТА GINO RSTGNI49M24F908K	1/3 – 1/3 – 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P46)	1,088	7,8	8,4864
5	639	Nocciano	VIGNETO	DI DEO VINCENZO DDIVCN38M02G141M	1	Aereo	Asservimento	2,54	527,336	1339,433
5	639	Nocciano	VIGNETO	DI DEO VINCENZO DDIVCN38M02G141M	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P47)	2,54	7,8	19,812
5	411	Nocciano	PASCOLO	AZIENDA CONSORTILE ACQUEDOTTISTICA VAL PESCARA-TAVO-FORO CON SEDE IN PESCARA C.F. 01318460688	1	Aereo	Asservimento	0,169	22,964	3,880916
5	637	Nocciano	VIGNETO	DI DEO VINCENZO DDIVCN38M02G141M CARTAGINESE CARMELA CRTCML53T44E435J	½ - ½	Aereo	Asservimento	2,54	153,38	389,5852

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI								
		PROGETTO DEFINITIVO							DOCUMENTO REL1.ENEL	

5	637	Nocciano	VIGNETO	DI DEO VINCENZO DDIVCN38M02G141M CARTAGINESE CARMELA CRTCLM53T44E435J	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P48)	2,54	7,8	19,812
5	638	Nocciano	VIGNETO	DI DEO VINCENZO DDIVCN38M02G141M	1	Aereo	Asservimento	2,54	328,364	834,0446
5	638	Nocciano	VIGNETO	DI DEO VINCENZO DDIVCN38M02G141M	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P49)	2,54	7,8	19,812
				strada						0
6	946	Nocciano	SEMINATIVO	SIMA 2 S.R.L. con sede in SPOLTRE (PE) C.F. 1072620683	1	Aereo	Asservimento	1,088	98,908	107,6119
6	946	Nocciano	SEMINATIVO	SIMA 2 S.R.L. con sede in SPOLTRE (PE) C.F. 1072620683	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P50)	1,088	7,8	8,4864
6	945	Nocciano	SEMINATIVO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O MARGHERITA CSEMGH69E68I526G	½ - ½	Aereo	Asservimento	1,088	676,936	736,5064
6	945	Nocciano	SEMINATIVO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O CESE MARGHERITA CSEMGH69E68I526G	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P51)	1,088	7,8	8,4864
				strada						0
6	315	Nocciano	SEM ARB	COMUNE DI NOCCIANO	1	Aereo	Asservimento	1,452	22,184	32,21117
6	1015	Nocciano	VIGNETO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O BUDANO ROBERTO BDNRRT61C07G141L	½ - ½	Aereo	Asservimento	2,54	2882,28	7320,991
6	1015	Nocciano	VIGNETO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O BUDANO ROBERTO BDNRRT61C07G141L	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P52)	2,54	7,8	19,812
6	1015	Nocciano	VIGNETO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O BUDANO ROBERTO BDNRRT61C07G141L	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P53)	2,54	7,8	19,812
6	1015	Nocciano	VIGNETO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O BUDANO ROBERTO BDNRRT61C07G141L	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P54)	2,54	7,8	19,812
6	1015	Nocciano	VIGNETO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O BUDANO ROBERTO BDNRRT61C07G141L	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P55)	2,54	7,8	19,812
6	1015	Nocciano	VIGNETO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O BUDANO ROBERTO BDNRRT61C07G141L	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P56)	2,54	7,8	19,812
6	1015	Nocciano	VIGNETO	BUDANO LUIGI BDNLGU59H01G141O BUDANO ROBERTO BDNRRT61C07G141L	½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P57)	2,54	7,8	19,812
6	11	Nocciano	ULIVETO	PALUMBO CARLA PLMCR52M53F908N	1	Aereo	Asservimento	2,484	461,068	1145,293
6	11	Nocciano	ULIVETO	PALUMBO CARLA PLMCR52M53F908N	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P58)	2,484	7,8	19,3752
6	276	Nocciano	ULIVETO	COCCHINI MIMMO CCCMMM71E15Z133A	1	Aereo	Asservimento	2,484	947,076	2352,537
6	276	Nocciano	ULIVETO	COCCHINI MIMMO CCCMMM71E15Z133A	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P59)	2,484	7,8	19,3752

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI						
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL	

6	276	Nocciano	ULIVETO	COCCHINI MIMMO CCCM71E15Z133A	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P60)	2,484	7,8	19,3752	
				strada					0	
6	604	Nocciano	ULIVETO	COCCHINI DANINO CCCDNN42M23F908B	1 Aereo	Asservimento	2,484	539,736	1340,704	
6	604	Nocciano	ULIVETO	COCCHINI DANINO CCCDNN42M23F908B	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P61)	2,484	7,8	19,3752	
6	604	Nocciano	ULIVETO	COCCHINI DANINO CCCDNN42M23F908B	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P62)	2,484	7,8	19,3752	
6	803	Nocciano	SEMINATIVO	COCCHINI LORELLA CCCLL72P54Z133F	1 Aereo	Asservimento	1,088	38,464	41,84883	
				STRADA COMUNALE VALICATORE				7,8	0	
6	55	Nocciano	VIGNETO	DE CLERICO GIANFRANCO DCLGFR44R02L194A PRIMAVERA EMMA PRMMME48C50L194Z	½ - ½	Aereo	Asservimento	2,54	8,184	20,78736
6	57	Nocciano	VIGNETO	DE CLERICO GIANFRANCO DCLGFR44R02L194A PRIMAVERA EMMA PRMMME48C50L194Z	½ - ½	Aereo	Asservimento	2,54	90,492	229,8497
6	61	Nocciano	VIGNETO	DE CLERICO GIANFRANCO DCLGFR44R02L194A PRIMAVERA EMMA PRMMME48C50L194Z	½ - ½	Aereo	Asservimento	2,54	101,052	256,6721
6	305	Nocciano	VIGNETO	PRIMAVERA EMMA PRMMME48C50L194Z	1 Aereo	Asservimento	2,54	318,304	808,4922	
6	305	Nocciano	VIGNETO	PRIMAVERA EMMA PRMMME48C50L194Z	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P63)	2,54	7,8	19,812	
6	305	Nocciano	VIGNETO	PRIMAVERA EMMA PRMMME48C50L194Z	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P64)	2,54	7,8	19,812	
				strada					0	
7	390	Nocciano	SEMINATIVO	COCCHINI EURO CCCREU73H06F908Z COCCHINI FAUSTO CCCFST65E05G482O COCCHINI NOEMI CCCNMO67C61F908F	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	1,088	153,336	166,8296
7	131	Nocciano	SEMINATIVO	COCCHINI EURO CCCREU73H06F908Z COCCHINI FAUSTO CCCFST65E05G482O COCCHINI NOEMI CCCNMO67C61F908F	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	1,088	71,456	77,74413
7	132	Nocciano	SEMINATIVO	COCCHINI EURO CCCREU73H06F908Z COCCHINI FAUSTO CCCFST65E05G482O COCCHINI NOEMI CCCNMO67C61F908F	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	1,088	110,116	119,8062
7	132	Nocciano	SEMINATIVO	COCCHINI EURO CCCREU73H06F908Z COCCHINI FAUSTO CCCFST65E05G482O COCCHINI NOEMI CCCNMO67C61F908F	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P65)	1,088	7,8	8,4864
7	133	Nocciano	SEMINATIVO	COCCHINI ENNIO CCCNNE58C05F908D	1 Aereo	Asservimento	1,088	128,132	139,4076	

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI						
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL	

7	109	Nocciano	VIGNETO	AZIENDA AGRICOLA SOFIA MAPEI DI PIETRO TONINI E F.LLI S.A.S. con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 00305610685	1 Aereo	Asservimento	2,54	328,888	835,3755
7	109	Nocciano	VIGNETO	AZIENDA AGRICOLA SOFIA MAPEI DI PIETRO TONINI E F.LLI S.A.S. con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 00305610685	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P66)	2,54	7,8	19,812
7	110	Nocciano	VIGNETO	AZIENDA AGRICOLA SOFIA MAPEI DI PIETRO TONINI E F.LLI S.A.S. con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 00305610685	1 Aereo	Asservimento	2,54	516,788	1312,642
7	110	Nocciano	VIGNETO	AZIENDA AGRICOLA SOFIA MAPEI DI PIETRO TONINI E F.LLI S.A.S. con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 00305610685	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P67)	2,54	7,8	19,812
7	111	Nocciano	SEMINATIVO	SAVINI LUCIO SVNLCU61T13G482Z	1 Aereo	Asservimento	1,088	478,18	520,2598
7	111	Nocciano	SEMINATIVO	SAVINI LUCIO SVNLCU61T13G482Z	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P68)	1,088	7,8	8,4864
7	111	Nocciano	SEMINATIVO	SAVINI LUCIO SVNLCU61T13G482Z	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P69)	1,088	7,8	8,4864
7	489	Nocciano	SEMINATIVO	SAVINI LUCIO SVNLCU61T13G482Z	1 Aereo	Asservimento	1,088	128,588	139,9037
7	350	Nocciano	ULIVETO	SAVINI DOMENICO SVNDNC54M05G482Y	1 Aereo	Asservimento	2,484	123,284	306,2375
7	350	Nocciano	ULIVETO	SAVINI DOMENICO SVNDNC54M05G482Y	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P70)	2,484	7,8	19,3752
7				strada vicinale					0
7	885	Nocciano	VIGNETO	SAVINI DOMENICO SVNDNC54M05G482Y SAVINI GABRIELLA CONCETTA SVNGRL60T46G482Y	½ - ½ Aereo	Asservimento	2,54	431,716	1096,559
7	885	Nocciano	VIGNETO	SAVINI DOMENICO SVNDNC54M05G482Y SAVINI GABRIELLA CONCETTA SVNGRL60T46G482Y	½ - ½ Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P71)	2,54	7,8	19,812
7	114	Nocciano	ULIVETO	SAVINI DOMENICO SVNDNC54M05G482Y SAVINI GABRIELLA CONCETTA SVNGRL60T46G482Y	½ - ½ Aereo	Asservimento	2,484	243,332	604,4367
7	1008	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1 Aereo	Asservimento	2,54	961,564	2442,373
7	1008	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P72)	2,54	7,8	19,812
7	1008	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P73)	2,54	7,8	19,812

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

	FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI								
	PROGETTO DEFINITIVO							DOCUMENTO REL1.ENEL	

7	360	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P74)	2,54	7,8	19,812
7	360	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P75)	2,54	7,8	19,812
7	360	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P76)	2,54	7,8	19,812
7	360	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1	Aereo	Asservimento	2,54	677,736	1721,449
7	1008	Nocciano	VIGNETO	CHIUSA GRANDE SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA DI D'EUSANIO ILARIA E D'EUSANIO ROCCO con sede in NOCCIANO (PE) C.F. 02269000689	1	Aereo	Asservimento	2,54	438,14	1112,876
				strada vicinale						0
7	353	Nocciano	VIGNETO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Asservimento	2,54	127,376	323,535
7	353	Nocciano	VIGNETO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P77)	2,54	7,8	19,812
7	163	Nocciano	SEMINATIVO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Asservimento	1,088	170,784	185,813
7	169	Nocciano	SEMINATIVO	SAVINI DOMENICO SVNDNC54M05G482Y	1	Aereo	Asservimento	1,088	164,916	179,4286
7	168	Nocciano	SEMINATIVO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Asservimento	1,088	93,84	102,0979
7	168	Nocciano	SEMINATIVO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P78)	1,088	7,8	8,4864
4	188	Nocciano	SEMINATIVO	COMUNE DI NOCCIANO C.F.00221360688 SAVINI LUCIO SVNLUC61T13G482Z	Concedente Enfiteusi	Aereo	Asservimento	1,088	97,612	106,2019
4	189	Nocciano	SEMINATIVO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Asservimento	1,088	159,184	173,1922
4	586	Nocciano	SEMINATIVO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Asservimento	1,088	70,016	76,17741
4	587	Nocciano	SEMINATIVO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Asservimento	1,088	209,432	227,862
4	587	Nocciano	SEMINATIVO	GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G	1	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P79)	1,088	7,8	8,4864
4	196	Nocciano	SEMINATIVO	BUCCI PAOLA BCCPLA65E67C632Z GRANDE GIUSEPPE DANIELE GRNGPP61C18F908G STRADA TRATTURILLO	½ - ½	Aereo	Asservimento	1,088	328,46	357,3645

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI							
		PROGETTO DEFINITIVO						DOCUMENTO REL1.ENEL	

4	197	Nocciano	VIGNETO	PAOLETTI GIULIANA PLTGLN52T55G482W	1 Aereo	Asservimento	2,54	149,98	380,9492	
4	197	Nocciano	VIGNETO	PAOLETTI GIULIANA PLTGLN52T55G482W	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P80)	2,54	7,8	19,812	
4	179	Nocciano	SEMINATIVO	DI PROFIO ANNARITA DPRNRT66R45G482O	1 Aereo	Asservimento	1,088	8,72	9,48736	
				fosso				7,8	0	
4	215	Nocciano	SEMINATIVO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Asservimento	1,088	428,184	465,8642	
4	215	Nocciano	SEMINATIVO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P81)	1,088	7,8	8,4864	
12	5	Rosciano	SEMINATIVO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Asservimento	0,742	109,852	81,51018	
12	6	Rosciano	SEMINATIVO	TOMEI GIAMMARCO TMOGMR78S27E243Y TOMEI MASSIMILIANO TMOMSM94C03C632F TOMEI PIERLUIGI TMOPLG76C13E243O	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	0,742	269,472	199,9482
12	6	Rosciano	SEMINATIVO	TOMEI GIAMMARCO TMOGMR78S27E243Y TOMEI MASSIMILIANO TMOMSM94C03C632F TOMEI PIERLUIGI TMOPLG76C13E243O	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P82)	0,742	7,8	5,7876
4	217	Nocciano	VIGNETO	TOMEI GIAMMARCO TMOGMR78S27E243Y TOMEI MASSIMILIANO TMOMSM94C03C632F TOMEI PIERLUIGI TMOPLG76C13E243O	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,54	285,772	725,8609
4	219	Nocciano	ULIVETO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Asservimento	2,484	338,924	841,8872	
4	219	Nocciano	ULIVETO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P83)	2,484	7,8	19,3752	
4	252	Nocciano	ULIVETO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Asservimento	2,484	474,196	1177,903	
4	252	Nocciano	ULIVETO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P84)	2,484	7,8	19,3752	
4	420	Nocciano	SEMINATIVO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Asservimento	1,088	147,644	160,6367	
4	420	Nocciano	SEMINATIVO	DE LEONARDIS ELIANA DLNLE51T67G482W	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P85)	1,088	7,8	8,4864	
				strada					0	
5	449	Rosciano	ULIVETO	FINOCCHIO ADELCHI FNCDCH40C01F908B	1 Aereo	Asservimento	2,282	71,164	162,3962	
5	51	Rosciano	ULIVETO	FINOCCHIO ADELCHI FNCDCH40C01F908B	1 Aereo	Asservimento	2,282	208,824	476,5364	
5	55	Rosciano	VIGNETO	TOMEI ENZO TMONZE62L30H562D TOMEI GIANLUCA TMOGLC71L10G482X TOMEI GIUSTINO TMOGTN58C26H562O	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,577	930,592	2398,136
5	55	Rosciano	VIGNETO	TOMEI ENZO TMONZE62L30H562D TOMEI GIANLUCA TMOGLC71L10G482X TOMEI GIUSTINO TMOGTN58C26H562O	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P86)	2,577	7,8	20,1006

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI						
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL	

5	55	Rosciano	VIGNETO	TOMEI ENZO TMONZE62L30H562D TOMEI GIANLUCA TMOGLC71L10G482X TOMEI GIUSTINO TMOGNT58C26H562O	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P87)	2,577	7,8	20,1006
5	55	Rosciano	VIGNETO	TOMEI ENZO TMONZE62L30H562D TOMEI GIANLUCA TMOGLC71L10G482X TOMEI GIUSTINO TMOGNT58C26H562O	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P88)	2,577	7,8	20,1006
				strada						
5	130	Rosciano	ULIVETO	ALBERELLI MARISA LBRMRS61B54H501X ALBERELLI ROBERTO LBRRT66S24H501R D'ALELIO GILDA DLSGLD38C71C354P	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,282	397,532	907,168
5	130	Rosciano	ULIVETO	ALBERELLI MARISA LBRMRS61B54H501X ALBERELLI ROBERTO LBRRT66S24H501R D'ALELIO GILDA DLSGLD38C71C354P	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P89)	2,282	7,8	17,7996
5	15	Rosciano	SEMINATIVO	PACIOCCO VERINO PCCVRN63D262700H		1 Aereo	Asservimento	0,742	268,496	199,224
5	15	Rosciano	SEMINATIVO	PACIOCCO VERINO PCCVRN63D262700H		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P90)	0,742	7,8	5,7876
5	194	Rosciano	SEMINATIVO	PACIOCCO VERINO PCCVRN63D262700H		1 Aereo	Asservimento	0,742	30,82	22,86844
5	253	Rosciano	SEMINATIVO	PACIOCCO VERINO PCCVRN63D262700H		1 Aereo	Asservimento	0,742	97,668	72,46966
5	252	Rosciano	VIGNETO	GRANDE ALESSANDRO GRNLSN74L26G482C GRANDE MASSIMO GRNMSM77C13G482X SANTOLI ANNA MARIA SNTNMR50M55A945S	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,577	132,404	341,2051
5	10	Rosciano	VIGNETO	GRANDE ALESSANDRO GRNLSN74L26G482C GRANDE MASSIMO GRNMSM77C13G482X SANTOLI ANNA MARIA SNTNMR50M55A945S	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,577	267,584	689,564
5	10	Rosciano	VIGNETO	GRANDE ALESSANDRO GRNLSN74L26G482C GRANDE MASSIMO GRNMSM77C13G482X SANTOLI ANNA MARIA SNTNMR50M55A945S	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P91)	2,577	7,8	20,1006
5	150	Rosciano	SEMINATIVO	DI FEDERICO ANTONIO DFDNTN41P27A120Q		1 Aereo	Asservimento	0,742	152,08	112,8434
5	131	Rosciano	SEMINATIVO	DI FEDERICO ITALO DFDTLI46E08A120S FEDERICO PALMERINO DFDPMR43D18A120H	DI ½ - ½	Aereo	Asservimento	0,742	288,94	214,3935
5	131	Rosciano	SEMINATIVO	DI FEDERICO ITALO DFDTLI46E08A120S DI FEDERICO PALMERINO DFDPMR43D18A120H	DI ½ - ½	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P92)	0,742	7,8	5,7876
5	132	Rosciano	ULIVETO	MANCINI GABRIELE MNCGRL44L05L922A		1 Aereo	Asservimento	2,282	175,38	400,2172

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI							
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL		

5	132	Rosciano	ULIVETO	MANCINI GABRIELE MNCGR44L05L922A	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P93)	2,282	7,8	17,7996	
5	136	Rosciano	ULIVETO	DI GIAMBERARDINO DANIELE DGMDNL66D17H562M	1 Aereo	Asservimento	2,282	173,296	395,4615	
5	30	Rosciano	ULIVETO	GRANDE FIORELLA GRNFLL58A70H562D	1 Aereo	Asservimento	2,282	202,296	461,6395	
5	30	Rosciano	ULIVETO	GRANDE FIORELLA GRNFLL58A70H562D	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P94)	2,282	7,8	17,7996	
5	29	Rosciano	ULIVETO	FRACASSO MANUELA FRCMNL70M63G482Y	1 Aereo	Asservimento	2,282	105,632	241,0522	
5	383	Rosciano	VIGNETO	DI PENTIMA GABRIELE DPNGRL62E16H562K	1 Aereo	Asservimento	2,577	267,764	690,0278	
5	384	Rosciano	VIGNETO	DI PENTIMA MICHELINA DPNMHL59P58H562G	1 Aereo	Asservimento	2,577	500,072	1288,686	
5	384	Rosciano	VIGNETO	DI PENTIMA MICHELINA DPNMHL59P58H562G	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P95)	2,577	7,8	20,1006	
5	384	Rosciano	VIGNETO	DI PENTIMA MICHELINA DPNMHL59P58H562G	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P96)	2,577	7,8	20,1006	
5	177	Rosciano	ULIVETO	DI GIROLAMO ANTONELLA DGRNNL84R45G482L DI GIROLAMO FABIO DGRFBA81M21G482Q DI GIROLAMO GIAMPIERO DGRGPR83E20G482F	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,282	119,912	273,6392
				strada						
5	176	Rosciano	VIGNETO	DI GIROLAMO ANTONELLA DGRNNL84R45G482L DI GIROLAMO FABIO DGRFBA81M21G482Q DI GIROLAMO GIAMPIERO DGRGPR83E20G482F	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,577	23,112	59,55962
5	108	Rosciano	VIGNETO	DI GIROLAMO FERNANDO DGRFNN45S13C474Q	1 Aereo	Asservimento	2,577	578,784	1491,526	
5	108	Rosciano	VIGNETO	DI GIROLAMO FERNANDO DGRFNN45S13C474Q	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P97)	2,577	7,8	20,1006	
5	108	Rosciano	VIGNETO	DI GIROLAMO FERNANDO DGRFNN45S13C474Q	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P98)	2,577	7,8	20,1006	
5	100	Rosciano	SEMINATIVO	DI GIROLAMO FERNANDO DGRFNN45S13C474Q	1 Aereo	Asservimento	0,742	146,868	108,9761	
5	78	Rosciano	SEMINATIVO	DI GIROLAMO FERNANDO DGRFNN45S13C474Q	1 Aereo	Asservimento	0,742	428,148	317,6858	
5	78	Rosciano	SEMINATIVO	DI GIROLAMO FERNANDO DGRFNN45S13C474Q	1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P99)	0,742	7,8	5,7876	
5	83	Rosciano	BOSCO CED	PROVINCIA DI PESCARA strada	2 Aereo	Asservimento	0,542	24,204	13,11857	
6	29	Rosciano	PASCOLO	CHIARIERI LUIGI CHRLGU62H12G482E CHIARIERI MARIA FRANCA CHRMFR52H58G482Q CHIARIERI PAOLA CHRPLA57H62G482L LUCCHI ANDREA LCCNDR84M11A488W	1/4 - 1/4 - 1/4 - 1/4	Aereo	Asservimento	0,2	24,72	4,944
6	398	Rosciano	ULIVETO	COMUNE DI ROSCIANO C.F.00223210683 DI MUZIO ZITA DMZZT151D59B238I PELUSI DOMENICANTONIO PLSDNC38M12H562R	Concedente Livellario 1/2 Livellario 1/2	Aereo	Asservimento	2,282	89,176	203,4996

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL							
		IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI							
		PROGETTO DEFINITIVO						DOCUMENTO REL1.ENEL	

6	25	Rosciano	SEMINATIVO	MEZZANOTTE QUIRINO MZZQRN46A06H562J		1 Aereo	Asservimento	0,742	481,124	356,994
6	25	Rosciano	SEMINATIVO	MEZZANOTTE QUIRINO MZZQRN46A06H562J		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P100)	0,742	7,8	5,7876
6	415	Rosciano	SEMINATIVO	MEZZANOTTE QUIRINO MZZQRN46A06H562J		1 Aereo	Asservimento	0,742	61,32	45,49944
6	415	Rosciano	SEMINATIVO	MEZZANOTTE QUIRINO MZZQRN46A06H562J		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P101)	0,742	7,8	5,7876
6	414	Rosciano	ULIVETO	PIERDOMENICO DOMENICO PRDDNC27S04H562M		1 Aereo	Asservimento	2,282	534,48	1219,683
6	414	Rosciano	ULIVETO	PIERDOMENICO DOMENICO PRDDNC27S04H562M		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P102)	2,282	7,8	17,7996
6	370	Rosciano	ULIVETO	PIERDOMENICO DOMENICO PRDDNC27S04H562M		1 Aereo	Asservimento	2,282	696,616	1589,678
6	370	Rosciano	ULIVETO	PIERDOMENICO DOMENICO PRDDNC27S04H562M		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P103)	2,282	7,8	17,7996
6	370	Rosciano	ULIVETO	PIERDOMENICO DOMENICO PRDDNC27S04H562M		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P104)	2,282	7,8	17,7996
6	102	Rosciano	SEMINATIVO	SPERANZA MARILENA SPRMLN66P68F205G		1 Aereo	Asservimento	0,742	562,944	417,7044
6	572	Rosciano	SEMINATIVO	DE FABRITIIS CARLO ; FU GIUSTINO SCIPIONE MARIA SCPMRA36B68H562C	Concedente Livellario	Aereo	Asservimento	0,742	14,548	10,79462
6	55	Rosciano	SEM ARB	DE FABRITIIS SCIPIONE MARIA SCPMRA36B68H562C	Concedente Livellario	Aereo	Asservimento	1,085	161,392	175,1103
6	55	Rosciano	SEM ARB	DE FABRITIIS SCIPIONE MARIA SCPMRA36B68H562C	Concedente Livellario	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P105)	1,085	7,8	8,463
6	329	Rosciano	SEM IRR	SPERANZA ZOPITO SPRZPT69L05F205Q		1 Aereo	Asservimento	2,282	220,632	503,4822
6	329	Rosciano	SEM IRR	SPERANZA ZOPITO SPRZPT69L05F205Q		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P106)	2,282	7,8	17,7996
6	56	Rosciano	SEM IRR	SPERANZA ZOPITO SPRZPT69L05F205Q		1 Aereo	Asservimento	2,282	241,96	552,1527
6	85	Rosciano	ULIVETO	DE FABRITIIS CARLO DFBCL00A01H562O DE FABRITIIS FABRIZIO DFBFRZ00A01H562F DE FABRITIIS LUIGI DFBLGU00A01H562N DE FABRITIIS TULLIO DFBTL00A01H562B MARTA DE FABRITIIS ANSELMO MRTNLM00A01H562H MARTA DE FABRITIIS ANSELMO MRTNLM19T06B380D PELUSI DANIELE PLSDNL65P10G482J ROSATI GIULIANA RSTGLN00A41H562W ROSATI GUIDO RSTGDU00A01H562C ROSATI MARIA LUISA RSTLSU00A41H562Q	Concedente Concedente Concedente Concedente Concedente Livellario Concedente Concedente Concedente	Aereo	Asservimento	2,282	249,092	568,4279

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI					
		PROGETTO DEFINITIVO				DOCUMENTO REL1.ENEL	

6	85	Rosciano	ULIVETO	DE FABRITIIS CARLO DFBCRL00A01H562O DE FABRITIIS FABRIZIO DFBFRZ00A01H562F DE FABRITIIS LUIGI DFBLGU00A01H562N DE FABRITIIS TULLIO DFBTLL00A01H562B MARTA DE FABRITIIS ANSELMO MRTNLM00A01H562H MARTA DE FABRITIIS ANSELMO MRTNLM19T06B380D PELUSI DANIELE PLSDNL65P10G482J ROSATI GIULIANA RSTGLN00A41H562W ROSATI GUIDO RSTGDU00A01H562C ROSATI MARIA LUISA RSTLSU00A41H562Q	Concedente Concedente Concedente Concedente Concedente Livellario Concedente Concedente	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P107)	2,282	7,8	17,7996
6	86	Rosciano	SEMINATIVO	DE FABRITIIS CARLO DFBCRL00A01H562O DE FABRITIIS FABRIZIO DFBFRZ00A01H562F DE FABRITIIS LUIGI DFBLGU00A01H562N DE FABRITIIS TULLIO DFBTLL00A01H562B MARTA DE FABRITIIS ANSELMO MRTNLM00A01H562H MARTA DE FABRITIIS ANSELMO MRTNLM19T06B380D PELUSI DANIELE PLSDNL65P10G482J ROSATI GIULIANA RSTGLN00A41H562W ROSATI GUIDO RSTGDU00A01H562C ROSATI MARIA LUISA RSTLSU00A41H562Q	Concedente Concedente Concedente Concedente Concedente Livellario Concedente Concedente	Aereo	Asservimento	0,742	77,128	57,22898
6	339	Rosciano	SEM IRR	PELUSI TINA PLSTNI56R44H562O strada comunale Salare		1 Aereo	Asservimento	2,282	89,78	204,878
6	246	Rosciano	SEM ARB	COMUNE DI ROSCIANO SPERANZA MARIO SPRMRA30T04H562M	Concedente Enfiteusi	Aereo	Asservimento	1,085	315,468	342,2828
6	246	Rosciano	SEM ARB	COMUNE DI ROSCIANO SPERANZA MARIO SPRMRA30T04H562M strada vicinale Fonte Riccione	Concedente Enfiteusi	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P108)	1,085	7,8	8,463
6	355	Rosciano	ULIVETO	COMUNE DI ROSCIANO SPERANZA MARIO SPRMRA30T04H562M	Concedente Enfiteusi	Aereo	Asservimento	2,282	160,016	365,1565
6	355	Rosciano	ULIVETO	COMUNE DI ROSCIANO SPERANZA MARIO SPRMRA30T04H562M	Concedente Enfiteusi	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P109)	2,282	7,8	17,7996
6	45	Rosciano	ULIVETO	COMUNE DI ROSCIANO SPERANZA MARIO SPRMRA30T04H562M	Concedente Enfiteusi	Aereo	Asservimento	2,282	116,164	265,0862
6	191	Rosciano	SEM IRR	COMUNE DI ROSCIANO SPERANZA CENZINO SPRCZN58T30H562N	Concedente Enfiteusi	Aereo	Asservimento	2,282	244,068	556,9632

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI								
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL			

6	191	Rosciano	SEM IRR	COMUNE DI ROSCIANO SPERANZA CENZINO SPRCZN58T30H562N strada vicinale Fonte Riccione	Concedente Enfi teusi	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P110)	2,282	7,8	17,7996
6	341	Rosciano	SEMINATIVO	DI BATTUTO LUDOVICO DBTLVC26E29A445K DIBATTUTO EMILIO DBTMLE45S22A445X fosso	½ - ½	Aereo	Asservimento	0,742	135,004	100,173
6	96	Rosciano	VIGNETO	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Asservimento	2,577	308,924	796,0971
6	96	Rosciano	VIGNETO	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P111)	2,577	7,8	20,1006
6	113	Rosciano	SEM IRR	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Asservimento	2,282	207,004	472,3831
6	278	Rosciano	SEM IRR	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Asservimento	2,282	431,44	984,5461
6	278	Rosciano	SEM IRR	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P112)	2,282	7,8	17,7996
6	314	Rosciano	SEM IRR	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Asservimento	2,282	365,3	833,6146
6	314	Rosciano	SEM IRR	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P113)	2,282	7,8	17,7996
6	314	Rosciano	SEM IRR	PALMERINI GABRIELE PLMGRL68A23G482O		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P114)	2,282	7,8	17,7996
6	399	Rosciano	SEM IRR	COLETTA ANTONIO CLTNTN41R08H562I strada		1 Aereo	Asservimento	2,282	106,304	242,5857
									7,8	0
7	202	Rosciano	SEM IRR	COLETTA GIUSEPPE CLTGPP44C19H562V		1 Aereo	Asservimento	2,282	200,128	456,6921
7	202	Rosciano	SEM IRR	COLETTA GIUSEPPE CLTGPP44C19H562V		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P115)	2,282	7,8	17,7996
7	206	Rosciano	ULIVETO	COLETTA GIUSEPPE CLTGPP44C19H562V		1 Aereo	Asservimento	2,282	122,28	279,043
7	227	Rosciano	PASCOLO	AZIENDA CONSORTILE ACQUEDOTTISTICA VAL PESCARA-TAVO-FORO CON SEDE IN PESCARA C.F. 01318460688		1 Aereo	Asservimento	0,2	24,032	4,8064
7	78	Rosciano	ULIVETO	COLETTA GIUSEPPE CLTGPP44C19H562V		1 Aereo	Asservimento	2,282	493,536	1126,249
7	78	Rosciano	ULIVETO	COLETTA GIUSEPPE CLTGPP44C19H562V		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P116)	2,282	7,8	17,7996
7	301	Rosciano	SEM IRR	COLETTA SETTIMIO CLTSTM49A04H562D		1 Aereo	Asservimento	2,282	103,404	235,9679
7	302	Rosciano	SEMINATIVO	COLETTA SETTIMIO CLTSTM49A04H562D		1 Aereo	Asservimento	0,742	72,372	53,70002
7	227	Rosciano	PASCOLO	AZIENDA CONSORTILE ACQUEDOTTISTICA VAL PESCARA-TAVO-FORO CON SEDE IN PESCARA C.F. 01318460688		1 Aereo	Asservimento	0,2	15,532	3,1064
7	302	Rosciano	SEMINATIVO	COLETTA SETTIMIO CLTSTM49A04H562D		1 Aereo	Asservimento	0,742	108,844	80,76225
7	205	Rosciano	SEM IRR	COLETTA SETTIMIO CLTSTM49A04H562D strada comunale		1 Aereo	Asservimento	2,282	100,364	229,0306

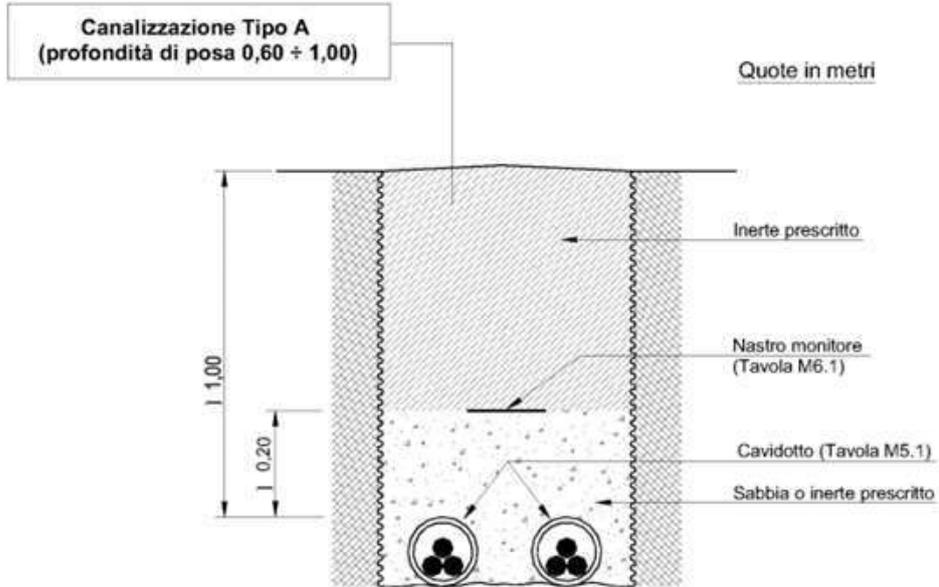
FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

		FIORITI SRL IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA DELLA POTENZA NOMINALE DI 3000 KWP CONNESSO ALLA RTN REGIONE ABRUZZO – PROVINCIA DI PESCARA – COMUNE DI CATIGNANO – LOCALITÀ CAPPUCCINI						
		PROGETTO DEFINITIVO					DOCUMENTO REL1.ENEL	

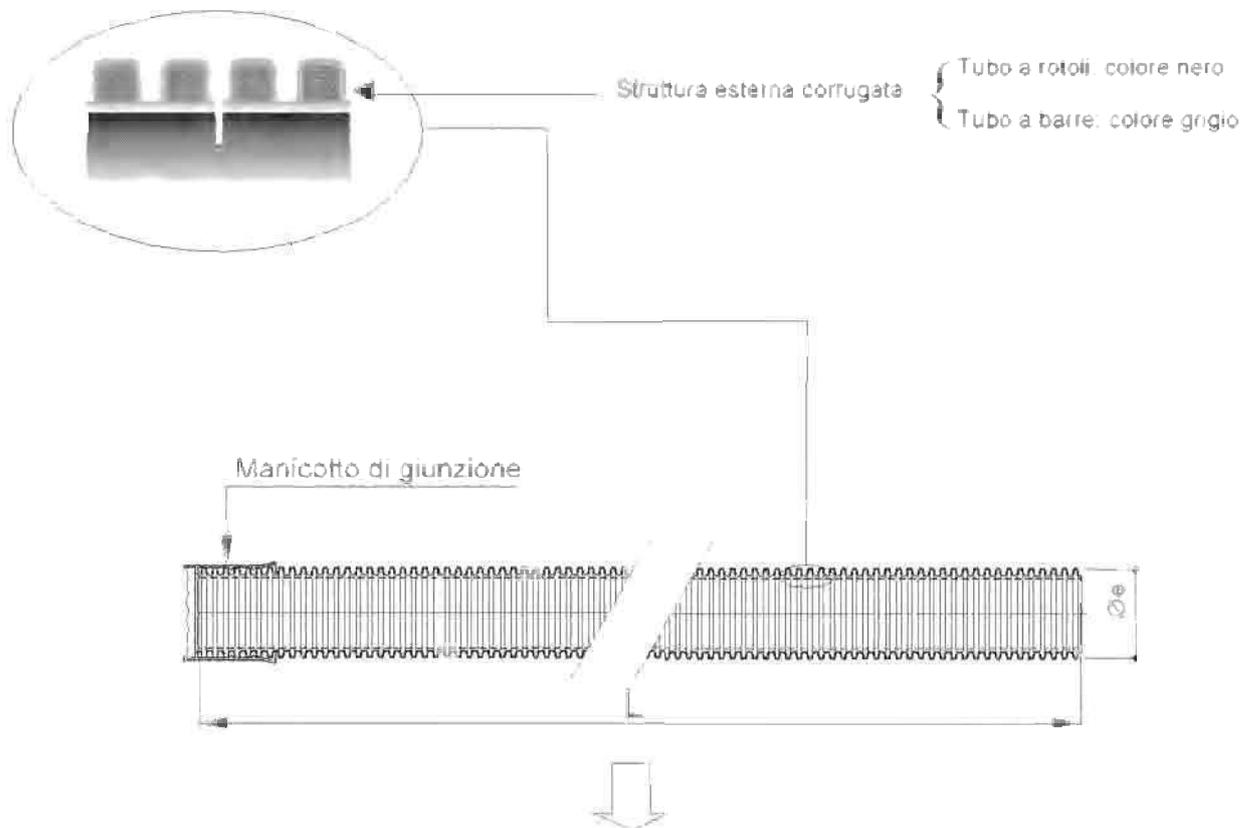
7	208	Rosciano	VIGNETO	GIANSANTE DONATELLA GNSDTL74R68G482U GIANSANTE GIANLUCA GNSGLC76B14G482J MARCHIONNE ANNA MRCNNA49D41D201G	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Asservimento	2,577	861,932	2221,199
7	208	Rosciano	VIGNETO	GIANSANTE DONATELLA GNSDTL74R68G482U GIANSANTE GIANLUCA GNSGLC76B14G482J MARCHIONNE ANNA MRCNNA49D41D201G	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P117)	2,577	7,8	20,1006
7	208	Rosciano	VIGNETO	GIANSANTE DONATELLA GNSDTL74R68G482U GIANSANTE GIANLUCA GNSGLC76B14G482J MARCHIONNE ANNA MRCNNA49D41D201G	1/3 - 1/3 - 1/3	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P118)	2,577	7,8	20,1006
7	134	Rosciano	PASCOLO	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO RAMO TRATTURI		1 Aereo	Asservimento	0,2	448,644	89,7288
7	134	Rosciano	PASCOLO	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO RAMO TRATTURI		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P119)	0,2	7,8	1,56
7	134	Rosciano	PASCOLO	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO RAMO TRATTURI		1 Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P120)	0,2	7,8	1,56
				strada comunale						
7	133	Rosciano	PASCOLO	DEMANIO PUBBLICO DELLO STATO RAMO TRATTURI		1 Aereo	Asservimento	0,2	11,472	2,2944
7	125	Rosciano	ULIVETO	FARINACCIA MARIA GIUSEPPA nato/a a ROSCIANO (PE) il 07/12/1942		1 Aereo	Asservimento	2,282	37,22	84,93604
7	540	Rosciano	SEMINATIVO	CONSORZIO DI BONIFICA CENTRO con sede in CHIETI (CH) C.F. 01803810694 DEMANIO DELLO STATO C.F.97905320582	Uso Propriet à	Aereo	Asservimento	0,742	133,316	98,92047
7	540	Rosciano	SEMINATIVO	CONSORZIO DI BONIFICA CENTRO con sede in CHIETI (CH) C.F. 01803810694 DEMANIO DELLO STATO C.F.97905320582	Uso Propriet à	Aereo	Esproprio (Installazione Sostegno P121)	0,742	7,8	5,7876
	473		CABINA DI CONSEGNA	ENEL DISTRIBUZIONE S.P.A. 05779711000		44562	Interrato	Arrivo In Cabina Di Consegna		

FIORITI Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 11982150960	FARENTI SRL VIA DON GIUSEPPE CORDA, SNC – 03030 – SANTOPADRE (FR) P.I. 02604750600
---	---

Posa di n° 2 cavi MT su strada sterrata o terreno agricolo



PROTEZIONI MECCANICHE: TUBI IN POLIETILENE



Conformi alle Norme CEI EN 50086-2-4 (23-46) (tubo "N" normale)

- resistenza all'urto - tubo $\varnothing e$ 25-150 mm: 15 J;
- tubo $\varnothing e$ 63 mm: 20 J;
- tubo $\varnothing e$ 125 mm: 28 J;
- tubo $\varnothing e$ 160 mm: 40 J.

Tipo	Diametro esterno [mm]	L [m]	Marcature	Matricola ⁽¹⁾	Tabella
Tubo "corrugato" in rotoli	25	50	(da applicare alle estremità del tubo) • sigla o marchio del costruttore • materiale impiegato • anno di fabbricazione • CEI EN 50086-2-2 CEI EN 50086-2-4 tipo "N"	295510	DS 4247
	32	50		295511	
	50	50		295512	
	63	50		295513	
	125	50		295514	
	160	25		295515	
Tubo "corrugato" in barre	125	6	(da applicare sulla superficie esterna con passo = 1 m) • sigla o marchio del costruttore • diametro nominale esterno in mm • ENEL • anno di fabbricazione • marchio IMG	295526	DS 4235
	160			295527	

⁽¹⁾ Materiale di fornitura impresa o acquistabile a catalogo on-line.

Quote in mm

ENEL·CAVI

Fig. A



(Esempio di targa identificatrice esecutore giunto)
Materiale : PVC Sp = 4 mm o Acciaio inox Sp = 1mm

Fig. B

DIREZIONE RETE - SUPPORTO INGEGNERIA

Fig.	Denominazione	Matricola	Tabella
A	Nastro monitor per indicazione della presenza dei cavi elettrici interrati	85 88 33 ⁽¹⁾	DS 4285
B	Targa identificatrice esecutore giunto	—	—

⁽¹⁾ Materiale di fornitura impresa

	SPECIFICA DI COSTRUZIONE	Pagina 2 di 10
	<p>Gavi 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</p> <p style="text-align: center;">Sigla designazione cavi: ARE4H5EX ARP1H5EX</p>	<p>DC 4385 Rev. 2 del Giugno 2008</p>

1. Scopo

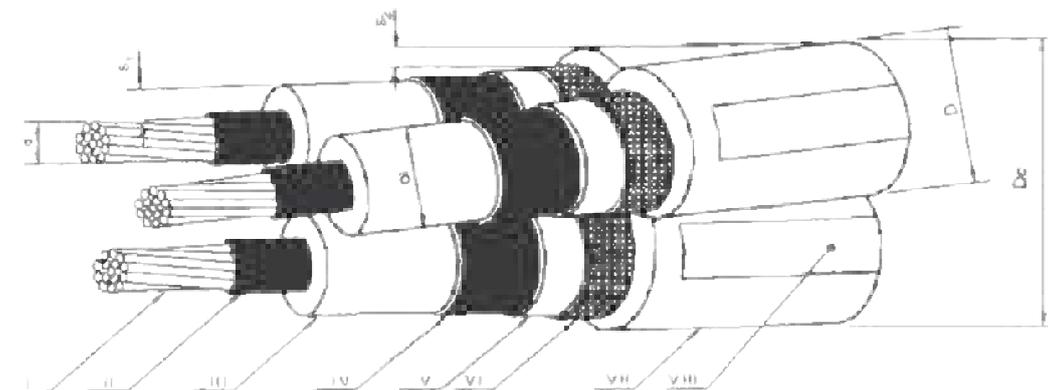
Le presenti prescrizioni hanno lo scopo di indicare le caratteristiche dei cavi MT ad elica visibile per posa interrata con conduttori in Al, isolamento estruso a spessore ridotto in XLPE o in materiale elastomerico termoplastico, schermo in tubo di Al e guaina in PE. Tali cavi avranno la sigla di designazione ARE4H5EX in caso di isolamento estruso in XLPE e ARP1H5EX in caso di isolamento estruso in materiale elastomerico termoplastico.

2. Campo di applicazione

I cavi previsti in specifica sono destinati a sistemi elettrici di distribuzione con $U_0/U=12/20$ kV e tensione massima $U_m=24$ kV.

3. Componenti

I cavi previsti in specifica sono di seguito illustrati:



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

Fig. 1

G.2.3 STANDARD TECNICI DEI CAVI

I cavi utilizzati per le linee elettriche sono (vedi Figura G-7):

- cavi di tipo tripolare ad elica con conduttori in alluminio, aventi isolamento estruso (HEPR o XLPE), con schermo in rame avvolto a nastro sulle singole fasi, impiegati per linee interrate;
- cavi di tipo tripolare ad elica avvolti su fune portante in acciaio di sezione 50 mm² e conduttori in alluminio, impiegati in linee aeree.

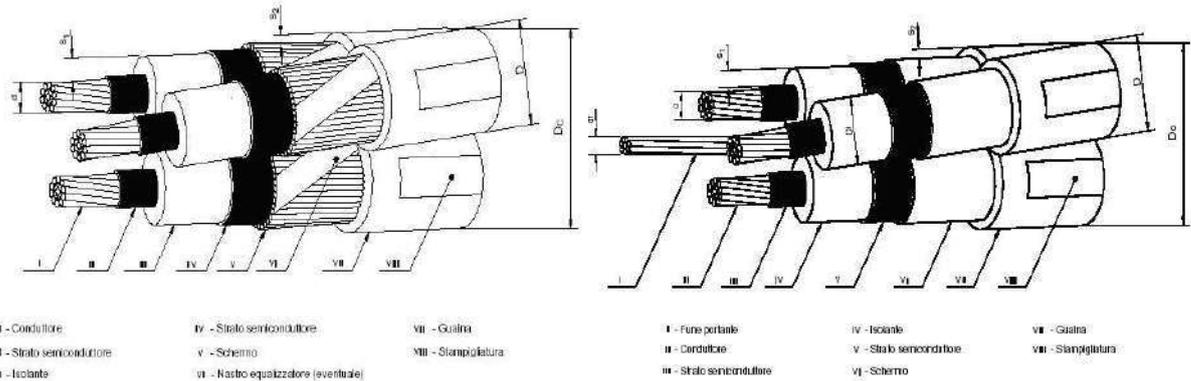


Figura G-7 Composizione dei cavi unificati ENEL DISTRIBUZIONE di impiego prevalente

Le sezioni normalizzate sono riportate nella Tabella G-3 e nella Tabella G-4.

Cavi sotterranei				
Materiale	Sezione (mm ²)	Portata al Limite termico ⁽³⁾ (A)	Resistenza a 20 ° C (Ω/km)	Reattanza (Ω/km)
Alluminio	185	360 (324)	0,164	0,115

Tabella G-3 Caratteristiche elettriche dei cavi sotterranei unificati ENEL DISTRIBUZIONE di uso prevalente

Cavi aerei				
Materiale	Sezione (mm ²)	Portata al Limite termico (A)	Resistenza a 20 ° C (Ω/km)	Reattanza (Ω/km)
Alluminio	150	340	0,206	0,118
	95	255	0,320	0,126

Tabella G-4 Caratteristiche elettriche dei cavi aerei unificati ENEL DISTRIBUZIONE di uso prevalente

⁽³⁾ Tra parentesi il valore per posa in tubo.

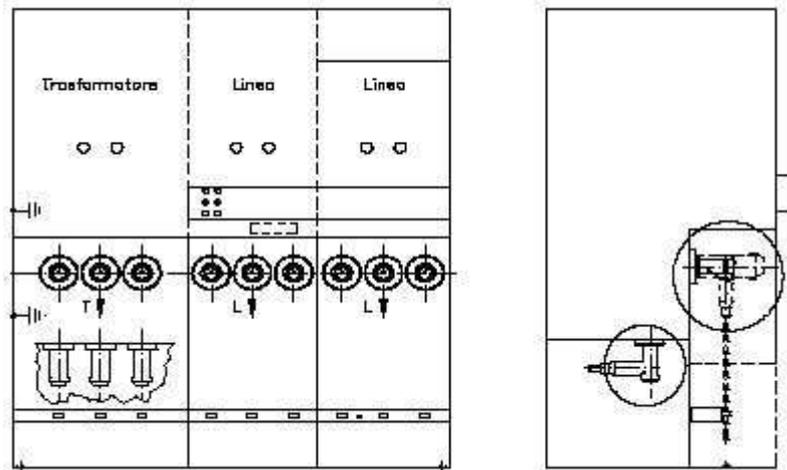


Figura G-11 Quadro MT isolato in SF6

I quadri MT isolati in SF6 garantiscono l'indipendenza dell'isolamento dalle condizioni ambientali e la possibilità di ridurre gli ingombri rispetto all'esecuzione in aria. Ciò consente, per esempio, di avere prestazioni maggiori o un più elevato numero di colonne funzionali.

Per la trasformazione potrà essere impiegato uno scomparto con fusibili UE DY403/16 (larghezza 700mm) o DY803/216 (larghezza 600 mm) a protezione del trasformatore UE DT796.

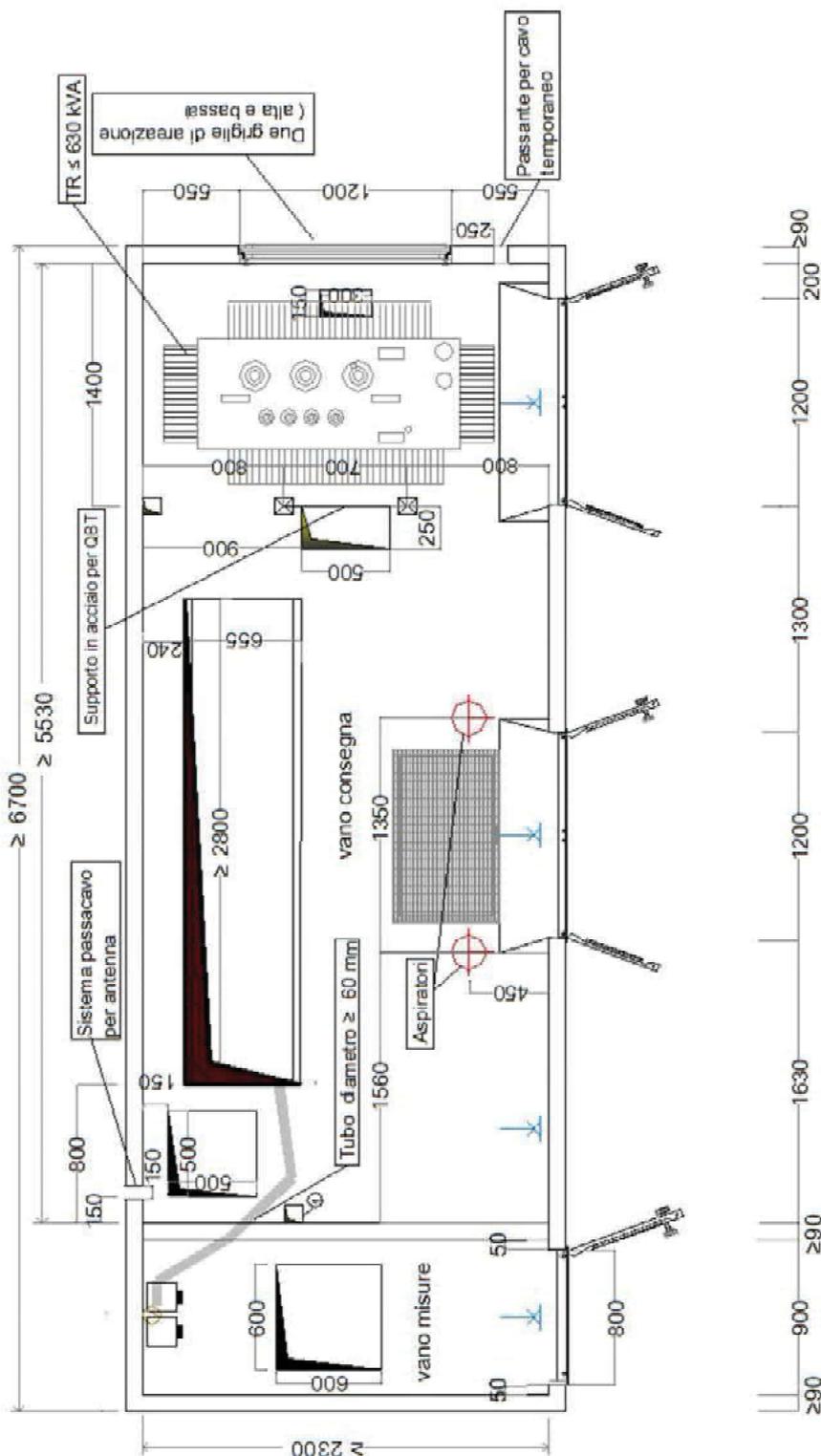
In generale, per quanto riguarda la realizzazione di cabine di consegna MT per nuove connessioni, a seconda della soluzione di connessione prevista gli organi di manovra nella cabina saranno costituiti da:

- per soluzioni di connessione in **entra-esce**:
 - Quadro in SF₆ (con IMS) 3LE (DY802), per cabine senza trasformazione, più Quadro Utente in SF₆ DY808;
 - Quadro in SF₆ (con IMS) 3LE+1T (DY802), per cabine con trasformazione, più Quadro Utente in SF₆ DY808;
 - Quadro in SF₆ (con interruttore) 3LEi (DY900), per cabine senza trasformazione, più Quadro Utente in SF₆ DY808;
 - Quadro in SF₆ (con interruttore) 3LEi+1T (DY900), per cabine con trasformazione, più Quadro Utente in SF₆ DY808;
- per soluzioni di connessione in **antenna o derivazione**:
 - Scomparto Linea con interruttore con isolamento misto aria/gas DY800/116, più Scomparto Utente con isolamento misto aria/gas DY803M/316;
 - Quadro in SF₆ (con IMS) 2LE+1T (DY802), più Quadro Utente in SF₆ DY808;
 - Quadro in SF₆ (con interruttore) 2LEi+1T (DY900), più Quadro Utente in SF₆ DY808.

Tutti i componenti sono dimensionati per reti con corrente di corto circuito pari a **16 kA**.

Gli schemi elettrici di principio delle due diverse tipologie di quadro compatto sopra descritte sono riportate di seguito nella Figura G-12 e Figura G-13.

LAYOUT CABINA



DATI CARATTERISTICI DEI CAVI CORDATI SU FUNE PORTANTE PER LINEE AEREE MT

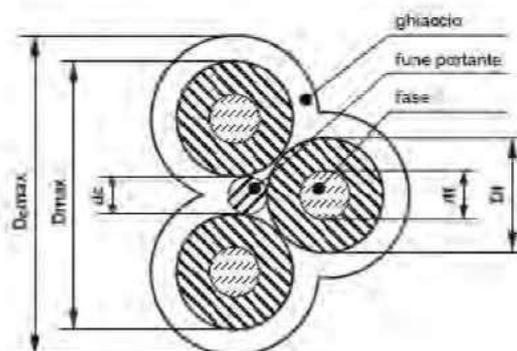
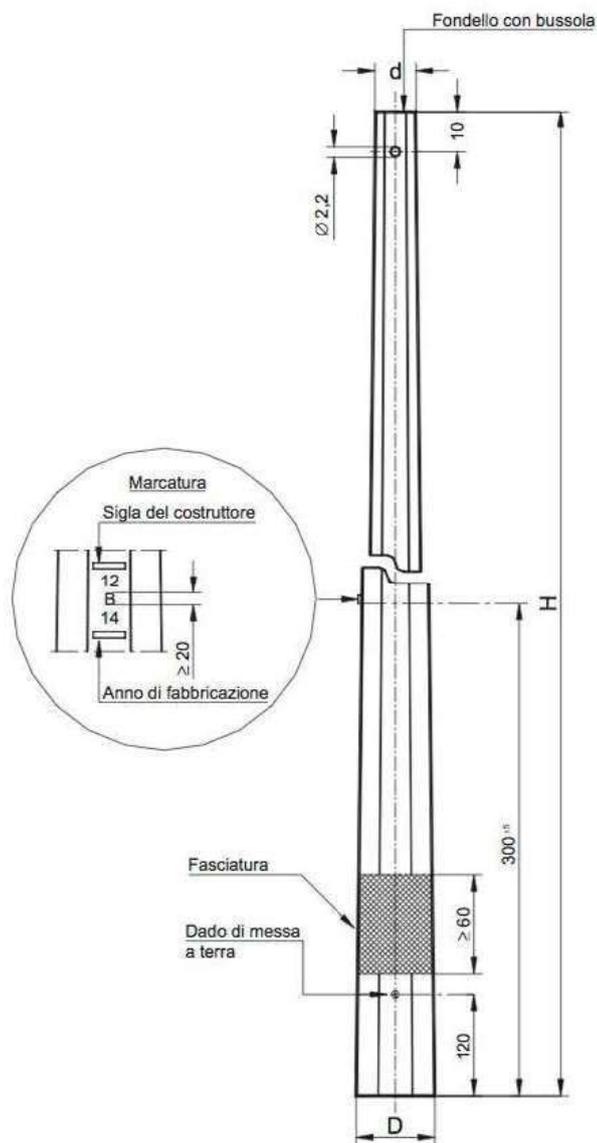


Tabella unificazione	DC4390 (Ed.1 – Ottobre 2006)			
Matricola	33 22 62	33 22 63	33 22 64	33 22 65
Tipi unificati	DC4390/1	DC4390/2	DC4390/3	DC4390/4
Formazione	3x35+50Y	3x50+50Y	3x95+50Y	3x150+50Y
Massa fascio scarico [kg/m]	1,600	1,800	2,400	3,100
Peso fascio scarico [daN/m]	1,5696	1,7658	2,3544	3,0411
Peso ghiaccio [daN/m]	1,3674	1,4335	1,6233	1,7806
Carico verticale totale [daN/m]	2,9370	3,1993	3,9777	4,8217
Diametro del conduttore d_f [mm]	6,8	7,9	11,2	13,8
Diametro esterno medio fase D_f [mm]	22,50	23,65	27,10	30,00
Diametro max fascio [mm]	54,0	56,0	63,0	69,0
Diametro esterno medio fase [mm]	22,5	23,65	27,1	30,0
Diametro max fascio + manicotto [mm]	70,0	72,0	79,0	85,0
Spinta vento a 100 km/h (MSA) [daN/m]	2,2569	2,3405	2,6330	2,8838
Spinta vento a 50 km/h (MSB) [daN/m]	0,7314	0.7523	0,8254	0,8881
Carico risultante in MSA [daN/m]	2,7490	2,9319	3,5321	4,1910
Carico risultante in MSB [daN/m]	3,0267	3,2866	4,0624	4,9028
Diametro fune portante d_c [mm]	9,0			
Sezione fune portante [mm²]	49,48			
Carico rottura min. fune portante [daN]	5980			
Modulo elastico fune [daN/mm²]	15200			
Coefficiente dilatazione lineare [°C⁻¹]	0,000013			

Tabella I

Sostegni in lamiera saldata a sezione ottagonale



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]	Massa [kg]	Tabella
B	23 72 13	12/B/14	12	14	26	180	DS 3010 (2372 A)
C	23 72 23	12/C/15	12	15	30,0	234	
D	23 72 33	12/D/15	12	15	33,5	253	
E	23 72 43	12/E/17	12	17	42,5	311	
F	23 72 53	12/F/17	12	17	45,5	371	
G	23 72 63	12/G/24	12	24	52,5	509	
H	23 72 73	12/H/24	12	24	62,0	754	

Quote in cm

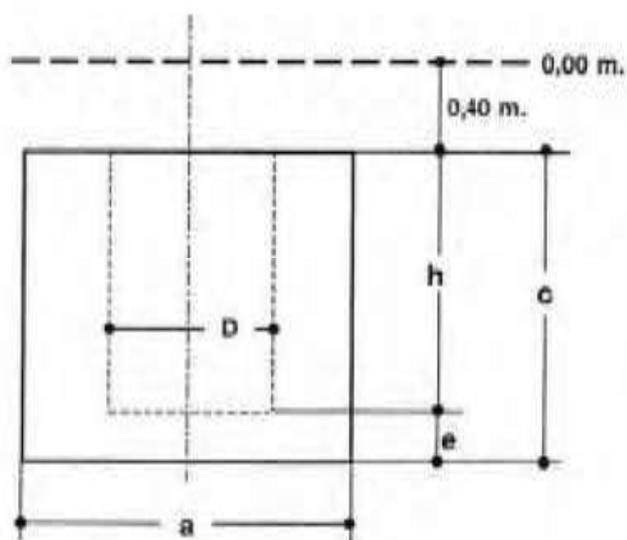
FONDAZIONI A BLOCCO MONOLITICO

Sostegno	h [m]	e [m]	c [m]	M1						M2			M3		
				Interrate			Affioranti			Affioranti			Affioranti		
				a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]
10/A	1	0,1	1,1	0,8	0,70	0,96	1,2	1,58	1,44	1,4	2,15	1,96	1,6	2,81	2,56
10/B	1	0,1	1,1	0,9	0,80	1,22	1,5	2,47	2,25	1,6	2,81	2,56	1,8	3,56	3,24
12/B	1,2	0,1	1,3	0,8	0,83	1,09	1,2	1,87	1,73	1,6	3,33	3,07	1,8	4,21	3,89
14/B	1,4	0,1	1,5	0,9	1,22	1,54	1,3	2,5	2,37	1,7	4,34	4,05	2	6,00	5,60
10/C	1	0,1	1,1	1,2	1,58	2,16	1,8	3,56	3,24	1,8	3,56	3,24	2	4,4	4
12/C	1,2	0,1	1,3	1,1	1,57	2,06	1,5	2,93	2,70	1,8	4,21	3,89	2,1	5,73	5,29
10/D	1	0,2	1,2	1,2	1,73	2,30	1,8	3,89	3,564	1,9	4,33	3,971	2,1	5,29	4,851
12/D	1,2	0,2	1,4	1,1	1,60	2,18	1,6	3,58	3,33	1,9	5,05	4,69	2,2	6,78	6,29
14/D	1,4	0,2	1,6	1	1,60	2,00	1,4	3,14	2,94	2	6,40	6,00	2,2	7,74	7,26
16/D	1,6	0,2	1,8	0,9	1,46	1,78	1,3	3,04	2,87	2	7,20	6,80	2,3	9,52	8,99
10/E	1	0,2	1,2	1,5	2,70	3,60	2,1	5,29	4,851	2,1	5,292	4,851	2,4	6,91	6,336
12/E	1,2	0,2	1,4	1,4	2,74	3,53	2,1	6,17	5,73	2,2	6,78	6,29	2,5	8,75	8,13
14/E	1,4	0,2	1,6	1,4	3,14	3,92	2,1	7,06	6,62	2,3	8,46	7,94	2,6	10,82	10,14
16/E	1,6	0,2	1,8	1,2	2,50	3,17	2,2	8,71	8,23	2,3	9,52	8,99	2,8	12,17	11,49
10/F	1	0,2	1,2	1,8	3,89	5,18	2,3	6,35	5,819	2,4	6,91	6,336	2,7	8,748	8,019
12/F	1,2	0,2	1,4	1,7	4,05	5,20	2,3	7,41	6,88	2,4	8,06	7,49	2,7	10,21	9,48
14/F	1,4	0,2	1,6	1,6	4,10	5,12	2,0	6,40	6,00	2,5	10,00	9,38	2,8	12,54	11,76
16/F	1,6	0,3	1,9	1,4	3,72	4,51	1,9	6,86	6,50	-	-	-	-	-	-
18/F	1,8	0,3	2,1	1,3	3,55	4,23	1,7	6,07	5,78	-	-	-	-	-	-
21/F	2,1	0,3	2,4	1,3	4,00	4,73	1,7	6,94	6,65	-	-	-	-	-	-
10/G	1	0,3	1,3	2,1	5,73	7,50	2,8	8,79	8,112	2,7	9,48	8,748	3	11,7	10,8
12/G	1,2	0,3	1,5	2	6,00	7,60	2,7	10,94	10,21	2,8	11,76	10,98	3,1	14,42	13,45
14/G	1,4	0,3	1,7	1,9	6,14	7,58	2,7	12,30	11,66	2,8	13,33	12,54	3,2	17,41	16,38
16/G	1,6	0,3	1,9	1,8	6,16	7,45	2,2	9,20	8,71	-	-	-	-	-	-
18/G	1,8	0,3	2,1	1,7	6,07	7,23	2,1	9,26	8,82	-	-	-	-	-	-
21/G	2,1	0,3	2,4	1,7	6,94	8,09	2,1	10,58	10,14	-	-	-	-	-	-
24/G	2,4	0,3	2,7	1,5	6,08	6,98	2	10,80	10,40	-	-	-	-	-	-
27/G	2,7	0,3	3	1,3	5,07	5,75	1,7	8,87	8,38	-	-	-	-	-	-

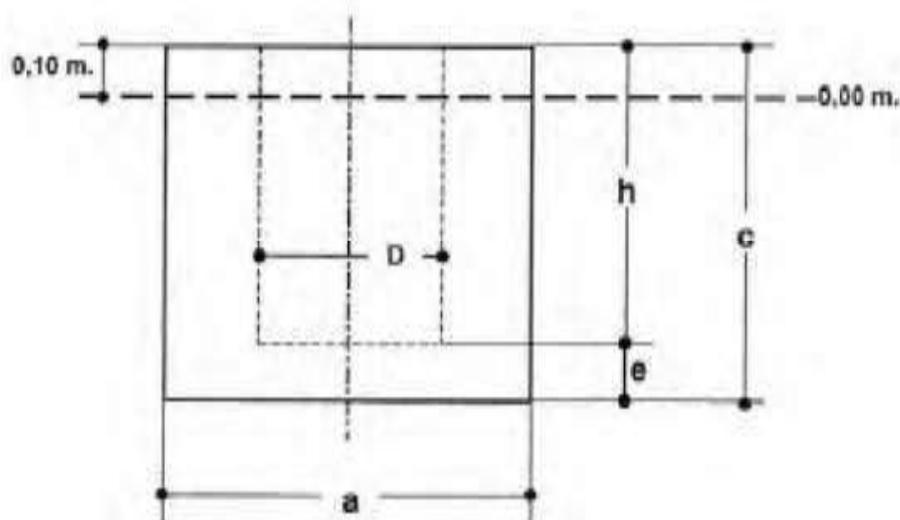
Sostegno	h [m]	e [m]	c [m]	M1						M2			M3		
				Interrate			Affioranti			Affioranti			Affioranti		
				a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]	a [m]	Vc [m3]	Vs [m3]
12/H	1,2	0,3	1,5	3,1	14,42	18,26	3,2	15,36	14,34	3,4	17,34	16,18	3,8	21,66	20,22
14/H	1,4	0,3	1,7	2,6	11,49	14,20	3,3	18,51	17,42	3,4	19,65	18,50	4	27,20	25,60
16/H	1,6	0,4	2	2,4	11,52	13,82	3,2	20,48	19,46	-	-	-	-	-	-
18/H	1,8	0,4	2,2	2,3	11,64	13,75	2,7	16,04	15,31	-	-	-	-	-	-
21/H	2,1	0,4	2,5	2,4	14,40	16,70	2,8	19,60	18,82	-	-	-	-	-	-
24/H	2,4	0,4	2,8	2,1	12,35	14,11	2,6	18,93	18,25	-	-	-	-	-	-
27/H	2,7	0,4	3,1	2	12,40	14,00	2,4	17,86	17,28	-	-	-	-	-	-
12/J	1,2	0,4	1,6	2,9	13,46	16,82	3,5	19,60	18,38	-	-	-	-	-	-
14/J	1,4	0,4	1,8	2,9	15,14	18,50	3,5	22,05	20,83	-	-	-	-	-	-
16/J	1,6	0,4	2	2,8	15,68	18,82	3,2	20,48	19,46	-	-	-	-	-	-

3 SOLUZIONI COSTRUTTIVE

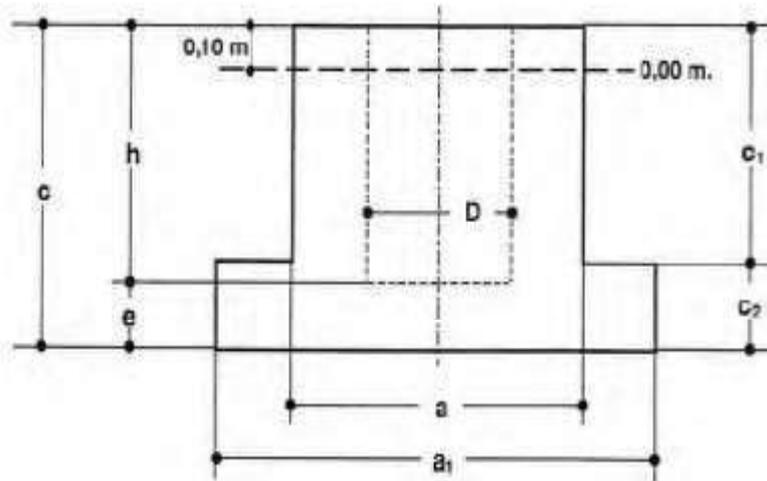
3.1 Fondazioni interrate blocco monolitico senza risega



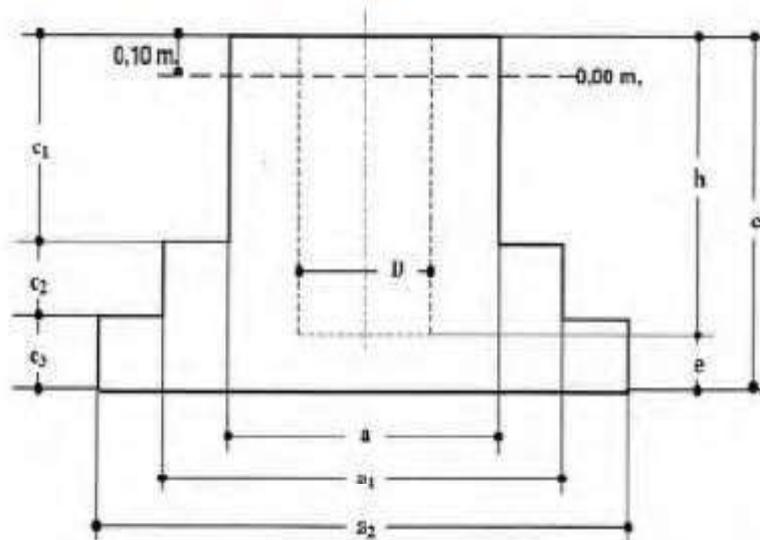
3.2 Fondazioni affioranti blocco monolitico senza risega



3.3 Fondazioni affioranti blocco monolitico con risega



3.4 Fondazioni affioranti blocco monolitico con riseghe



PROPOSTA DI UNIFICAZIONE



Matricola

85 88 33

UNITA' DI MISURA: n. rotoli

MATERIALI:

- Polietilene reticolato, PVC plastificato, o altri materiali di analoghe caratteristiche

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Il nastro deve essere costituito da un film di colore rosso con dicitura nera, recante la scritta " ENEL - CAVI ELETTRICI" ripetuta per l'intera lunghezza, termicamente saldato ad una seconda pellicola in polipropilene trasparente a protezione della scritta.
- La scritta di cui sopra dovrà essere intervallata da uno spazio di circa 100mm, entro il quale sarà inserito il Nome o marchio del Costruttore
- Lo spessore e le caratteristiche del nastro ottenuto dovranno essere tali da permettere un allungamento pari o maggiore del 250%.

COLLAUDO:

- Verifica dimensionale e di rispondenza alle caratteristiche costruttive richieste.

CONFEZIONAMENTO:

- Rotoli di lunghezza 250m posti in busta sigillata di polietilene trasparente

IMPIEGO:

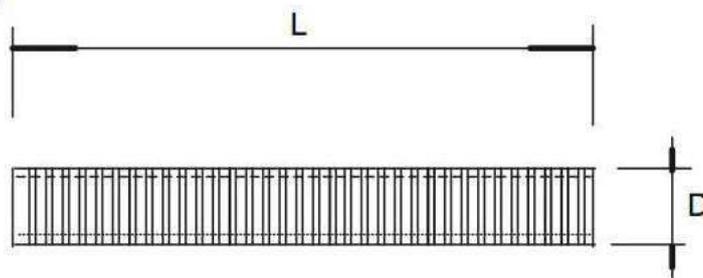
- Da stendere, al disopra delle protezioni meccaniche, per la segnalazione dei cavi interrati.

Descrizione ridotta:

N A S T R O S E G N A L A Z I O N E C A V I E N E L

RIFERIMENTI NORMATIVI

(CEI EN 50086-1)
(CEI EN 50086-2-2)
(CEI EN 50086-2-4)



MATRICOLA	TIPO	D (mm)	L (m)
29 55 10	DS 4247/1	25	50
29 55 11	DS 4247/2	32	50
29 55 12	DS 4247/3	50	50
29 55 13	DS 4247/4	63	50
29 55 14	DS 4247/5	125	50
29 55 15	DS 4247/6	160	25

UNITA' DI MISURA : m

MATERIALE :

I tubi devono essere realizzati:

- il tipo DS 4247/1/2/3 in materiale termoplastico a base di PVC autoestinguente di colore grigio RAL 7001.
- il tipo DS 4247/4/5/6 in polietilene ad alta densità (HDPE) di colore nero per la struttura esterna, e polietilene a bassa densità per la guaina interna (LDPE).
Il fornitore deve documentare la provenienza dei materiali impiegati.

CARATTERISTICHE :

- i tubi devono essere realizzati secondo quanto stabilito dalle Norme CEI EN 50086-2-2; e CEI EN 50086-2-4 rispondenti alle seguenti caratteristiche di cui al punto 6 "Classificazione":
6.1.2.2 resistenza all'urto - **Normale** -
- la struttura dovrà essere realizzata da un tubo esterno corrugato e da una guaina interna liscia priva di irregolarità;
- il raggio minimo di curvatura ammesso senza alterazioni delle caratteristiche meccaniche, dovrà essere pari a 5 volte il diametro esterno; nelle giunzioni, devono essere garantite le caratteristiche di protezione meccanica dichiarate per il tubo.

Descrizione ridotta:

TUBO CORRUGATO PRCTEZ CAVI ϕ x x x m m

3.4 Replaced Local Standards

See Local Section.

4 CABLES CLASSIFICATION

In Table 1 a general description of types of cables depicted in this standard are summarized.

Detailed characteristics are described in section 5.

TYPE	DESCRIPTION
I	Single-core or three single cores bundled cables, with aluminum conductor, cross-linked polyethylene (XLPE) insulation, laminated aluminum foil earth screen and polyolefin / polyethylene outer sheath, without reaction to fire class.
II	Single-core or three single cores bundled cables, with aluminum conductor, high performance polypropilene thermoplastic elastomer (HPTE) reduced thickness insulation, laminated aluminum foil earth screen and polyolefin /polyethylene outer sheath.
III	Single-core or three single cores bundled cables, with aluminum or copper conductor, cross-linked polyethylene insulation, copper wires earth screen and polyolefin/polyethylene outer sheath.
IV	Single-core or three single cores bundled cables, with aluminum conductor, cross-linked polyethylene (XLPE) insulation, laminated aluminum foil earth screen and polyolefin outer sheath with reaction to fire class

Table 1 Type of cables

Typical lay-out of different type of cables in single core and three single core bundled (Triplex) configuration are shown in Figure 1, Figure 2 and Figure 3, Figure 4 and Figure 5.

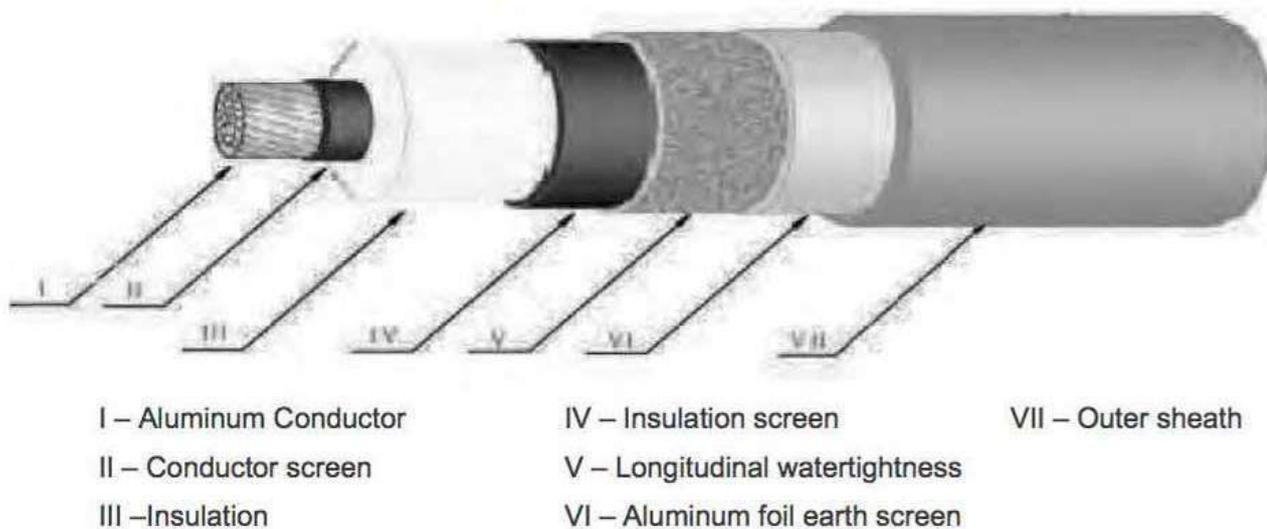
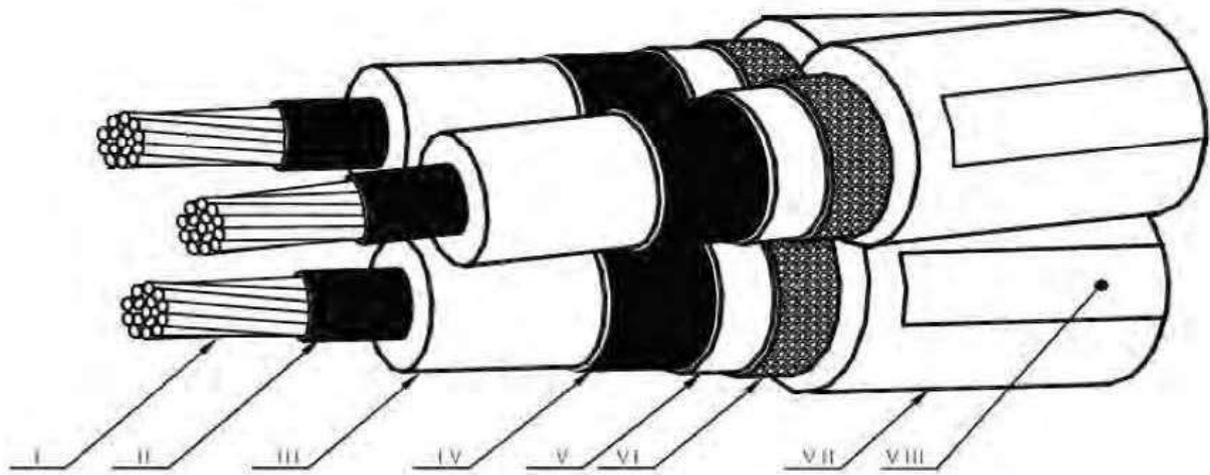


Figure 1 Type I or Type II single-core cable

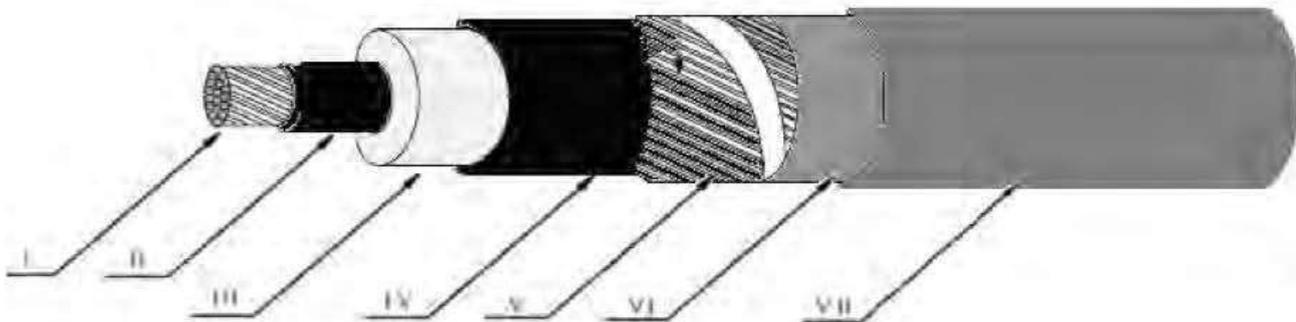


- I – Aluminum Conductor
- II – Conductor screen
- III – Insulation

- IV – Insulation screen
- V – Longitudinal watertightness
- VI – Aluminum foil earth screen

- VII – Outer sheath
- VIII – Marking

Figure 2 Type I or Type II three single-core bundled cables (Triplex)

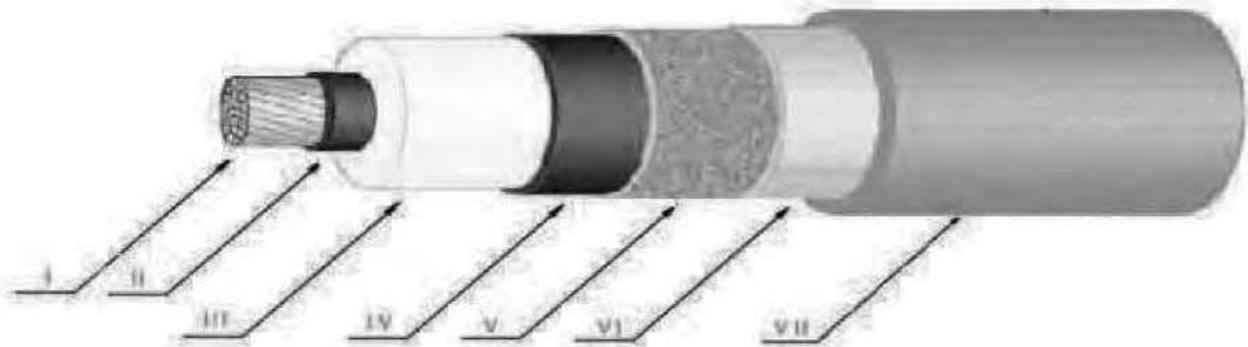


- I – Cu or Al Conductor
- II – Conductor screen
- III – Insulation

- IV – Insulation screen
- V – Copper wires earth screen
- VI – Longitudinal watertightness

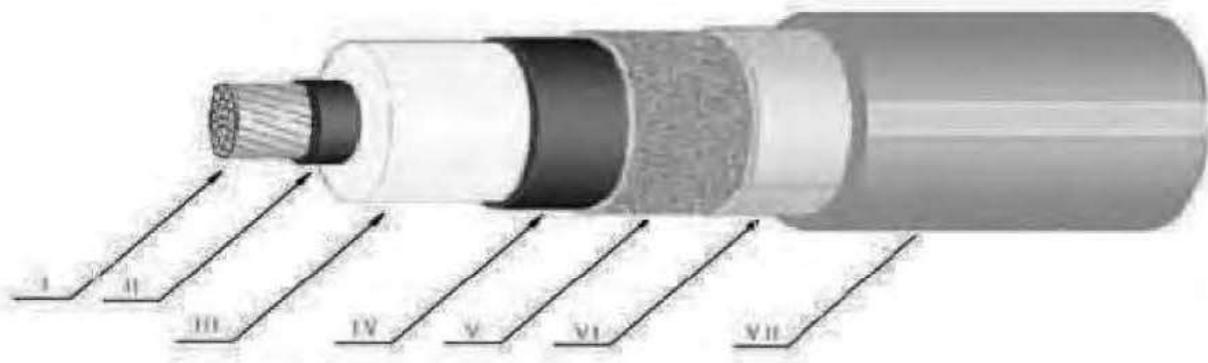
- VII – Outer sheath

Figure 3 Type III single-core cable



- | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------------------|
| I – Aluminum Conductor | IV – Insulation screen | VII – Outer sheath |
| II – Conductor screen | V – Longitudinal watertightness | |
| III – Insulation | VI – Aluminum foil earth screen | |

Figure 4 Type IV II single-core cable with minimum fire reaction Eca



- | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------------------|
| I – Aluminum Conductor | IV – Insulation screen | VII – Outer sheath |
| II – Conductor screen | V – Longitudinal watertightness | |
| III – Insulation | VI – Aluminum foil earth screen | |

Figure 5 Type IV single-core cable with minimum fire reaction Cca-s1b,d2,a1

Note: Figures above are for illustrative purposes only.

5 DESIGN AND MANUFACTURE

5.1 Conductor

5.1.1 Aluminum conductors

The aluminum conductors shall be stranded compacted circular class 2, complying all the features specified herein and in standard IEC 60228. Conductor material shall be AAC-1350, i.e. 99,5% aluminum content.

In Table 2 aluminum conductors for cables specified in this document are depicted.

Nominal cross-section [mm ²]	Minimum number of wires	Diameter of conductors [mm]		Maximum resistance of conductor at 20°C [Ω/km]
		Minimum	Maximum	
95	15	11,0	12,0	0,320
150	15	13,7	15,0	0,206
185	30	15,3	16,8	0,164
240	30	17,6	19,2	0,125
400	53	22,3	24,6	0,0778

Table 2 Stranded compacted aluminum conductors characteristics

5.1.2 Copper conductors

The copper conductors shall be stranded compacted circular class 2, complying all the features specified herein and in standard IEC 60228. Copper purity shall not be less than 99,9%

Nominal cross-section [mm ²]	Minimum number of wires	Diameter of conductors [mm]		Maximum resistance of conductor at 20°C [Ω/km]
		Minimum	Maximum	
70	12	9,3	10,2	0,268
120	18	12,3	13,5	0,153
240	34	17,6	19,2	0,0754
400	53	22,3	24,6	0,0470

Table 3 Stranded compacted copper conductors characteristics

**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Specifiche Tecniche Cabine

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	2.1b - 2023.01.30_SpeTec	GENNAIO 2023	1	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti
1	30/01/2023		PRIMA REVISIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE per presa visione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 1 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE – STANDARD BOX SATELLITE – STANDARD BOX CLIENTE

Il presente documento è di proprietà intellettuale della società e-distribuzione S.p.A.; ogni riproduzione o divulgazione dello stesso dovrà avvenire con la preventiva autorizzazione della suddetta società la quale tutelerà i propri diritti in sede civile e penale a termini di legge.

This document is intellectual property of e-distribuzione S.p.A.; reproduction or distribution of its contents in any way or by any means whatsoever is subject to the prior approval of the above mentioned company which will safeguard its rights under the civil and penal codes.

Edizione	Data	Natura della modifica
07.1	10/02/2012	Errata Corrige: Modifiche redazionali Introdotta Sistema passacavi da parete per cavi antenne
08	15/09/2016	Riduzione dimensione del foro a pavimento per quadri MT compatti in SF ₆ Introduzione altezza massima box Rimozione dalla dotazione di cabina dei passacavi Introduzione specifiche tecniche aggiornate/di nuova edizione DS918 - DS920 – DY3021 Introduzione nella dotazione di cabina dell'armadio rack (DY3005) e del supporto QBT (DS3055) Modifica della dimensione del sistema passacavo per cavi temporanei Introduzione disegno costruttivo telaio per quadri BT con fissaggio sia inferiore che superiore Introduzione inserti per fissaggio quadro rack Introduzione prove di tipo e accettazione sullo spessore zincatura telaio per quadri BT Introduzione della verifica di isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno Introduzione prova di accettazione provini cls Introduzione prova sclerometrica non distruttiva del cls indurito Introduzione richiesta di certificato di conformità impianto elettrico (D.M. 22 gennaio 2008, n.37) Introduzione della documentazione di tipo C "cabine box da terzi"
09	Settembre 2021	Adeguamento al D.M. 17 gennaio 2018 Introduzione Standard Box Satellite Introduzione Standard Box Cliente Introduzione Standard Box Cliente Rid Introduzione impiego cls fibrorinforzato Adeguamento normativa CPR per cavi impianto elettrico Adeguamento alla UNI EN ISO 1461 per elementi zincati Introduzione lampada di emergenza Introduzione tavolino Introduzione pittura pavimento

	Emissione	Collaborazioni	Verifiche	Approvazione
Unità	DIS-ESM-PCS-STD		DIS-ESM-PCS-STD	DIS-ESM-PCS
	S. Di Cesare		L. Giansante	G. Valtorta

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 2 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021



STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX CLIENTE RID



STANDARD BOX SATELLITE



STANDARD BOX CLIENTE

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 3 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

Descrizione	Tipologia	Matricola
Standard Box Distribuzione con porte vetroresina	DG2061/1	227280
Standard Box Distribuzione con porte acciaio zincato	DG2061/2	227282
Standard Box Distribuzione con porte acciaio inox	DG2061/3	227283
Standard Box Satellite con porte vetroresina	DG2061/4	220015
Standard Box Satellite con porte acciaio zincato	DG2061/5	220014
Standard Box Satellite con porte acciaio inox	DG2061/6	220012
Standard Box Cliente con porte vetroresina	DG2061/7	220008
Standard Box Cliente con porte acciaio zincato	DG2061/8	220003
Standard Box Cliente con porte acciaio inox	DG2061/9	220002
Standard Box Cliente Rid con porte vetroresina	DG2061/10	220011
Standard Box Cliente Rid con porte acciaio zincato	DG2061/11	220010
Standard Box Cliente Rid con porte acciaio inox	DG2061/12	220009

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 4 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

INDICE

1. SCOPO DELLE PRESCRIZIONI	8
2. CAMPO DI APPLICAZIONE	8
3. NORME E PRESCRIZIONI RICHIAMATE NEL TESTO	8
4. CARATTERISTICHE TECNICHE ED ELEMENTI COSTRUTTIVI COMUNI	10
4.1 ALLESTIMENTI ELETTROMECCANICI	11
4.2 LAYOUT	13
4.2.1 Standard Box Distribuzione	13
4.2.2 Standard Box Satellite	14
4.2.3 Standard Box Cliente	15
4.2.4 Standard Box Cliente Rid	16
4.3 Caratteristiche strutturali	17
4.3.1 Verifiche strutturali	17
4.3.2 Caratteristiche dei materiali	19
4.4 Copertura	20
4.5 Sistema di ventilazione	20
4.6 Pareti	21
4.6.1 Pareti Standard Box Distribuzione	21
4.6.2 Pareti Standard Box Satellite	22
4.6.3 Pareti Standard Box Cliente	23
4.6.4 Pareti Standard Box Cliente Rid	23
4.7 Pavimento	23
4.7.1 Pavimento Standard Box Distribuzione	23
4.7.2 Pavimento Standard Box Satellite	24
4.7.3 Pavimento Standard Box Cliente	24
4.7.4 Pavimento Standard Box Cliente Rid	25
4.8 Basamento	25

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 5 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

4.8.1	Basamento Standard Box Distribuzione	25
4.8.2	Basamento Standard Box Satellite	26
4.8.3	Basamento Standard Box Cliente	26
4.8.4	Basamento Standard Box Cliente Rid	26
4.9	Finiture	26
4.10	Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari	27
4.10.1	Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Distribuzione	27
4.10.2	Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Satellite	28
4.10.3	Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Cliente	28
4.10.4	Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Cliente Rid	28
4.11	Impianto di messa a terra	29
4.12	Targa identificazione e schema di sollevamento	30
4.13	Dotazioni di cabina	30
4.13.1	Dotazioni di cabina Standard Box Distribuzione	30
4.13.2	Dotazioni di cabina Standard Box Satellite	35
4.13.3	Dotazioni di cabina Standard Box Cliente	35
4.13.4	Dotazioni di cabina Standard Box Cliente Rid	36
5.	PROVE	38
5.1	Prove di tipo	38
5.1.1	Esame a vista	38
5.1.2	Verifica dimensionale	39
5.1.3	Verifica delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio	39
5.1.4	Verifica della resistenza meccanica degli inserti	40
5.1.5	Verifica delle connessioni di terra	40
5.1.6	Verifica di isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno	40

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 6 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

5.1.7	Verifica del comportamento del box durante la fase di sollevamento	40
5.1.8	Prova di carico statico sul pavimento della cabina	41
5.1.9	Prova di carico statico sulla plotta di copertura del vano di accesso al basamento	42
5.1.10	Prova di carico statico sulla plotta del vano misure (per Standard Box Cliente e Standard Box Cliente Rid)	43
5.1.11	Verifica del grado di protezione esterno	43
5.1.12	Verifica contenimento eventuale fuoriuscita olio	43
5.1.13	Verifica dello spessore della zincatura a caldo del telaio quadro BT	43
5.2	Prove di accettazione	44
5.2.1	Controllo della corrispondenza costruttiva al prototipo approvato	44
5.2.2	Verifica delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio utilizzato sulla scorta di prove eseguite presso Laboratori Ufficiali	44
5.2.3	Verifica della resistenza meccanica degli inserti	45
5.2.4	Verifica delle connessioni di terra	45
5.2.5	Verifica isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno	45
5.2.6	Verifica dello spessore della zincatura a caldo del telaio quadro BT	45
6.	FORNITURA ED OTTENIMENTO TCA (TECHNICAL CONFORMITY ASSESSMENT)	45
7.	ESECUZIONE DELLE PROVE	45
8.	RIPETIZIONE DELLE PROVE DI TIPO	46
9.	DOCUMENTAZIONE TCA	46
9.1	Documentazione avvio iter TCA	46
9.2	Dossier di TCA	46
9.2.1	Documentazione di tipo A	47
9.2.2	Documentazione di tipo B	48
9.2.3	Documentazione di tipo C (fornitura terzi)	48
9.3	Attestazione finale ottenimento TCA	48

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 7 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

10. DOCUMENTAZIONE MANUFATTI CEDUTI AD E-DISTRIBUZIONE DA TERZI	48
11. TRASPORTO	49
12. MONTAGGIO	49
13. GARANZIE	49
14. ELABORATI ARCHITETTONICI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI	50
14.1 Standard box	50
14.2 Standard Box Satellite	71
14.3 Standard box Consegna Cliente	75
14.4 Standard box Consegna Cliente Rid	83

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 8 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

1. SCOPO DELLE PRESCRIZIONI

Le presenti prescrizioni hanno lo scopo di definire le caratteristiche geometriche e costruttive dei seguenti prefabbricati in c.a.:

- Standard Box Distribuzione per la trasformazione MT/BT;
- Standard Box Satellite per l'ampliamento del quadro MT di cabina primaria;
- Standard Box Cliente per la connessione di clienti MT alla rete elettrica e-distribuzione;
- Standard Box Cliente Ridotto per la connessione di clienti MT alla rete elettrica e-distribuzione.

Altresì il presente documento definisce le modalità di esecuzione delle prove per la verifica delle caratteristiche tecniche e gli adempimenti a cui sono soggette le forniture in opera dei suddetti prefabbricati.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti prescrizioni si applicano ai box prefabbricati in calcestruzzo armato per apparecchiature elettriche, valide per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

Per altitudini superiori dovranno essere eseguite progettazioni strutturali ad hoc secondo le norme vigenti.

3. NORME E PRESCRIZIONI RICHIAMATE NEL TESTO

Leggi e D.M.

- Legge 5 Novembre 1971 n. 1086: "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- Legge 2 Febbraio 1974 n. 64: "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380: "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"
- D.M. 17 gennaio 2018: NTC 2018 "Norme tecniche per le costruzioni"
- D.M. 22 gennaio 2008, n.37: "Disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno di edifici"
- D.M. 19 maggio 2010: modifica degli allegati al D.M. 22 gennaio 2008, n.37
- Regolamento Europeo UE 305/2011 – Regolamento prodotti da costruzione - CPR
- Norma UNI EN ISO 1461: "Zincatura a caldo"

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 9 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

- Norma CEI EN 60529: “Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)”
- Norma UNI EN 12504-2:2001: “Prove non distruttive su cls”
- Norma EN 10088-1: 2005: “Lista degli acciai inossidabili”
- Norma CEI EN 50522:2011-07: “Messa a terra di impianti con tensione superiore a 1 kV”
- Scala RAL-F2: “Reichsausschuss für Lieferbedingungen” - Scala di colori

Specifiche tecniche:

- Specifiche tecniche DS918 – DS919 – Porte metalliche/VTR
- Specifiche tecniche DS926 – DS927 – Finestre metalliche/VTR
- Specifica tecnica DS988 – Serratura porta
- Specifica tecnica GSCL001 – Quadro Servizi Ausiliari
- Specifica tecnica DY3021 – Lampade
- Specifica tecnica GSCL003 – Interruttori automatici BT
- Specifica tecnica GST001 – Trasformatori
- Specifica tecnica GSM001 – Quadri MT con IMS
- Specifica tecnica GSCM004 – Quadri MT con ICS
- Specifica tecnica GSCL002 – Quadri BT
- Specifica tecnica DS3055 – Telaio supporto Quadri BT
- Specifica tecnica DY3005/1 – Rack
- Specifica tecnica DS920 – Passacavi
- Specifiche tecniche DC1003 – Conduttore a corda di rame
- Specifiche tecniche DM915 – Morsetto portante per conduttore di terra
- Specifiche tecniche DM1203 – Morsetto bifilare a compressione
- Specifiche tecniche DM1204 – Capocorda a compressione
- Specifiche tecniche DR1015 – Paletto in ferro in profilato d'acciaio
- Specifiche tecniche DR1020 – Capocorda a compressione diritto
- Specifiche tecniche DR1040 – Dispensori di terra componibili di profondità
- Documento GSCG002 – Technical Conformity Assesment - TCA

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 10 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

4. CARATTERISTICHE TECNICHE ED ELEMENTI COSTRUTTIVI COMUNI

I manufatti prefabbricati DG2061 devono essere costruiti secondo quanto prescritto dalla Legge 5 Novembre 1971 n.1086 “Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”, dalla Legge n. 64 “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”, dal D.M. 17 gennaio 2018 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti “Norme tecniche per le Costruzioni”.

I manufatti prefabbricati DG2061 devono essere realizzati da elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato o a struttura monoblocco, tali da garantire pareti interne lisce senza nervature e una superficie interna costante lungo tutte le sezioni orizzontali.

Il calcestruzzo utilizzato per la realizzazione degli elementi costituenti i box deve essere additivato con fluidificanti-impermeabilizzanti al fine di ottenere adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità.

I manufatti realizzati devono assicurare verso l'esterno un grado di protezione IP 33 Norme CEI EN 60529. A tale scopo le porte e le finestre utilizzate devono essere del tipo omologato e-distribuzione.

Tutte le cabine, indipendentemente dalla tipologia costruttiva, devono poter essere sollevate complete di apparecchiature ad eccezione del trasformatore.

Per completare il montaggio del manufatto DG2061 e per l'ingresso cavi, deve essere realizzato un basamento prefabbricato (basamento raccolta olio) da interrare in opera, come definito nel § 4.8 e nelle figure del §14, ai quali si rimandano per ogni ulteriore dettaglio dimensionale o costruttivo. Gli elementi metallici, come serramenti, porte e finestre accessibili dall'esterno, non devono essere collegati all'impianto di terra in applicazione del provvedimento M1.1. della norma CEI EN 50522.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 11 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

4.1 Allestimenti elettromeccanici

	STANDARD BOX DISTRIBUZIONE		STANDARD BOX SATELLITE
Dimensioni interne in mm	5530 x 2300 x 2300/2600 (LxPxH)		6520 x 2300 x 2300/2600 (LxPxH)
Impiego Tipico	Sezionamento di reti in cavo sotterraneo e/o trasformazione		Estensione quadro MT di Cabina Primaria
Max n. linee MT	4		6
Tipologie quadri MT	Quadri isolati in SF ₆ (GSM001)	Quadri isolati in SF ₆ (GSCM004)	Quadri isolati in SF ₆ (GSCM004)
Configurazioni linee MT e trasformatore	2LE+1T (L=1400 mm) 3LE+1T (L=1750 mm) 3LE (L=1050 mm) 4LE+1T (L=2100 mm) 4LE (L=1750 mm)	1T+2CBL (L=1500 mm) 1T+3CBL (L=1950 mm) 3CBL (L=1350 mm) 1T+4CBL (L=2400 mm) 4CBL (L=1800 mm)	1T+2CBL (L=1500 mm) 1T+3CBL (L=1950 mm) 3CBL (L=1350 mm) 1T+4CBL (L=2400 mm) 4CBL (L=1800 mm)
Max n. linee BT	8		2
Taglie interruptori BT	125-250-350-630 A (GSCL003)		125 A (GSCL003)
Potenza Trasformatore	160-250-400-630 kVA (GST001)		160 kVA (GST001)
Tipologie telai BT	Rack servizi ausiliari (DY3005 + GSCL001)		Stazione di energia (DV7077 + DV970) + TPT (DMI B 000002) + Rack servizi ausiliari (DY3005 + GSCL001)

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 12 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

	STANDARD BOX CLIENTE		STANDARD BOX CLIENTE RID	
Dimensioni interne in mm	6520 x 2300 x 2300/2600 (LxPxH)		5530 x 2300 x 2300/2600 (LxPxH)	
Impiego Tipico	Connessione di clienti MT alla rete elettrica e-distribuzione			
Max n. linee MT	3			
Tipologie quadri MT	Quadri isolati in SF ₆ (GSM001/GSCM004)		Quadri isolati in SF ₆ (GSM001/GSCM004)	
Configurazioni linee MT e trasformatore	3LE+1T+1M (L=2450 mm) 3LE+1M+1AT (L=2100 mm) 4LE+1T+1M (2900 mm) 4LE+1M+1AT (L=2650 mm) 1T+3CBL+1M (L=2650 mm) 3CBL+1M+1AT (L=2400 mm) 4CBL+1M+1AT (L=2850 mm)	3LE+1M+1AT (L=2100 mm) 4LE+1M+1AT (L=2650 mm) 3CBL+1M+1AT (L=2400 mm) 4CBL+1M+1AT (L=2850 mm)	3LE+1T+1M (L=2450 mm) 3LE+1M+1AT (L=2100 mm) 4LE+1T+1M (2900 mm) 4LE+1M+1AT (L=2650 mm) 1T+3CBL+1M (L=2650 mm) 3CBL+1M+1AT (L=2400 mm) 4CBL+1M+1AT (L=2850 mm)	3LE+1M+1AT (L=2100 mm) 4LE+1M+1AT (L=2650 mm) 3CBL+1M+1AT (L=2400 mm) 4CBL+1M+1AT (L=2850 mm)
Max n. linee BT	8		-	
Taglie interruttori BT	125-250-350-630 A (GSCL003)		-	
Potenza Trasformatore	160-250-400-630 kVA (GST001)		-	
Tipologie telai BT	Rack servizi ausiliari (DY3005 + GSCL001)			

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 13 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

4.2 Layout

4.2.1 Standard Box Distribuzione

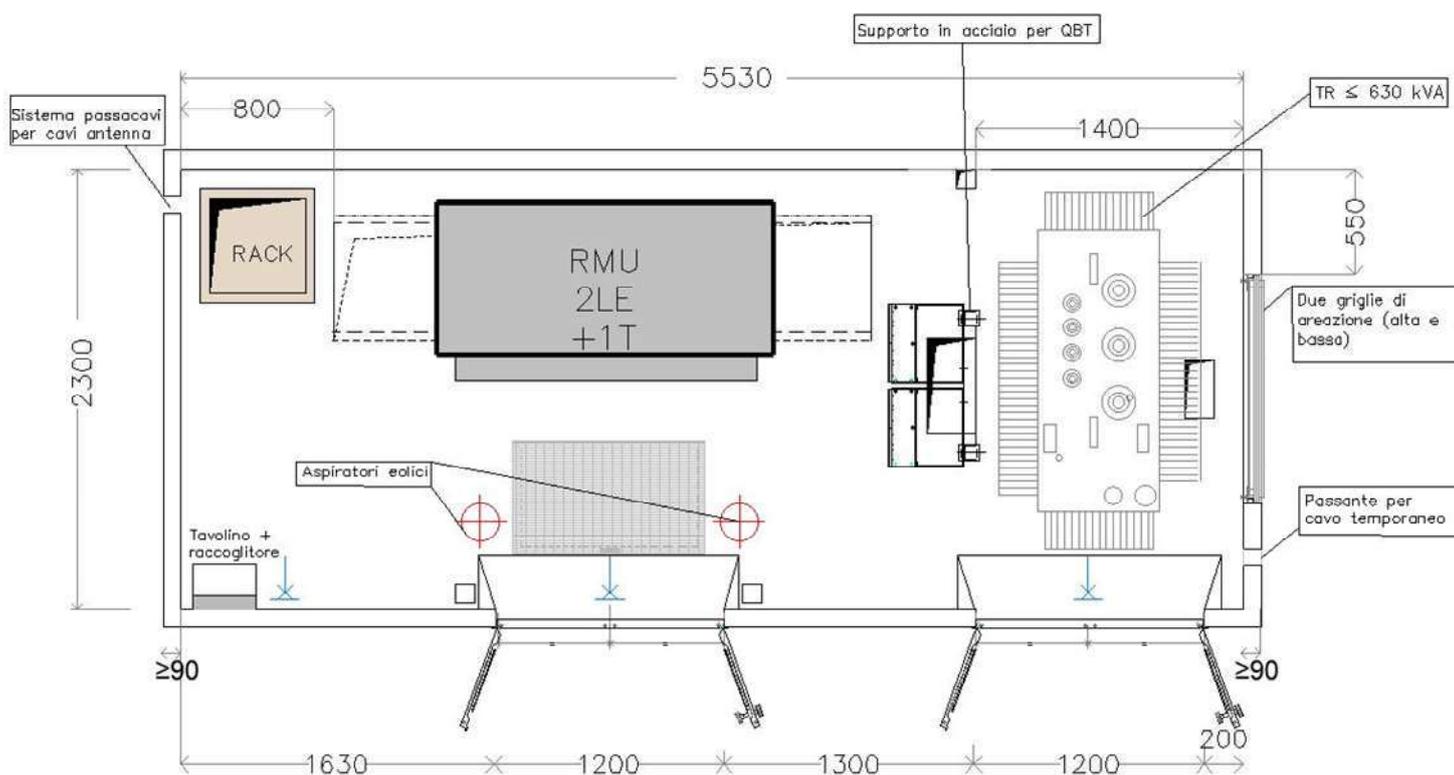


Figura 1 - Pianta dimensionale e funzionale Standard Box Distribuzione (esempio installazione RMU 2LE+1T) – Ulteriori dimensioni nel §14.1

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 14 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

4.2.2 Standard Box Satellite

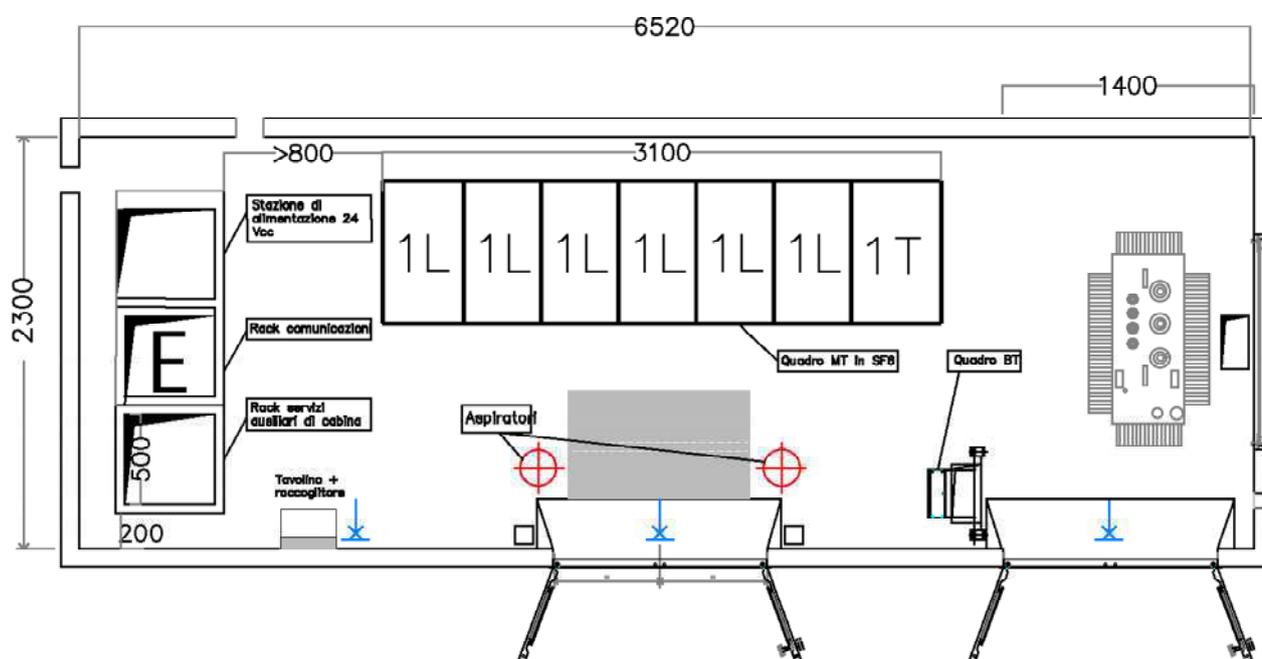


Figura 2 - Pianta dimensionale e funzionale Standard Box Satellite – Ulteriori dimensioni nel §14.2

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 15 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

4.2.3 Standard Box Cliente

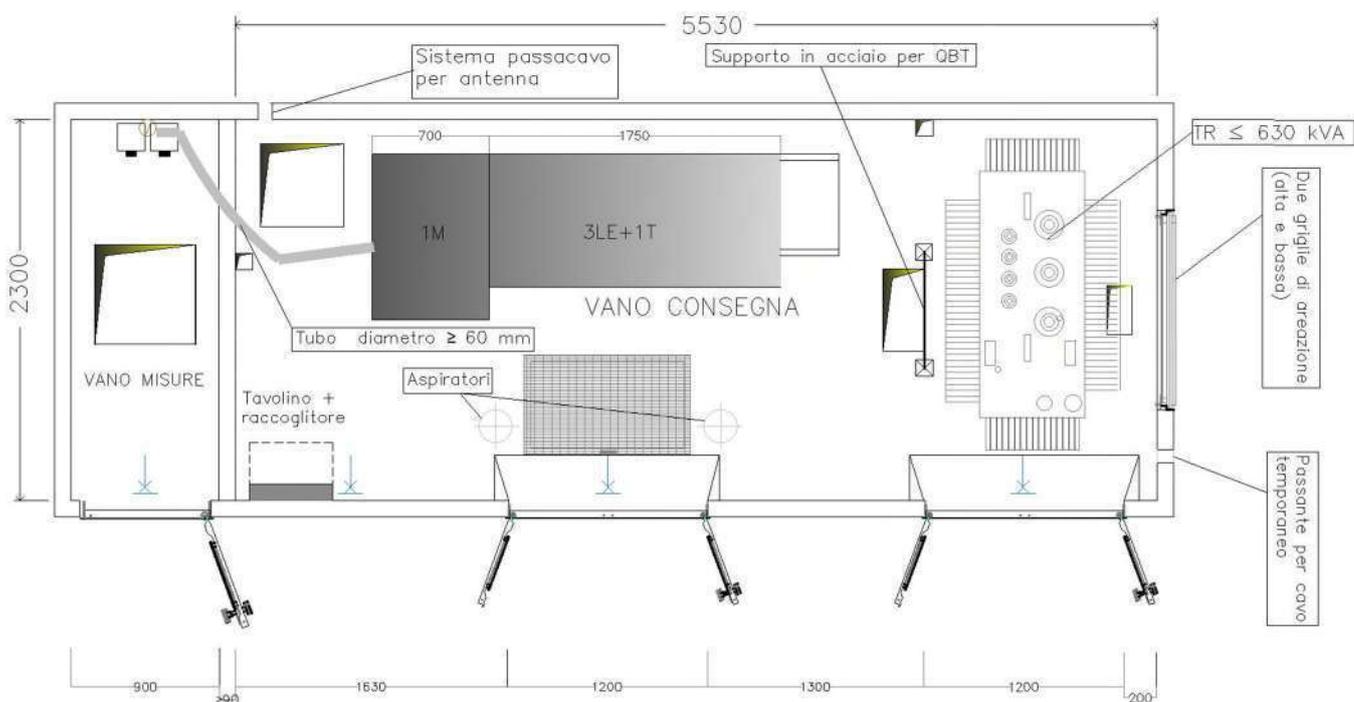


Figura 3 - Pianta dimensionale e funzionale Standard Box Cliente – Ulteriori dimensioni nel §14.3

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 16 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

4.2.4 Standard Box Cliente Rid

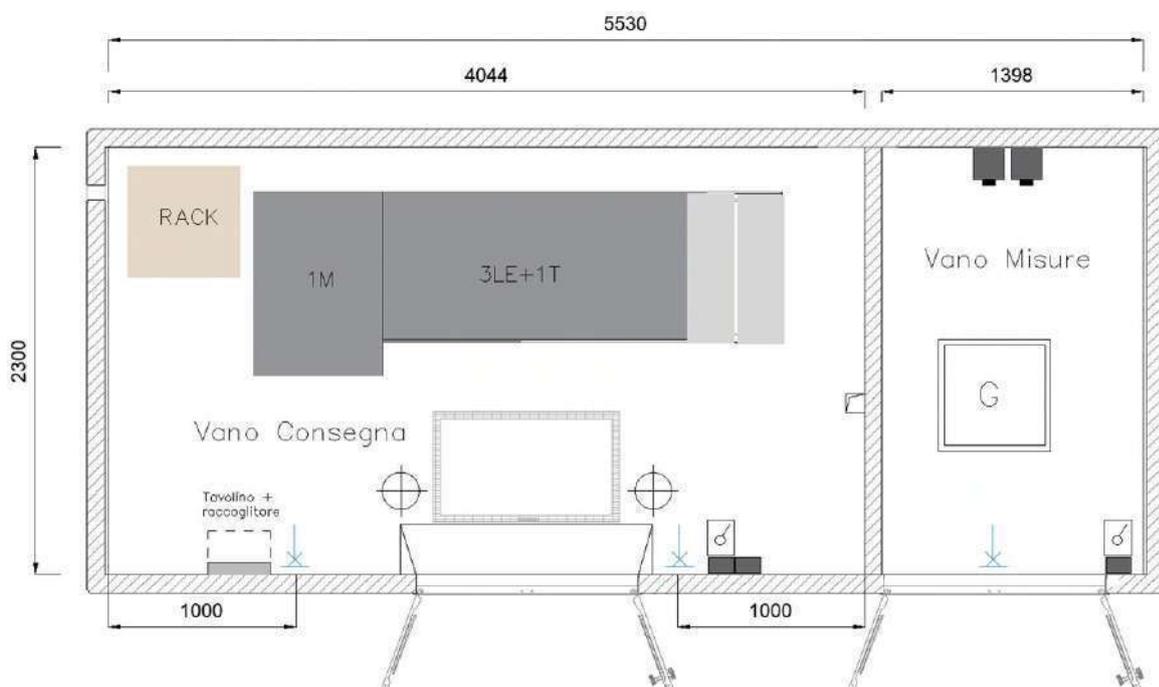


Figura 4 - Pianta dimensionale e funzionale Standard Box Cliente Rid – Ulteriori dimensioni nel §14.4

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 17 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

4.3 Caratteristiche strutturali

4.3.1 Verifiche strutturali

Di seguito la definizione delle azioni sulla costruzione da considerare nel progetto in merito ai carichi di neve e vento ed all'azione sismica e le caratteristiche dei materiali (calcestruzzo e acciaio d'armatura) da impiegare.

I carichi da considerare nel progetto della struttura sono:

- a) pressione del vento pari a $p=190 \text{ daN/m}^2$, corrispondente ai seguenti parametri: altitudine 1000 m s.l.m.m.; macrozonazione: zona 4; periodo di ritorno: $T_R=50$ anni.
- b) carico neve sulla copertura pari a $q_{sd}=480 \text{ daN/m}^2$ (carico neve $q_{sk} = 320 \text{ daN/mq}$) corrispondente ai seguenti parametri: altitudine 1000 m s.l.m.m.; macrozonazione: zona I; periodo di ritorno: $T_R=50$ anni; coefficiente di esposizione: $C_E=1,0$ (topografia normale); coefficiente di forma: $\mu_i=0,8$ (copertura piana).
- c) azione sismica; per quanto concerne la valutazione dell'azione sismica, a seconda delle modalità costruttive adottate, si possono impiegare diverse metodologie di calcolo.

Nel caso di metodo di analisi lineare, gli spettri di progetto elastici di base, da utilizzare per la definizione delle azioni sismiche, saranno quelli derivanti dai seguenti parametri:

Vita Nominale(Anni)	50 anni
Classe d'uso	II
Categoria sottosuolo	D
Coefficiente amplificazione topografica	1,4
Lat. (ED50)	$37,11972^\circ \text{ N}$
Long. (ED50)	$14,93992^\circ \text{ E}$

Per la definizione dello spettro di progetto allo SLV, è possibile assumere uno dei seguenti comportamenti strutturali ai sensi del par. 7.2.2 del DM 17 gennaio 2018:

- Comportamento non dissipativo.

Il fattore di comportamento q non potrà essere superiore a 1,5 e comunque dovrà rispettare quanto riportato nell'espressione [7.3.2] del DM 17 gennaio 2018.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 18 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

In accordo al par. 7.4.1 del DM 17 gennaio 2018, le verifiche devono essere condotte secondo il capitolo 4.1 dello stesso, senza alcun requisito aggiuntivo, a condizione che in nessuna sezione si superi il momento resistente massimo in campo sostanzialmente elastico, come definito al par. 4.1.2.3.4.2 del DM.

Devono inoltre essere applicate le regole generali contenute nel paragrafo 7.4.5 del DM 17 gennaio 2018.

- Comportamento strutturale dissipativo.

La struttura dovrà essere progettata considerando la classe di duttilità Bassa. Il fattore di comportamento dovrà essere definito dal progettista in accordo al par. 7.3.1 del DM 17 gennaio 2018.

In accordo al par. 7.4.1 del DM 17 gennaio 2018 la struttura dovrà essere concepita e dimensionata in modo tale che, sotto l'azione sismica relativa allo SLV, essa dia luogo alla formazione di un meccanismo dissipativo stabile fino allo SLC, nel quale la dissipazione sia limitata alle zone a tal fine previste. La capacità delle membrature e dei collegamenti deve essere valutata in accordo con le regole dei paragrafi. dal 7.1 al 7.3 del DM 17 gennaio 2018, integrate dalle regole di progettazione e di dettaglio descritte dai paragrafi. dal 7.4.4 al 7.4.6 del DM.

In accordo al par. 7.4.5 del DM 17 gennaio 2018, vale inoltre in ogni caso che:

- per la trasmissione di forze orizzontali tra parti della struttura non è mai consentito confidare sull'attrito conseguente ai carichi gravitazionali, salvo in presenza di dispositivi espressamente progettati per tale scopo.
- I dispositivi meccanici di collegamento tra gli elementi strutturali (nonché quelli impiegati per il sollevamento del box) dovranno essere qualificati secondo le procedure di cui al par. 11.8 del DM 17 gennaio 2018. In particolare, come disposto al par. C11.8.6 della Circolare n.7 del 21 gennaio 2019, devono essere dotati di Marcatura CE nel caso esista una norma europea armonizzata o di un "Certificato di Valutazione Tecnica". Per i dispositivi meccanici di collegamento, dove non esiste una norma europea armonizzata e nelle more dell'emanazione di apposita Linea Guida per il rilascio del Certificato di Valutazione Tecnica da parte del CSLPP, è possibile far realizzare tali elementi da appositi centri di trasformazione dotati di certificato CE ai sensi delle norme armonizzate UNI EN 1090-1 ovvero di apposita denuncia di attività rilasciata dal STC.

d) sollecitazioni dovute al sollevamento ed al trasporto del box completo di apparecchiature (escluso il trasformatore).

	SPECIFICA TECNICA		Pagina 19 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE		DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

e) carichi mobili e permanenti sul pavimento della cabina come da prove indicate nel § 5.1.8.

Per quanto concerne la valutazione del copriferro occorre considerare un ambiente aggressivo e quindi determinarlo seguendo i criteri di cui al prospetto seguente (Circolare 21 Gennaio 2019, n 7):

		Barre da c.a. Elementi a piastra		Barre da c.a. Altri elementi		Cavi da c.a.p. Elementi a piastra		Cavi da c.a.p. Altri elementi	
C_{min}	C_0	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$	$C \geq C_0$	$C_{min} \leq C \leq C_0$
C28/35	C40/50	25	30	30	35	35	40	40	45

Le verifiche strutturali saranno eseguite secondo le prescrizioni delle vigenti Norme per le costruzioni in calcestruzzo armato in zona sismica, nelle condizioni più conservative. In caso di richiesta di installazione dei manufatti in particolari siti, con azione del vento e composizione geologica al di fuori dei parametri sopra descritti, verrà richiesto un calcolo ad hoc secondo le Norme vigenti.

4.3.2 Caratteristiche dei materiali

Il calcestruzzo utilizzato deve essere conforme alla Norma Europea UNI-EN 206-1 con i requisiti sottoelencati:

- classe di resistenza a compressione C32/40;
- classe di esposizione (UNI11104) XC4;
- diametro massimo aggregato 20 mm;
- classe di contenuto in cloruri Cl 0,40;
- rapporto acqua/cemento max 0.60

Le armature devono avere i requisiti sottoelencati:

- barre ad aderenza migliorata B450C saldabile;
- rete e tralici elettrosaldati B450A o B450C.

Nel caso di struttura a pannelli la realizzazione dell'unione ed i collegamenti fra elementi prefabbricati deve essere conforme al p.to 4.1.10.5.2 del D.M. 17 Gennaio 2018.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 20 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Nel caso di impiego di calcestruzzo fibrorinforzato (FRC), come stabilito dal §11.2.12 del D.M. 17 Gennaio 2018 e successivamente come da precisazione del S.T.C del Consiglio Superiore dei LL.PP., è possibile impiegare per uso non strutturale un quantitativo di fibre al di sotto della soglia indicata (0.3% in volume) al fine di migliorare le fasi di scasso e di limitare la formazione delle microfessurazioni.

L'impiego delle fibre comporta comunque l'obbligo del rispetto della vigente normativa del settore, ed in presenza di norme armonizzate, il possesso della marcatura CE per le fibre stesse. A tal fine è inoltre necessario che la produzione di tale calcestruzzo fibrorinforzato ad uso non strutturale avvenga all'interno di un sistema opportunamente calibrato con un processo industrializzato dotato di idonei impianti.

I Costruttori che intendono produrre le cabine in oggetto dovranno presentare in sede di TCA tutta la documentazione attestante quanto sopra descritto.

4.4 Copertura

La copertura deve essere opportunamente ancorata alla struttura e garantire un coefficiente medio di trasmissione del calore minore di $3,1 \text{ W/}^\circ\text{C m}^2$.

La copertura sarà a due falde - lati corti - ed avrà una pendenza del 2% su ciascuna falda e dovrà essere dotata per la raccolta e l'allontanamento dell'acqua piovana, sui lati lunghi, di due filari di canalette in VTR di spessore di 3 mm.

La copertura deve essere inoltre protetta da un idoneo manto impermeabilizzante prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero, flessibilità a freddo -10° C , armata in filo di poliestere e rivestita superiormente con ardesia, spessore 4 mm (esclusa ardesia), che sormonta la canaletta.

La copertura stessa, fermo restando le altre caratteristiche geometriche e meccaniche, potrà essere fornita a una/due falde con pendenza come richiesto dalle Autorità competenti – Comuni, Sovrintendenze Beni Culturali ed ambientali etc. - prevedendo un rivestimento in cotto o laterizio (coppi o tegole) oppure in pietra naturale o ardesia. Il costruttore dovrà redigere un progetto ad hoc, timbrato e firmato da un progettista iscritto all'albo, sottoporlo all'approvazione dell'e-distribuzione territoriale e presentarlo all'Amministrazione Regionale competente per territorio.

4.5 Sistema di ventilazione

Sulla copertura dovranno essere installati due aspiratori eolici in acciaio inox, del tipo con cuscinetto a bagno d'olio, posizionati come indicato nelle fig.1-2-3-4.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 21 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

L'acciaio inox deve essere del tipo AISI 304 (acciaio al Cr-Ni austenitico) come da UNI EN 10088-1:2005.

Gli aspiratori devono avere un diametro minimo di 250 mm e devono essere dotati di rete antinsetto di protezione removibile con maglia 10 mm x 10 mm e di un sistema di bloccaggio antifurto; ad installazione avvenuta, devono garantire una adeguata protezione contro l'introduzione di corpi estranei e la penetrazione di acqua.

Oltre agli aspiratori eolici, la ventilazione all'interno del box è integrata da due finestre di aerazione in resina o in acciaio (DS 927 – DS 926).

Gli aspiratori eolici e le finestre di aerazione devono essere isolati elettricamente dall'impianto di terra (come da CEI EN 50522:2011-07) e dall'armatura incorporata nel calcestruzzo. La prova d'isolamento va effettuata durante la verifica di isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno (§ 5.1.6/5.2.5).

4.6 Pareti

4.6.1 Pareti Standard Box Distribuzione

Le pareti devono essere realizzate in conglomerato cementizio vibrato, adeguatamente armate di spessore non inferiore a 9 cm.

L'armatura e lo spessore dovranno essere quelli previsti D.M. 17 Gennaio 2018; in particolare si dovrà prevedere una doppia armatura.

Durante la fase di getto, posizionati come indicato negli elaborati grafici, devono essere incorporati gli inserti di acciaio, necessari per il fissaggio della struttura di sostegno dei quadri BT (sia a pavimento che a copertura), per il fissaggio del quadro rack e per l'impianto di messa a terra.

Tali inserti, chiusi sul fondo, devono essere saldati alla struttura metallica e facenti filo con la superficie della parete, del pavimento o della copertura.

Gli inserti devono avere la filettatura ben pulita, ingrassati e corredati di tappi in plastica.

Non devono essere effettuati fori per eventuali fissaggi tramite tasselli alle pareti, in modo da conservare intatte le proprietà costruttive delle pareti stesse.

Per quanto riguarda il fissaggio della struttura di sostegno dei quadri BT sulla copertura, dovendo garantire la verticalità del sostegno stesso, saranno accettate soluzioni alternative alle boccole come ad esempio inserti scorrevoli, purché siano sempre collegati all'armatura ed annegati nel cls, e che la soluzione rimanga sempre a filo con la superficie

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 22 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

interna della copertura. La soluzione adottata sarà messa al vaglio in sede di TCA (technical conformity assessment – valutazione tecnica di conformità – GSCG002).

Sulla parete di fronte al Rack, come descritto negli elaborati grafici, devono essere installati il tavolino porta pc (fissato a parete tramite boccole predisposte annegate al cls) e il portadocumenti a parete (fissato tramite mastice e/o boccole annegate predisposte) descritti nell’elenco della dotazione di cabina.

Sulla parete lato finestre si dovrà fissare un passante in materiale plastico, annegato nel calcestruzzo in fase di getto, per consentire il passaggio di cavi elettrici temporanei.

Tale passante deve avere un diametro interno minimo di 150 mm, deve essere dotato di un dispositivo di chiusura/apertura funzionante solo con attrezzi speciali e deve garantire la tenuta anche in assenza di cavi.

Sul retro è previsto un sistema passacavo a parete (minimo 150 mm) con la possibilità di sigillare cavi precablati (sono previsti 4 cavi da 10 mm) per antenna.

L’altezza interna del manufatto deve essere compresa tra 2300 mm e 2600 mm.

Nel manufatto standard box devono essere installate due porte in resina (DS919) o in acciaio zincato verniciato (DS918) o in acciaio inox (DS918) entrambe complete di serrature (DS988) e due finestre in resina (DS927) o in acciaio zincato verniciato (DS926) o acciaio inox (DS926). Tali componenti devono essere del tipo omologato da e-distribuzione.

Le porte, il relativo telaio ed ogni altro elemento metallico accessibile dall’esterno devono essere elettricamente isolate dall’impianto di terra (CEI EN 50522:2011-07) e dalla armatura incorporata nel calcestruzzo.

La prova d’isolamento va effettuata durante la verifica di isolamento degli elementi metallici accessibili dall’esterno (§ 5.1.6/5.2.5).

Gli accessori interni metallici (telaio porta QBT, tavolino) devono essere collegati a terra.

La prova di continuità va effettuata durante la verifica di continuità dell’impianto di terra (§ 5.1.5/5.2.4).

4.6.2 Pareti Standard Box Satellite

Le pareti devono essere realizzate come nel § 4.6.1, con le differenze dimensionali descritte nel §14.2.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 23 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

4.6.3 Pareti Standard Box Cliente

Le pareti devono essere realizzate come nel § 4.6.1. Altresì deve essere prevista una parete divisoria tra vano consegna e vano misure, presente anche nel basamento (vedi §14.3), realizzata e progettata strutturalmente assieme al resto delle pareti prefabbricate.

Per l'ingresso nel vano misure deve essere installata una porta a singola anta (80cm) in resina (DS919) o in acciaio zincato verniciato (DS918) o in acciaio inox (DS918) completa di serratura (DS988). Tali componenti devono essere del tipo omologato da e-distribuzione.

4.6.4 Pareti Standard Box Cliente Rid

Le pareti devono essere realizzate come nel § 4.6.1. Altresì deve essere prevista una parete divisoria tra vano consegna e vano misure, presente anche nel basamento (vedi § 14.4), realizzata e progettata strutturalmente assieme al resto delle pareti prefabbricate.

Sulla parete che suddivide i due vani deve essere installata una finestra in resina (DS927) o in acciaio zincato verniciato/acciaio inox (DS926) posizionata come da § 14.4.

4.7 Pavimento

4.7.1 Pavimento Standard Box Distribuzione

Il pavimento a struttura portante deve essere realizzato in conglomerato cementizio vibrato, adeguatamente armato di spessore non inferiore a 10 cm e deve sopportare i seguenti carichi:

- carico permanente, uniformemente distribuito di 600 daN/m²;
- carico mobile lato trasformatore, da poter posizionare, come indicato in fig. 1, di 4500 daN, distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m di lato (§ 5.1.8). La larghezza di questa parte del basamento non deve essere inferiore a 1400 mm;
- carico mobile lato scomparti MT, da poter posizionare come indicato in fig. 1, di 3000 daN, distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m di lato (§ 5.1.8).

È consentita la realizzazione di strutture intermedie tra il pavimento ed il basamento. Tali strutture devono essere realizzate in modo da non impedire il passaggio dei cavi e, se in

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 24 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

acciaio, devono essere zincate a caldo (Norme UNI EN ISO 1461). Altresì deve essere mantenuta la capacità di raccolta olio descritta al § 4.8.1.

Sul pavimento devono essere previste le aperture come da §14.1 e precisamente:

apertura “A” di dimensioni 650 mm x 2800 mm per quadri MT; devono essere forniti n.6 elementi di copertura in VTR;

apertura “B” di dimensioni 300 mm x 150 mm per il trasformatore MT/BT per l’accesso al basamento dei cavi MT;

apertura “C” di dimensioni 1000 mm x 600 mm completa di plotta di copertura removibile in VTR avente un peso inferiore a 25 daN e una capacità portante tale da poter sopportare un carico concentrato in mezzeria di 750 daN;

apertura “D” di dimensioni 500 mm x 250 mm per i quadri BT per l’accesso al basamento dei cavi BT;

apertura “E” di dimensioni 500 mm x 500 mm (con predisposizione fissaggio rack), per il rack (specifica tecnica DY 3005) per l’accesso al basamento dei cavi BT.

Sul bordo dell’apertura “C” per l’accesso al basamento deve essere inserito un punto accessibile sull’armatura della soletta del pavimento, per la verifica della continuità elettrica con la rete di terra.

In prossimità dell’apertura “E” per il rack devono essere installate n.4 boccole filettate annegate nel cls facenti filo con il pavimento utili al fissaggio del quadro rack di cui sopra.

4.7.2 Pavimento Standard Box Satellite

Il pavimento deve essere realizzato come da § 4.7.1, con l’introduzione delle aperture “E” utile all’installazione dei Rack.

4.7.3 Pavimento Standard Box Cliente

Il pavimento deve essere realizzato come nel § 4.7.1, con l’integrazione dell’apertura “F” di dimensioni 600 mm x 600 mm completo di plotta di copertura removibile in VTR avente un peso inferiore a 25 daN e una capacità portante tale da poter sopportare un carico concentrato in mezzeria di 600 daN.

Nel pavimento deve essere inglobato un tubo di diametro esterno (D_e) non inferiore a 60 mm per l’installazione del cavo di collegamento tra il dispositivo di misura energia (contatore) e il quadro MT cliente “M”.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 25 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

4.7.4 Pavimento Standard Box Cliente Rid

Il pavimento deve essere realizzato come nel § 4.7.1, con l'integrazione dell'apertura "G" di dimensioni 600 mm x 600 mm completo di plotta di copertura removibile in VTR avente un peso inferiore a 25 daN e una capacità portante tale da poter sopportare un carico concentrato in mezzera di 600 daN.

Nel pavimento deve essere inglobato un tubo di diametro esterno (D_e) non inferiore a 60 mm per l'installazione del cavo di collegamento tra il dispositivo di misura energia (contatore) e il quadro MT cliente "M".

4.8 Basamento

4.8.1 Basamento Standard Box Distribuzione

Per la posa in opera del box, sul sito prescelto deve essere prima interrato il basamento d'appoggio prefabbricato in c.a., realizzato in monoblocco o ad elementi componibili, con profondità minima di 500 mm ed estesa su tutta l'area del locale.

Tra il box ed il basamento deve essere previsto collegamento meccanico (come da punto 7.2.1 del D.M. 17 Gennaio 2018) prevedendo un sistema di accoppiamento tale da impedire eventuali spostamenti orizzontali del box stesso ed un sistema di sigillatura al contatto box-basamento, tale da garantire un grado di protezione IP67 come da CEI 60529. La soluzione adottata per il sistema di accoppiamento sarà valutato in sede di TCA (technical conformity assessment – valutazione tecnica di conformità).

Il basamento deve essere dotato di 10 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio dei cavi MT, 8 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio di cavi BT e 4 fori di diametro pari a 200 mm per il passaggio dei cavi per il Rack (DY 3005).

I suddetti fori saranno posizionati ad una distanza dal fondo del basamento tale da consentire il contenimento dell'eventuale olio fuoriuscito dal trasformatore, fissato in un volume corrispondente a 600 litri.

I fori dovranno essere allestiti di flange a frattura prestabilita verso l'esterno e predisposti per l'installazione dei passacavi (foro cilindrico e superficie interna levigata) conformi alla specifica DS920. Tali flange dovranno garantire i requisiti di tenuta stagna e rispondere alle dimensioni descritte nel §14.1.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 26 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

4.8.2 Basamento Standard Box Satellite

Il basamento deve essere realizzato come nel § 4.8.1, ma con le indicazioni costruttive e dimensionali riportate nel § 14.2.

4.8.3 Basamento Standard Box Cliente

Il basamento deve essere realizzato come nel § 4.8.1, ma con le indicazioni costruttive e dimensionali riportate nel § 14.3.

Devono essere previsti ulteriori n.3 fori sulla parete intermedia come da indicazioni del § 14.3.

4.8.4 Basamento Standard Box Cliente Rid

Il basamento deve essere realizzato come nel § 4.8.1, ma con le indicazioni costruttive e dimensionali riportate nel § 14.4.

Devono essere previsti ulteriori n.3 fori sulla parete intermedia come da indicazioni del § 14.4.

4.9 Finiture

La cabina deve essere rifinita a regola d'arte sia internamente che esternamente.

Qualora vengano impiegati dei giunti di unione delle strutture deve essere previsto un sistema di sigillatura tale da garantire un grado di protezione IP54 come da CEI 60529. Nella documentazione richiesta deve essere fornita la scheda tecnica del sigillante utilizzato.

Le pareti esterne devono essere trattate con rivestimento murale plastico idrorepellente costituito da resine sintetiche pregiate, polvere di quarzo, ossidi coloranti ed additivi che garantiscano il perfetto ancoraggio sul manufatto, resistenza agli agenti atmosferici anche in ambiente industriale e marino, inalterabilità del colore alla luce solare e stabilità agli sbalzi di temperatura (-20°C + 60°C).

Al fine di evitare la produzione di polvere rilasciata nel tempo dal cls del pavimento viene richiesta una pittura di tipo stirolo-acrilica elastomerica (da applicare dopo mano di fissativo) ad elevata e permanente elasticità in modo da ottenere una base del box con caratteristiche di "presa sporco" bassa con resistenza agli alcali.

Dette prescrizioni devono essere presenti nelle schede tecniche dei materiali utilizzati (punto i. del § 9.2.1), corredate dai riferimenti normativi in vigore e dalle eventuali prove

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 27 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

superate come da prescrizione di tali normative.

Il colore del manufatto sarà il RAL 1011 (beige-marrone) della scala RAL-F2. A richiesta, le pareti esterne potranno essere rivestite in listelli di cotto greificato di prima scelta (dimensioni raccomandate 24 mm x 6 mm); le pareti interne ed il soffitto, devono essere tinteggiate con pitture a base di resine sintetiche di color RAL 9010 (bianco puro).

Al basamento deve essere applicata una emulsione bituminosa o primer su tutte le facciate esterne, alla base interna ed alle facciate interne.

L'elemento di copertura, nelle facce verticali visibili, deve essere trattato con lo stesso rivestimento sopracitato, ma con colore RAL 7001 (grigio argento) della scala RAL-F2. Fanno eccezione, ovviamente, le coperture richieste a due falde in cotto, laterizio, pietra o ardesia.

4.10 Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari

4.10.1 Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Distribuzione

Nel manufatto deve essere previsto un impianto elettrico per la connessione ed alimentazione di tutti gli apparati necessari per il funzionamento della cabina così composto:

- n.1 Rack BT (DY3005);
- n.1 pannello servizi ausiliari SA (GSCL001/3)*;
- n.2 lampade di illuminazione (DY3021);
- n.1 lampada di illuminazione con sistema di emergenza (DY3021);
- n.1 interruttore bipolare IP \geq 42;

l'alimentazione di ognuna delle lampade di illuminazione deve essere realizzata con due cavi unipolari di 2,5 mm² - 0,6/1 kV – classificazione CPR in accordo al Regolamento Europeo UE 305/2011 con livello minimo Euroclasse Cca-s3;d1;a3. Tale

* Alimentazione derivata da linea BT in uscita a valle di trasformazione MT/BT

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 28 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

impianto deve essere posato all'interno di tubi di materiale isolante annegati nel calcestruzzo.

Tutti i componenti dell'impianto devono essere contrassegnati con un marchio attestante la conformità alle norme e l'intero impianto elettrico deve essere corredato da dichiarazione di conformità come da DM 22 gennaio 2008, n.37 modificato dal DM 19 Maggio 2010.

4.10.2 Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Satellite

L'impianto elettrico alimentato dal cliente deve essere realizzato come riportato nel § 4.10.1.

4.10.3 Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Cliente

L'impianto elettrico alimentato dal cliente deve essere realizzato come riportato nel § 4.10.1, con l'integrazione dell'impianto di illuminazione del vano Cliente, (vedi fig. 2) con le seguenti prescrizioni:

n.1 lampada di illuminazione (DY3021);

n.1 interruttore bipolare IP \geq 42;

l'alimentazione dell'ulteriore lampada di illuminazione deve essere realizzata con due cavi unipolari di 2,5 mm² - 0,6/1 kV – classificazione CPR in accordo al Regolamento Europeo UE 305/2011 con livello minimo Euroclasse Cca-s3;d1;a3; tale impianto deve essere posato all'interno di tubi di materiale isolante annegati nel calcestruzzo.

4.10.4 Impianto elettrico di illuminazione e servizi ausiliari Standard Box Cliente Rid

L'impianto elettrico alimentato dal cliente deve essere realizzato come riportato nel § 4.10.1., con l'integrazione dell'impianto di illuminazione del vano misure, con le seguenti prescrizioni:

n.1 interruttore bipolare IP \geq 42 per l'accensione della lampada nel vano Cliente.

L'alimentazione della lampada e dell'interruttore bipolare vano Cliente deve essere realizzata con due cavi unipolari di 2,5 mm² - 0,6/1 kV – classificazione CPR in

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 29 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

accordo al Regolamento Europeo UE 305/2011 con livello minimo Euroclasse Cca; tale impianto deve essere posato all'interno di tubi di materiale isolante annegati nel calcestruzzo.

L'alimentazione dell'impianto di illuminazione e dei servizi ausiliari *viene derivata dall'impianto BT dell'Utente e predisposto a cura del medesimo* (CEI 0-16 §8.5.8).

4.11 Impianto di messa a terra

Il manufatto deve essere dotato di un impianto di terra di protezione a cui devono essere elettricamente collegate tutte le parti metalliche interne alla cabina. Tale impianto è costituito da una parte interna e una parte esterna al manufatto.

L'impianto di terra esterno viene fornito in opera e deve essere costituito da anello con le dimensioni descritte nel §14. Nel caso in cui sia necessario potenziare l'impianto di terra base ovvero lo stesso non sia realizzabile, questo può essere integrato da dispersori orizzontali (baffi) escludendo l'uso di ulteriori picchetti. Qualora non sia possibile integrare l'impianto di terra mediante dispersori orizzontali (baffi) si può valutare l'opportunità di installare, all'interno dell'anello, uno o più picchetti di profondità conformi alla specifica DR1040.

I dispersori orizzontali vengono realizzati in corda nuda di rame da 35 mm² e collocati sul fondo di una trincea.

Si raccomanda che i dispersori (treccia e picchetti) siano circondati da terra vagliata leggermente costipata. Occorre evitare inoltre il contatto dei dispersori con pietre o ghiaietto che aumenterebbe la resistenza di terra e con il terreno locale che potrebbe corrodere il dispersore.

Per quanto riguarda l'impianto di terra interno, tutte le masse metalliche delle apparecchiature MT e BT devono essere collegate all'impianto di terra interno, in particolare devono essere collegate le masse delle seguenti apparecchiature:

- quadro MT;
- cassone del trasformatore MT/BT;
- rack apparecchiature BT;
- telaio per quadri BT;
- tutte le apparecchiature BT.

La doppia maglia elettrosaldato annegata nel cls e tutti gli inserti metallici previsti devono essere collegati all'impianto di terra.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 30 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Il collegamento delle due parti dell'impianto di terra interno/esterno deve essere realizzato con n. 2 blocchetti in acciaio inox annegati nel calcestruzzo o con analogo sistema che abbia le stesse caratteristiche.

I suddetti blocchetti devono essere dotati di boccole filettate a tenuta stagna, per il collegamento delle due parti dell'impianto di terra, facenti filo con la superficie interna ed esterna del basamento.

4.12 Targa identificazione e schema di sollevamento

Esternamente deve essere prevista una targa con il nome e logo del costruttore in materiale non metallico incorporata nel calcestruzzo, non removibile.

All'interno della parete con porta deve essere applicata una targa in materiale non metallico (dimensioni $\geq 10 \times 10$ cm), incorporata nel calcestruzzo o efficacemente incollata, contenente le seguenti indicazioni:

- nome del Costruttore;
- sigla assegnata dal Costruttore al box;
- anno di fabbricazione;
- peso del manufatto escluse le apparecchiature;
- schema e modalità di sollevamento della cabina completa di apparecchiature (trasformatore escluso).

4.13 Dotazioni di cabina

I seguenti capitoli costituiscono le dotazioni oggetto di fornitura di ogni tipologia di manufatto.

4.13.1 Dotazioni di cabina Standard Box Distribuzione

La dotazione della cabina Standard Box Distribuzione deve essere la seguente:

- n.2 porte in resina sintetica DS 919 o in acciaio zincato/inox DS 918 complete di serrature DS 988, tutte corredate da TCA e-distribuzione;
- n.2 finestre di aerazione trasformatore in resina sintetica DS 927 o in acciaio zincato/inox DS 926, corredate da TCA e-distribuzione;
- n.2 aspiratori eolici in acciaio inox AISI 304;
- n.6 elementi in VTR per chiusura cunicolo quadri MT (725x250x40)

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 31 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

n.1 plotta in VTR per la copertura del cunicolo di accesso al basamento (1000x600x40);

n.1 passante in materiale plastico per l'uscita cavo di alimentazioni temporanee (φ 150mm);

impianto elettrico compresi un Quadro Servizi Ausiliari GSCL001/3 versione per rack (DY 3005) e n.1 interruttore bipolare IP≥42 per accensione illuminazione;

n. 3 lampade di illuminazione DY3021 di cui n.1 di emergenza;

n.1 telaio per quadri BT in acciaio zincato;

n.2 distanziatori per quadri BT DS3055;

n.1 armadio rack DY3005;

fornitura e posa rete di terra interna;

fornitura e posa rete di terra esterna;

n.1 sistema passacavo a parete (φ 150mm) con la possibilità di sigillare cavi precablati (sono previsti 4 cavi da 10mm) per antenna;

Targa esterna con il nome e logo del costruttore in materiale non metallico incorporata nel calcestruzzo, non removibile;

Targa interna in materiale non metallico (dimensioni≥ 100 x 100 mm), incorporata nel calcestruzzo o efficacemente incollata all'interno della parete con porta;

n.4 canaline in vetroresina per uscita acqua piovana;

n.1 tavolino porta pc da muro a ribalta (da installare sulla parete fronte rack) di dimensioni max 350 x max 600 mm, ingombro spessore da chiuso max 100 mm in acciaio zincato

n.1 raccoglitore/portadocumenti a muro;

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09

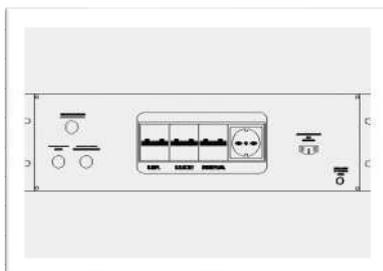
del

Settembre 2021

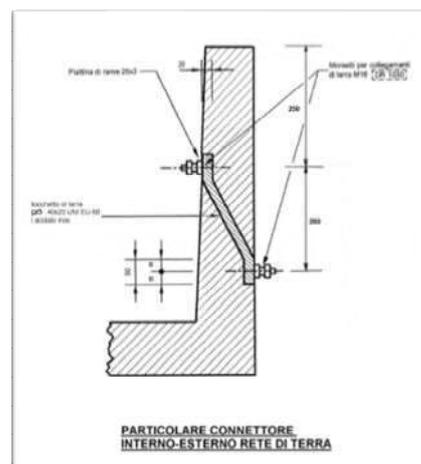
Immagini e disegni di riferimento relativi alla dotazione di cabina:



Plotta di copertura removibile



**Quadro servizi ausiliari
GSCL001/3 – versione Rack**



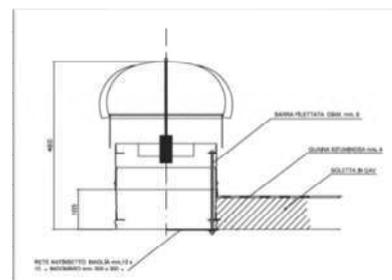
**Connettore interno/esterno
per rete di terra**



Porta DS 919 in VTR



Porta DS 918 Acc. Zinc./inox



Aspiratore eolico



**Passante cavi temporaneo
Ø 150 mm**



Griglia di areazione DS926/927

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

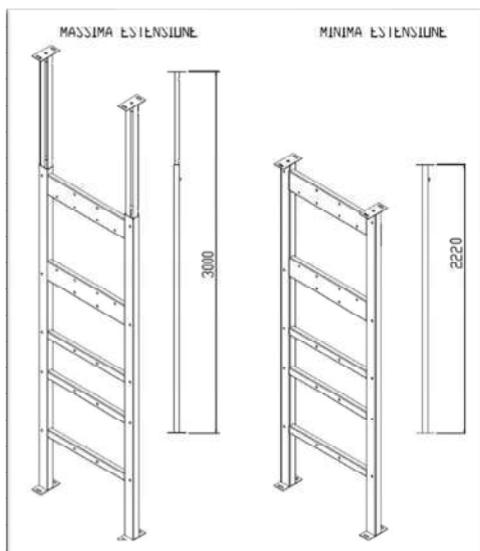
Ed.09
del
Settembre 2021



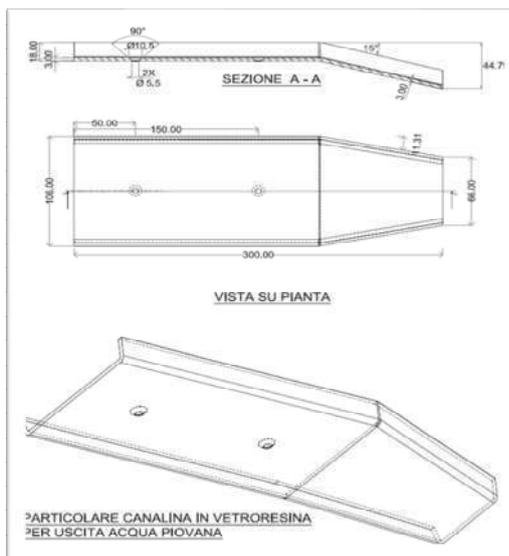
Armadio Rack DY3005/1

NOME DEL COSTRUTTORE											
<table border="1"> <tr> <td>Sigla assegnata dal Costruttore al BOX</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anno di FABBRICAZIONE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PESO DEL MANUFATTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SCHEMA E MODALITA' DI SOLLEVAMENTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STABILIMENTO DI PRODUZIONE</td> <td></td> </tr> </table>	Sigla assegnata dal Costruttore al BOX		Anno di FABBRICAZIONE		PESO DEL MANUFATTO		SCHEMA E MODALITA' DI SOLLEVAMENTO		STABILIMENTO DI PRODUZIONE		
Sigla assegnata dal Costruttore al BOX											
Anno di FABBRICAZIONE											
PESO DEL MANUFATTO											
SCHEMA E MODALITA' DI SOLLEVAMENTO											
STABILIMENTO DI PRODUZIONE											

Targa di identificazione/Schema di sollevamento

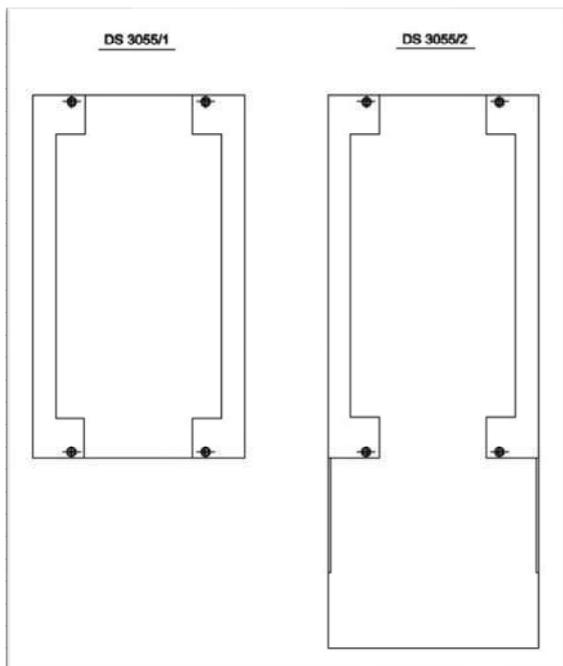


Telaio porta quadri BT



Canaletta uscita acqua piovana

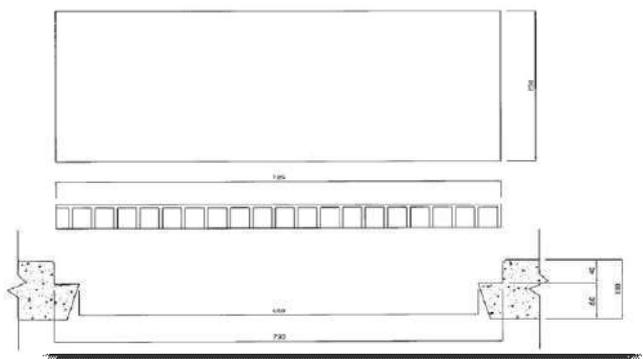
	SPECIFICA TECNICA	Pagina 34 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021



Distanziatore quadri BT DS 3055



Raccoglitore documenti

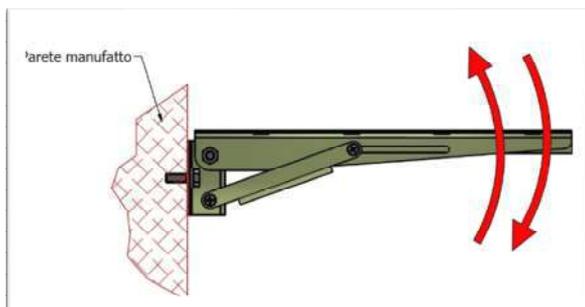


Elementi di copertura cunicolo quadri MT

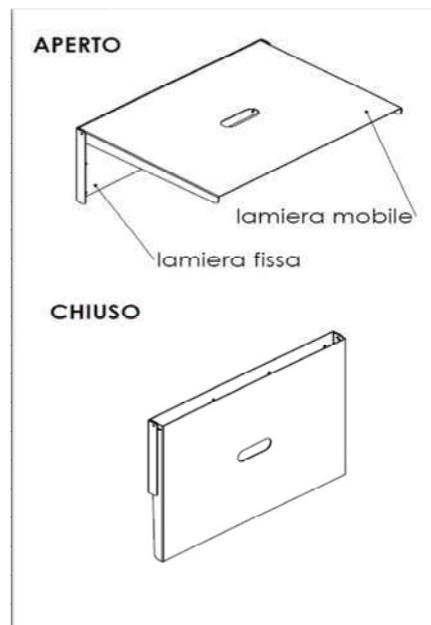


Lampada di illuminazione

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 35 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021



Esempi tavolino a muro ribaltabile



4.13.2 Dotazioni di cabina Standard Box Satellite

Tutte le dotazioni di cabina devono essere le stesse riportate nel § 4.13.1.

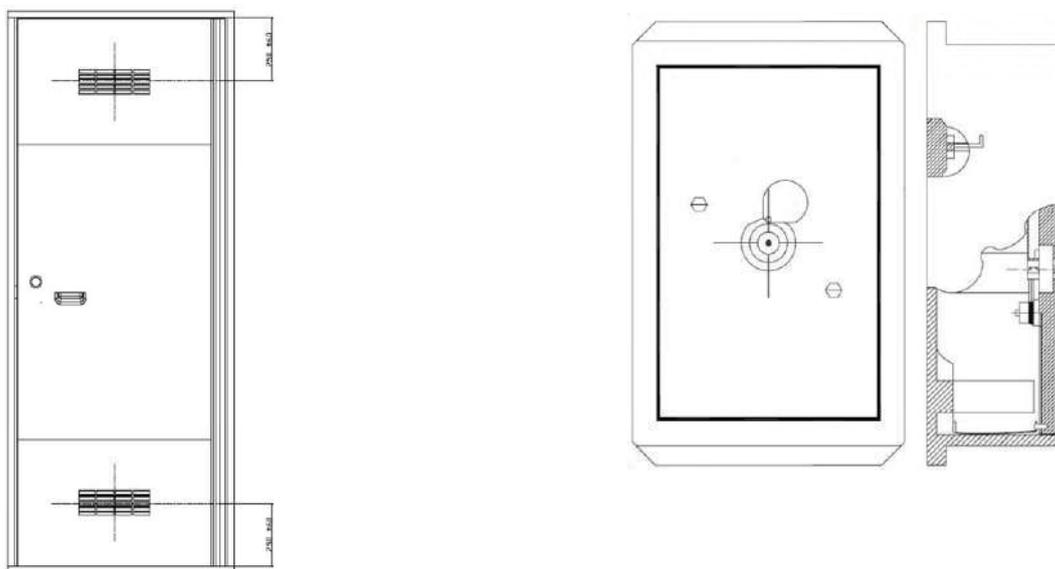
4.13.3 Dotazioni di cabina Standard Box Cliente

Tutte le dotazioni di cabina devono essere le stesse riportate nel § 4.13.1, con l'integrazione riguardo:

- n. 1 porta ad una anta in resina sintetica DS 919 o in acciaio zincato/inox DS 918 complete di serrature DS 988, tutte corredate da TCA e-distribuzione;
- n. 1 interruttore bipolare IP \geq 42 per illuminazione vano Cliente
- n. 1 lampada di illuminazione DY3021 per il vano Cliente
- n. 1 plotta in VTR per la copertura del cunicolo nel vano Cliente (698x698x40 mm)
- n. 1 cassetta portachiavi vano Cliente (misure minime 150x150 mm)

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 36 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Immagini e disegni di riferimento relativi alla dotazione di cabina per la sola Standard Box Consegna Cliente:



Portachiavi da esterno

Porta a singola anta da 80cm – DS919/DS918

4.13.4 Dotazioni di cabina Standard Box Cliente Rid

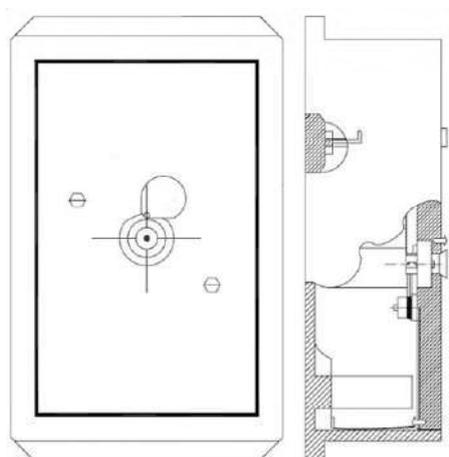
Tutte le dotazioni di cabina devono essere le stesse riportate nel § 4.13.1, con l'integrazione riguardo:

- n. 1 plotta in VTR per la copertura del cunicolo nel vano misure (698x698x40 mm);
- n. 1 interruttore bipolare IP \geq 42 per illuminazione vano misure;

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 37 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

- n. 1 cassetta portachiavi vano misura (misure minime 150 x 150 mm).

Immagini e disegni di riferimento relativi alla dotazione di cabina per la sola Standard Box Cliente Rid:



Portachiavi da esterno

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 38 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

5. PROVE

Tutte le prove devono essere eseguite in accordo con quanto disposto dalla Legge n. 1086 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato..." e successivi Decreti Ministeriali.

5.1 Prove di tipo

Su ogni tipologia di cabina completamente allestite con porte in acciaio zincato verniciate, devono essere eseguite le seguenti prove di tipo:

- Esame a vista
- Verifica dimensionale
- Verifica delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio utilizzato sulla scorta di prove eseguite presso Laboratori Ufficiali
- Verifica della resistenza meccanica degli inserti
- Verifica delle connessioni di terra
- Verifica di isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno
- Verifica del comportamento dello Standard Box/Standard Box Consegna Cliente durante la fase di sollevamento
- Prova di carico statico sul pavimento della cabina
- Prova di carico statico sulla plotta di copertura del vano di accesso al basamento
- Prova di carico statico sulla plotta del vano misure (solo per Standard Box Consegna Cliente)
- Verifica del grado di protezione
- Verifica contenimento eventuale fuoriuscita olio
- Verifica dello spessore della zincatura a caldo del telaio di sostegno quadri BT

5.1.1 Esame a vista

L'esame a vista deve verificare che la cabina sia conforme alla presente Specifica Tecnica ed in particolare riguardo a:

- posizionamento degli inserti filettati;

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 39 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

- installazione nel box della porta completa di serratura e finestre di aerazione del tipo omologato e-distribuzione;
- verifica dell'incastro meccanico tra box e basamento;
- verifica degli eventuali appoggi intermedi, tra pavimento e basamento;
- corretto dimensionamento ed esatta posizione delle aperture e fori per il passaggio cavi predisposti nel pavimento del box e nel basamento;
- dotazione di cabina;
- impianto elettrico di illuminazione interna;
- impianto di terra.

Altresì si deve verificare che gli elementi costituenti le strutture siano esenti, in tutte le loro parti, da difetti quali: deformazioni, danneggiamenti, irregolarità nel calcestruzzo che possano nuocere per l'esatto montaggio ed uso del box.

5.1.2 Verifica dimensionale

Consiste nel verificare che siano state rispettate tutte le caratteristiche geometriche e dimensionali riportate nella presente specifica.

Deve essere inoltre verificato che siano state rispettate tutte le caratteristiche geometriche e dimensionali e l'esatta posizione dei fori per il passaggio cavi.

5.1.3 Verifica delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio

Si applica al box e al basamento della cabina.

Per quanto riguarda l'armatura ed il calcestruzzo le prove consistono nel verificare che i materiali utilizzati corrispondano a quelli dichiarati nella documentazione dal costruttore.

Devono essere effettuate prove di rottura, snervamento, allungamento e di piegamento, su provette prelevate per ogni tipo di ferro destinato alla realizzazione dell'armatura.

Per quanto riguarda il calcestruzzo, devono essere effettuate prove di compressione.

I prelievi, per ogni tipo di calcestruzzo omogeneo, devono essere effettuati dall'impianto di betonaggio in normale produzione, a cura del Costruttore.

Per le modalità di prelievo e di confezionamento dei provini in acciaio e in calcestruzzo, nonché per la valutazione dei risultati delle prove, si deve far riferimento a quanto disposto dalla Legge n. 1086 e dal D.M. 17 Gennaio 2018.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 40 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

5.1.4 Verifica della resistenza meccanica degli inserti

Tale verifica deve essere effettuata sugli inserti M12 presenti nel box.

Ogni inserto deve essere verificato allo sforzo torsionale e a quello di estrazione.

Per la verifica allo sforzo torsionale, ad ogni inserto deve essere avvitata una vite di lunghezza appropriata e serrata a fondo con una coppia di serraggio di 60 Nm.

Per la verifica di resistenza all'estrazione, da effettuarsi sugli stessi inserti, deve essere inserita tra la testa della vite e l'inserto una rosetta di diametro interno maggiore del diametro esterno dell'inserto.

La vite deve avere una lunghezza tale da impegnare l'inserto per una profondità compresa tra 20 mm e 25 mm; essa deve essere avvitata con una coppia di serraggio di 60 Nm.

L'esito della verifica è considerato positivo se ogni inserto, sollecitato dalle coppie applicate come sopra descritto, non presenta alcuno spostamento e non si riscontrano fessurazioni del calcestruzzo adiacente all'inserto stesso.

5.1.5 Verifica delle connessioni di terra

Consiste nella verifica della resistenza elettrica delle connessioni tra i singoli inserti filettati e tra questi e il punto di accesso sull'armatura della soletta del pavimento.

Si effettua applicando una tensione atta a far circolare una corrente non inferiore a 20 A e verificando che il rapporto tra la tensione applicata (espressa in Volt) e la corrente effettiva misurata (espressa in Ampere) non sia maggiore di 0,05 Ohm.

5.1.6 Verifica di isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno

Consiste nella verifica che tutti gli elementi metallici accessibili dall'esterno, come porta, relativo telaio, finestre e aspiratori eolici, siano isolati dall'impianto di terra e dalla rete annegata nel calcestruzzo.

La verifica si effettua applicando una tensione di 1000V tra la porta e la struttura metallica annegata nel cls, tramite multimetro conforme alle normative vigenti certificato e tarato. La corrente circolante dovrà essere inferiore a 30 mA.

5.1.7 Verifica del comportamento del box durante la fase di sollevamento

Il box caricato da un peso di 3000 daN posizionato al centro del foro QMT, deve essere sollevato fino all'altezza di 0,50 m da terra e tenuto sospeso per 5 minuti, quindi posizionato sul basamento.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 41 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Il suddetto ciclo deve essere ripetuto 3 volte.

Alla fine dei cicli, con il box posizionato sul basamento, si deve verificare che gli stessi non abbiano subito alcun danneggiamento, ed in particolare che:

- il calcestruzzo in corrispondenza dei punti di sollevamento non abbia subito lesioni;
- la superficie di appoggio non presenti fessurazioni e deformazioni apprezzabili a vista;
- l'apertura e la chiusura della porta avvengano regolarmente.

5.1.8 Prova di carico statico sul pavimento della cabina

La presente prova viene applicata nelle cabine con TR.

La prova deve essere effettuata sul pavimento del box montato sull'apposito basamento.

Deve essere eseguita applicando due tipologie di carico:

- un carico di 4500 daN ripartito sui quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m per lato;
- un carico di 3000 daN ripartito sui quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m per lato.

Gli appoggi devono essere realizzati con n. 4 ruote metalliche di diametro 125 mm e di larghezza 40 mm.

Le prove di carico vanno eseguite almeno in due punti diversi del pavimento, una sul centro della cabina applicando un carico pari a 3000 daN e l'altra sul punto di installazione del trasformatore applicando un carico pari a 4500 daN.

Il tempo di applicazione del carico deve essere quello necessario alla stabilizzazione delle deformazioni, comunque non inferiore a 5 minuti per posizione.

La strumentazione di misura da utilizzare per la prova deve essere costituita da trasduttori di spostamento o da strumentazione equivalente opportunamente certificata e tarata.

Durante l'applicazione del carico ed al termine della prova si devono verificare le seguenti condizioni:

- la struttura deve avere comportamento elastico;
- la freccia massima riscontrata nel punto più critico del pavimento, durante l'applicazione del carico, non deve essere superiore a 3 mm;
- non si devono rilevare lesioni o dissesti alla rimozione del carico.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 42 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

5.1.8.1 Prova di carico statico sul pavimento della cabina Box Cliente Rid

La prova deve essere effettuata sul pavimento del box montato sull'apposito basamento.

Deve essere eseguita applicando un carico di 3000 daN al centro del vano consegna.

Il carico deve essere ripartito sui quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di 1 m per lato. Gli appoggi devono essere realizzati con n. 4 ruote metalliche di diametro 125 mm e di larghezza 40 mm.

Il tempo di applicazione del carico deve essere quello necessario alla stabilizzazione delle deformazioni, comunque non inferiore a 5 minuti per posizione.

La strumentazione di misura da utilizzare per la prova deve essere costituita da trasduttori di spostamento o da strumentazione equivalente opportunamente certificata e tarata.

Durante l'applicazione del carico ed al termine della prova si devono verificare le seguenti condizioni:

- la struttura deve avere comportamento elastico;
- la freccia massima riscontrata nel punto più critico del pavimento, durante l'applicazione del carico, non deve essere superiore a 3 mm;
- non si devono rilevare lesioni o dissesti alla rimozione del carico.

5.1.9 Prova di carico statico sulla plotta di copertura del vano di accesso al basamento

La prova deve essere effettuata sulla plotta, posizionata sul vano della soletta del pavimento, con il box montato sull'apposito basamento.

Deve essere eseguita applicando un carico di 750 daN concentrato su una sola ruota del carrello descritto al punto 5.1.8.

La prova va eseguita posizionando la ruota del carrello con tale carico al centro della plotta.

Il tempo di applicazione del carico deve essere quello necessario alla stabilizzazione delle deformazioni, comunque non inferiore a 5 minuti.

Durante l'applicazione del carico ed al termine della prova si deve verificare che la struttura presenti comportamento elastico.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 43 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

5.1.10 Prova di carico statico sulla plotta del vano misure (per Standard Box Cliente e Standard Box Cliente Rid)

La prova deve essere effettuata sulla plotta, posizionata sul vano della soletta del pavimento, con il box montato sull'apposito basamento.

Deve essere eseguita applicando un carico concentrato in mezzeria di 600daN.

La prova va eseguita posizionando la ruota del carrello con tale carico al centro della plotta.

Il tempo di applicazione del carico deve essere quello necessario alla stabilizzazione delle deformazioni, comunque non inferiore a 5 minuti.

Durante l'applicazione del carico ed al termine della prova si deve verificare che la struttura presenti comportamento elastico.

5.1.11 Verifica del grado di protezione esterno

La prova deve essere effettuata secondo le modalità previste dalla norma CEI EN 60529.

Deve essere verificato il grado di protezione IP33 per porte e finestre. In particolare deve essere verificato sia l'ingresso di corpi solidi estranei sia l'ingresso di acqua nella cabina con le modalità descritte nella norma di cui sopra.

Deve essere inoltre verificato il grado di protezione IP67 per la giunzione tra pareti e basamento. In particolare, deve essere verificato che durante la prova relativa all'ingresso di acqua di cui sopra, non ci siano infiltrazioni tra manufatto e basamento.

5.1.12 Verifica contenimento eventuale fuoriuscita olio

La prova consiste nel riempimento d'acqua del basamento fino all'altezza superiore del foro chiuso dalla flangia a frattura prestabilita.

La prova si ritiene superata se non si rilevano fuoriuscite d'acqua dal basamento dopo 12 ore dal riempimento.

5.1.13 Verifica dello spessore della zincatura a caldo del telaio quadro BT

La verifica si applica al telaio per quadri BT tramite misuratore di spessore certificato e tarato come da UNI EN ISO 1461. Il risultato deve essere uno spessore della zincatura $\geq 55 \mu\text{m}$. Viene accettato altresì il certificato del fornitore del telaio che attesti lo spessore della zincatura.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 44 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

5.2 Prove di accettazione

Le prove di accettazione, in sede di collaudo, devono essere eseguite su tutti i box forniti dal Costruttore; esse consistono in:

- Controllo della corrispondenza costruttiva al prototipo approvato
- Verifica delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio utilizzato sulla scorta di prove eseguite presso Laboratori Ufficiali
- Verifica della resistenza meccanica degli inserti
- Verifica delle connessioni di terra
- Verifica isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno
- Verifica dello spessore della zincatura a caldo del telaio quadro BT

5.2.1 Controllo della corrispondenza costruttiva al prototipo approvato

Il controllo deve essere effettuato confrontando le caratteristiche costruttive e dimensionali con quanto riportato nei disegni, nella documentazione di TCA (technical conformity assessment) e nelle fotografie del prototipo, firmati da e-distribuzione.

Il controllo deve comprendere anche le armature del manufatto e del basamento della cabina; la verifica deve essere effettuata in occasione del getto del calcestruzzo al fine di consentire, nella medesima occasione, il prelievo dei campioni di calcestruzzo e di acciaio da utilizzare per le verifiche previste al successivo §5.2.2.

Per quanto riguarda le flange a frattura prestabilita va verificata l'assenza di eventuali forature.

5.2.2 Verifica delle caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio utilizzato sulla scorta di prove eseguite presso Laboratori Ufficiali

Per quanto riguarda l'armatura ed il calcestruzzo le prove consistono nel verificare che i materiali utilizzati corrispondano a quelli dichiarati nella documentazione dal costruttore.

Devono essere effettuate prove di rottura, snervamento, allungamento e di piegamento, su provette, opportunamente identificate, prelevate per ogni tipo di ferro destinato alla realizzazione dell'armatura di ogni manufatto.

Per quanto riguarda il calcestruzzo, devono essere effettuate prove di compressione su due campioni per ogni manufatto, opportunamente identificati.

I prelievi, per ogni tipo di calcestruzzo omogeneo, devono essere effettuati dall'impianto di betonaggio in normale produzione, a cura del Costruttore.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 45 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Per le modalità di prelievo e di confezionamento dei provini di acciaio e di calcestruzzo, nonché per la valutazione dei risultati delle prove, si deve fare riferimento a quanto disposto dalla Legge n. 1086 e dal decreto attuativo D.M. 17 gennaio 2018.

5.2.3 Verifica della resistenza meccanica degli inserti

La prova viene eseguita con le stesse modalità riportate al § 5.1.4.

5.2.4 Verifica delle connessioni di terra

La prova viene eseguita con le stesse modalità riportate al § 5.1.5.

5.2.5 Verifica isolamento degli elementi metallici accessibili dall'esterno

La prova viene eseguita con le stesse modalità riportate al § 5.1.6.

5.2.6 Verifica dello spessore della zincatura a caldo del telaio quadro BT

La prova viene eseguita con le stesse modalità riportate al § 5.1.13

6. FORNITURA ED OTTENIMENTO TCA (technical conformity assessment)

Per ogni tipologia di manufatto l'avvio dell'iter di TCA (technical conformity assessment - valutazione tecnica di conformità) è subordinato al conseguimento da parte dell'azienda richiedente della qualifica Enel per il Gruppo Merceologico FECE09 - Cabine secondarie in c.a.v. con apparecchiature elettriche. L'attestato di qualifica sarà parte integrante della documentazione TCA.

La fornitura di ogni componente è subordinata all'ottenimento della TCA secondo la procedura descritta nel documento GSCG002.

La TCA viene rilasciata da e-distribuzione a seguito dell'accertamento della conformità del prototipo alle specifiche tecniche e del superamento di tutte le prove di tipo previste.

Una volta conseguita la TCA, il Costruttore si impegna a fornire cabine conformi al prototipo approvato. Per i manufatti unificati oggetto di contratto con e-distribuzione devono essere effettuate le prove di accettazione in sede di collaudo.

Il Costruttore che intende apportare modifiche rispetto al tipo approvato tramite TCA, deve preventivamente informare e-distribuzione, che stabilisce quali prove di tipo dovranno essere eventualmente di nuovo eseguite.

7. ESECUZIONE DELLE PROVE

Le prove di tipo e di accettazione prescritte devono essere effettuate presso il Costruttore alla presenza di incaricati di e-distribuzione. A discrezione di e-distribuzione le prove che

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 46 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

non possono essere effettuate presso il Costruttore potranno essere eseguite presso un laboratorio proposto dal Costruttore stesso ed approvato da e-distribuzione.

Per l'esecuzione del collaudo completo dovranno essere trasmessi due distinti avvisi di collaudo:

1. "collaudo intermedio": per l'esecuzione del "Controllo della corrispondenza costruttiva al prototipo approvato" (§ 5.2.1) in occasione del getto del calcestruzzo al fine di consentire, nella medesima occasione, la verifica delle armature e il prelievo dei campioni di calcestruzzo e di acciaio da utilizzare per le verifiche previste. Deve essere sempre rintracciabile, tramite procedura operativa, il giorno della gettata, delle prove sul cubetto e sul ferro utilizzato.
2. "collaudo finale", per l'esecuzione di tutte le restanti prove previste.

La trasmissione degli avvisi di collaudo di cui sopra dovrà avvenire nel rispetto di quanto previsto a tal riguardo nelle "Condizioni di Fornitura" richiamate nel contratto.

Tutte le prove, se non diversamente precisato, sono a carico del Costruttore; restano a carico di e-distribuzione in ogni caso le spese di intervento del proprio personale.

8. RIPETIZIONE DELLE PROVE DI TIPO

Come contrattualmente previsto resta facoltà di e-distribuzione richiedere in qualsiasi momento la ripetizione in tutto o in parte delle prove di tipo a sue spese.

Nel caso di esito negativo di una o più prove e-distribuzione può sospendere o revocare la TCA e disporre l'esecuzione di ulteriori prove e/o accertamenti.

9. DOCUMENTAZIONE TCA

9.1 Documentazione avvio iter TCA

Il Costruttore deve predisporre la richiesta di avvio TCA come descritto nel documento GSCG002 con le integrazioni di cui al paragrafo successivo per approvazione.

9.2 Dossier di TCA

Esso viene distinto in:

- documentazione di tipo A
- documentazione di tipo B
- documentazione di tipo C

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 47 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

9.2.1 Documentazione di tipo A

Essa deve comprendere i documenti non confidenziali, usati per la produzione e gestione del prodotto in oggetto, dai quali è possibile verificare la conformità del manufatto a tutte le specifiche tecniche richieste:

- a) Elenco dei documenti di tipo A, B e C. Tale documento deve essere univocamente classificato e precisamente: sigla di classificazione del documento (coincidente con la sigla assegnata dal Costruttore per la precisa individuazione del box), titolo, n° revisione, data, numero di pagine;
- b) attestato di qualifica Enel per il Gruppo Merceologico FECE09 - Cabine secondarie in c.a.v. con apparecchiature elettriche;
- c) disegni di insieme in scala 1:50 e disegni particolareggiati in scala maggiore che illustrino dimensioni, prospetti e sezioni e tutti gli elementi costruttivi;
- d) relazione tecnica descrittiva del manufatto indicando in particolare materiali impiegati, input dati di calcolo, caratteristiche geometriche e dimensionali ecc;
- e) calcolo di verifica del coefficiente di trasmissione termica sull'elemento di copertura, come richiesto al § 4.4 delle prescrizioni;
- f) attestato di qualificazione della produzione di componenti prefabbricati in ca/c.a.p. in serie dichiarata rilasciata dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in cui deve venire identificato lo stabilimento di produzione i componenti prodotti ed in particolare il manufatto oggetto della presente specifica; tale attestato va aggiornato secondo la periodicità stabilita dal Ministero dei Lavori Pubblici;
- g) caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio utilizzato sulla scorta di prove eseguite presso un Laboratorio Ufficiale;
- h) dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico come da D.M. 22 gennaio 2008, n.37 modificato dal DM 19 Maggio 2010.;
- i) schede tecniche relative a:
 - fluidificanti-impermeabilizzanti utilizzati per additivare il calcestruzzo;
 - coibentazione e impermeabilizzazione della copertura e del basamento;
 - rivestimento murale - plastico idrorepellente utilizzato per le pareti esterne e pitture per l'interno;
 - componenti costituenti l'impianto di illuminazione interna;
 - dotazioni di cabina (con i relativi dati richiesti nel presente documento);

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 48 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

- plotte in VTR di copertura con valore portante pari a 750 daN
 - collegamenti tra elementi strutturali con relativa qualifica del fornitore come da DM 2018 § 4.1.10.5.2.
- l) modalità per il sollevamento, trasporto e messa in opera, comprese le caratteristiche delle attrezzature e dei mezzi impiegati (lunghezza minima delle funi di sollevamento)
- m) disegno della targa di identificazione e schema di sollevamento completa dei dati richiesti;
- n) fascicolo di “Istruzioni per l’installazione, l’esercizio e la manutenzione” che dovrà essere a disposizione all’interno della cabina al momento della consegna.

9.2.2 Documentazione di tipo B

Essa deve comprendere gli eventuali documenti confidenziali, usati per la produzione e gestione del prodotto in oggetto, in cui sono descritti tutti i dettagli di progetto, in modo da identificare il manufatto oggetto della TCA.

9.2.3 Documentazione di tipo C (fornitura terzi)

Essa deve comprendere la documentazione che viene consegnata dal costruttore del manufatto al cliente finale terzo che la consegnerà, a sua volta, ad e-distribuzione al momento della cessione per la connessione alla rete e-distribuzione.

La documentazione consiste in raccolta di disegni di insieme in scala 1:50 che illustrino dimensioni, prospetti e sezioni del manufatto, della copertura e delle pareti, oltre all’elenco completo delle dotazioni di cabina.

9.3 Attestazione finale ottenimento TCA

Al completamento della TCA con esito positivo delle prove di tipo previste, e-distribuzione provvederà a completare l’iter sul portale MLM-TCA. L’eventuale documentazione di tipo B rimarrà presso il Costruttore per essere esibita a richiesta degli incaricati di e-distribuzione.

10. DOCUMENTAZIONE MANUFATTI CEDUTI AD E-DISTRIBUZIONE DA TERZI

Nel caso di cessione da parte di terzi ad e-distribuzione di un manufatto Standard Box Cliente o Standard Box Cliente Rid il costruttore dovrà consegnare agli incaricati e-distribuzione i seguenti documenti:

- a) mail di avvenuto ottenimento TCA;
- b) documentazione di tipo C (§9.2.3).

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 49 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Tale documentazione dovrà essere impiegata dagli incaricati e-distribuzione per la verifica della conformità del manufatto.

11. TRASPORTO

Il trasporto della cabina, compreso carico presso lo stabilimento e scarico presso il sito di installazione, è a cura e a carico del Costruttore; se il sito di posa non è raggiungibile con automezzi pesanti a pieno carico, il Costruttore prima di iniziare i lavori deve prendere preventivamente accordi con i servizi tecnici di e-distribuzione.

12. MONTAGGIO

La messa in opera della cabina completa degli elementi indicati al § 4.13 e delle opere da effettuarsi sul terreno deve avvenire a cura e a carico del Costruttore alle condizioni contrattuali di fornitura.

Qualora il sito dove si deve installare il manufatto necessiti di opere di particolare rilevanza – es. scavo nella roccia - o risulti non raggiungibile con gli automezzi pesanti a pieno carico, il Costruttore, prima di iniziare i Lavori, deve prendere preventivi accordi con i servizi tecnici di e-distribuzione.

Nel caso si renda necessaria l'occupazione della sede stradale, il Costruttore deve rispettare le norme vigenti alla data in cui ha luogo il montaggio in materia di sicurezza del traffico. Il Costruttore è il solo responsabile di eventuali danni sofferti da persone, animali o cose.

A montaggio ultimato il Costruttore deve provvedere alla sistemazione del terreno circostante, in modo da ripristinare la situazione esistente in loco precedentemente ai lavori.

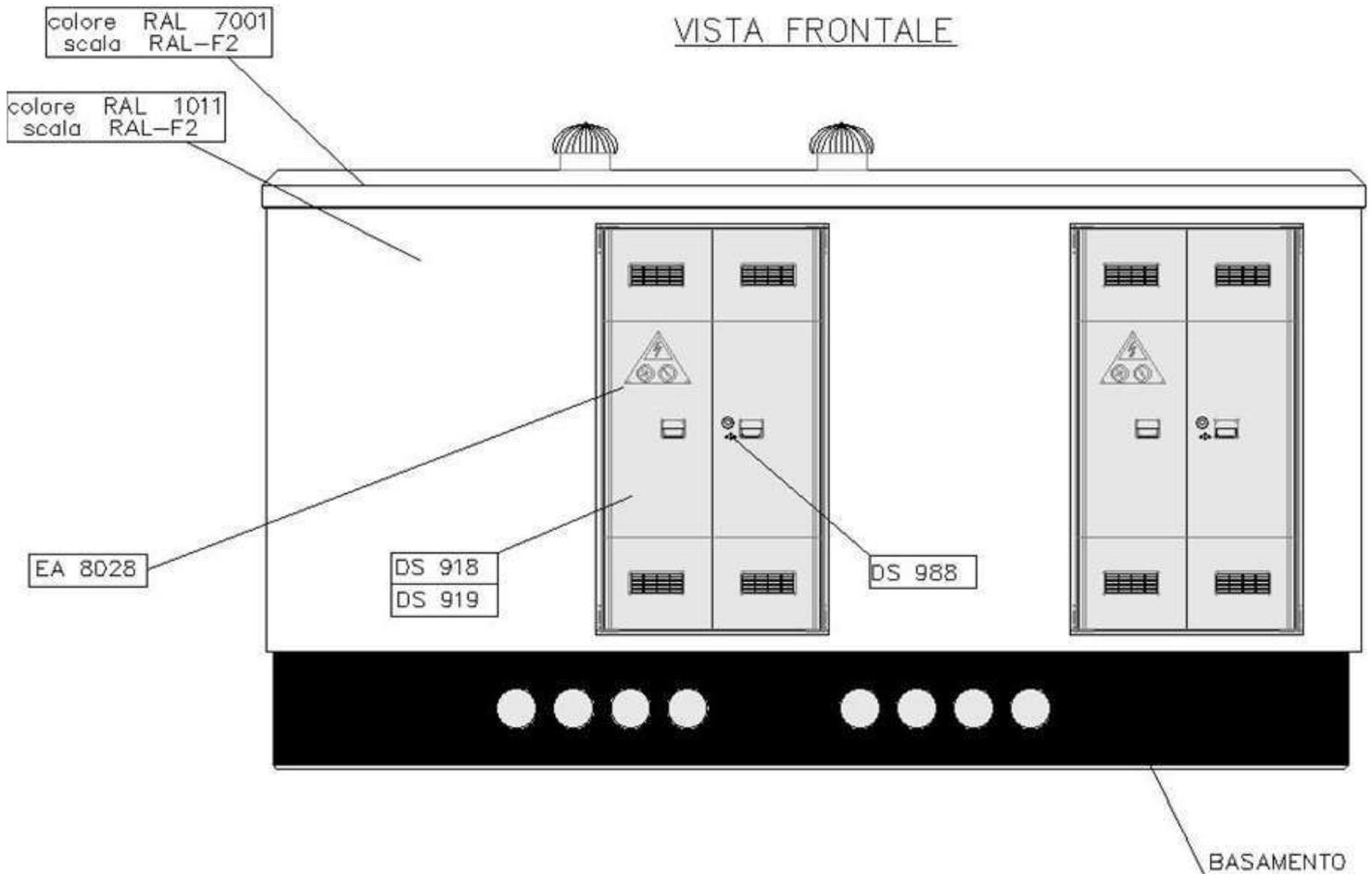
13. GARANZIE

Per quanto riguarda le garanzie riferite al manufatto, viene fatto riferimento alle condizioni contrattuali di fornitura.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 50 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

14. ELABORATI ARCHITETTONICI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

14.1 Standard box



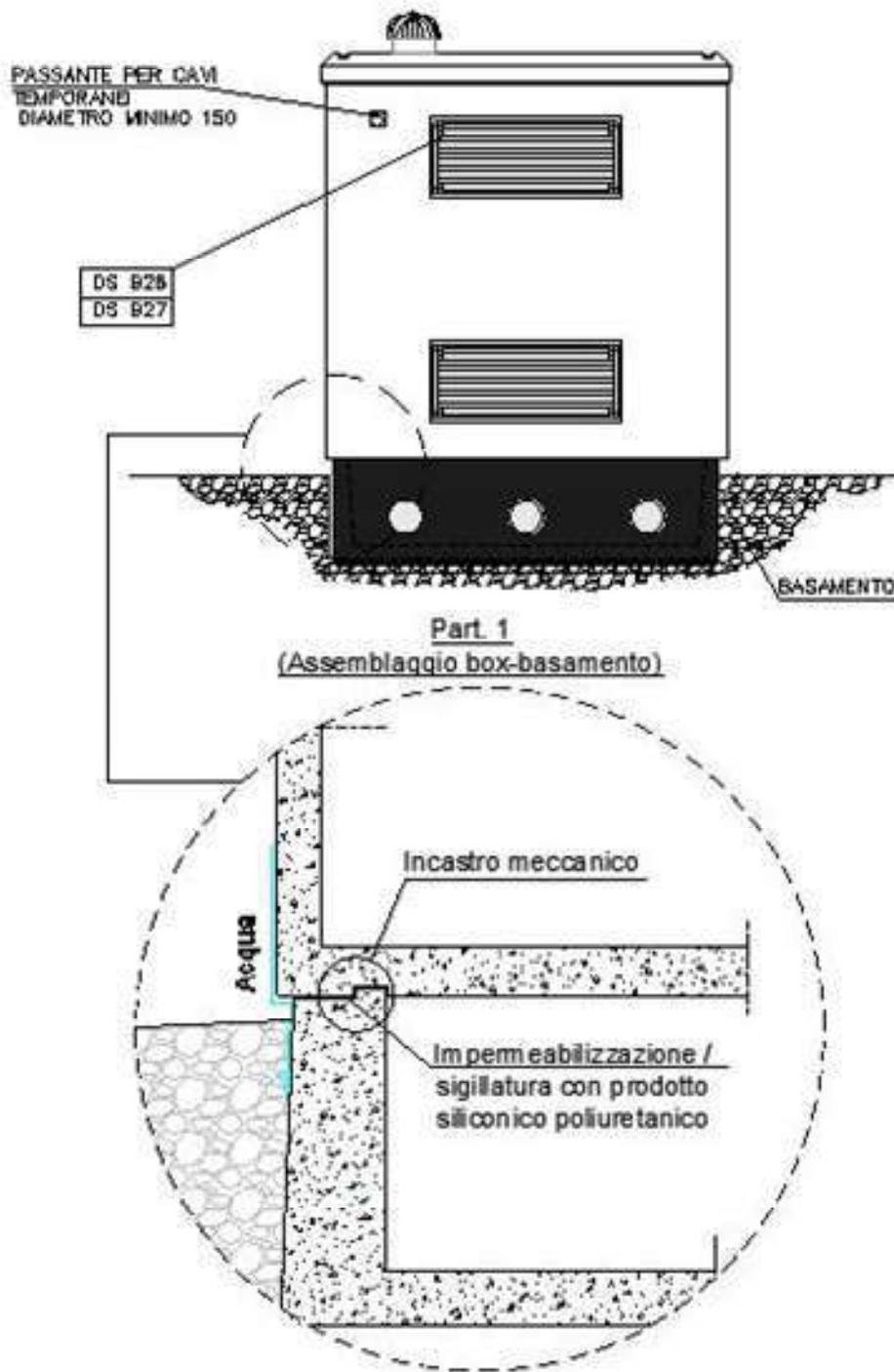
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

VISTA LATERALE DESTRA



Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

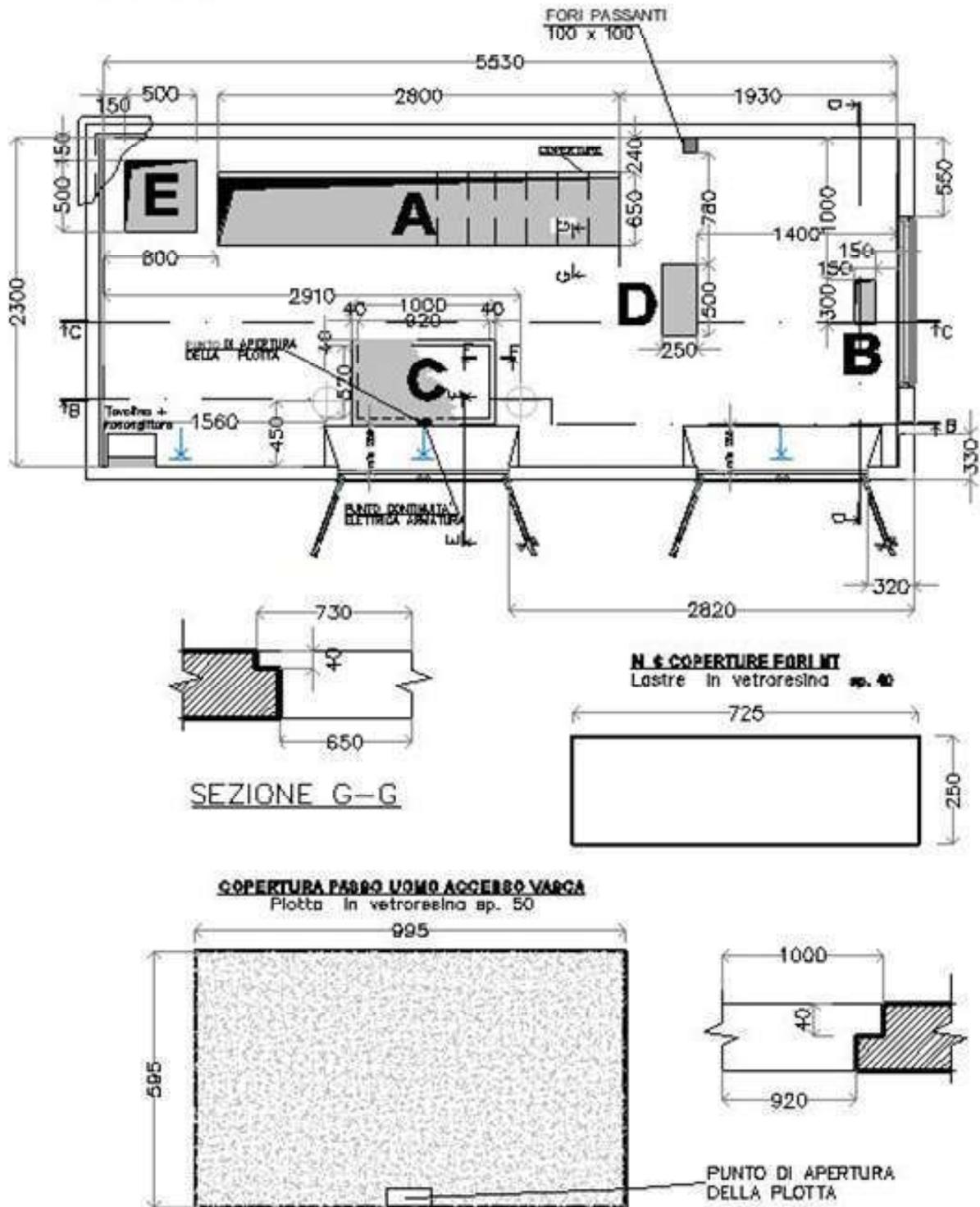
DG2061

Ed.09

del

Settembre 2021

PIANTA

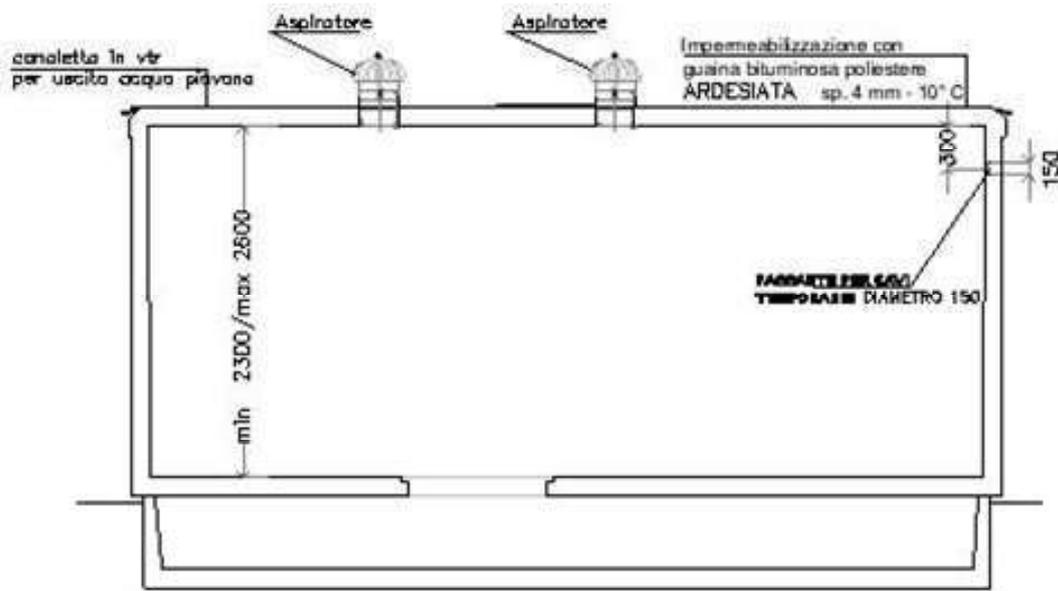


Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

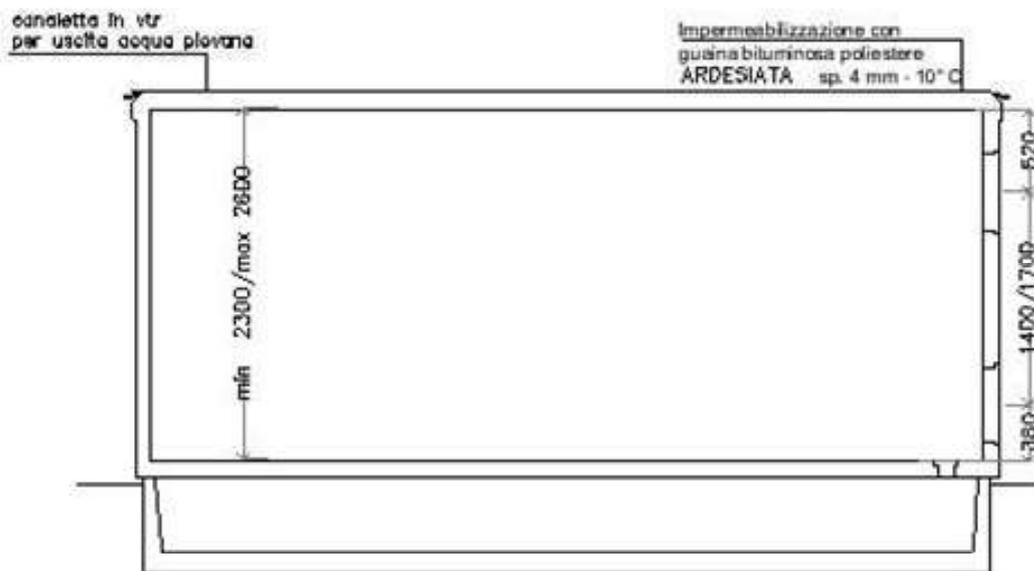
STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021



SEZIONE B - B



SEZIONE C - C

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

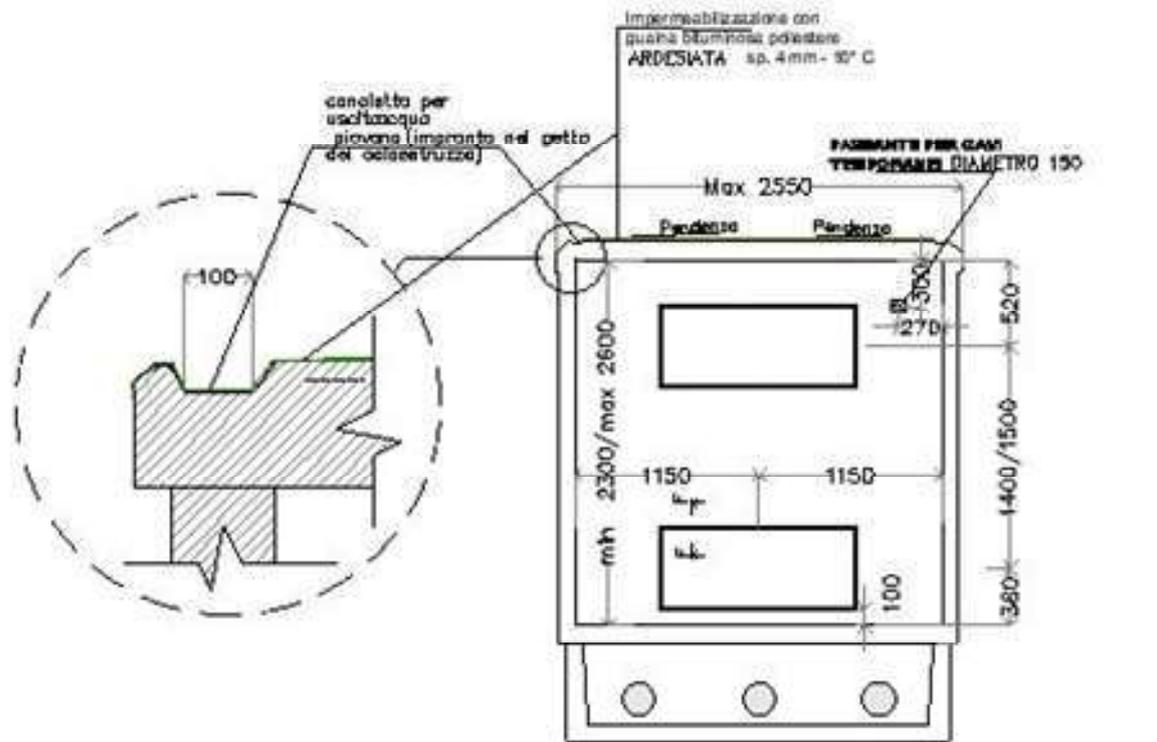
STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

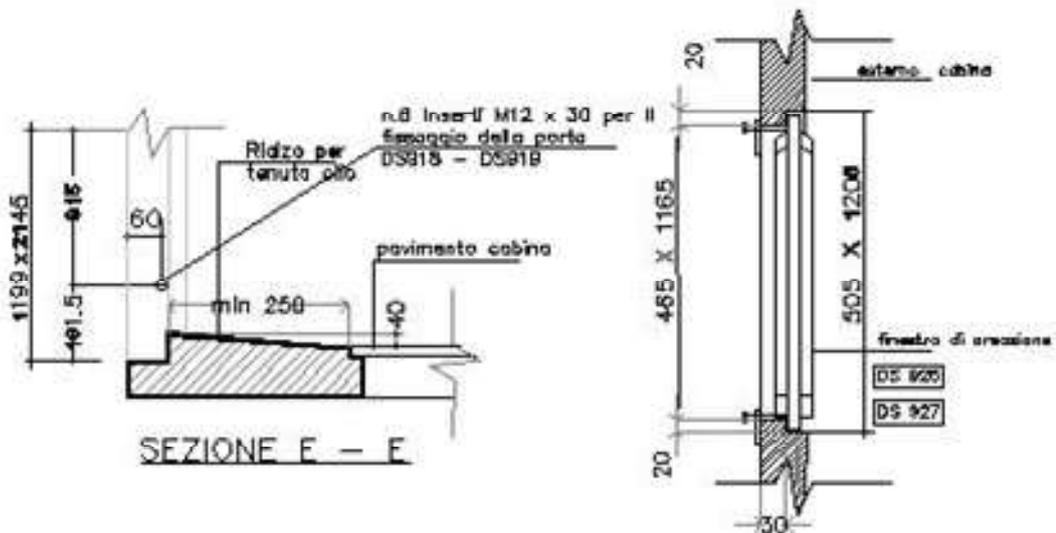
Ed.09

del

Settembre 2021



SEZIONE D - D



SEZIONE F - F

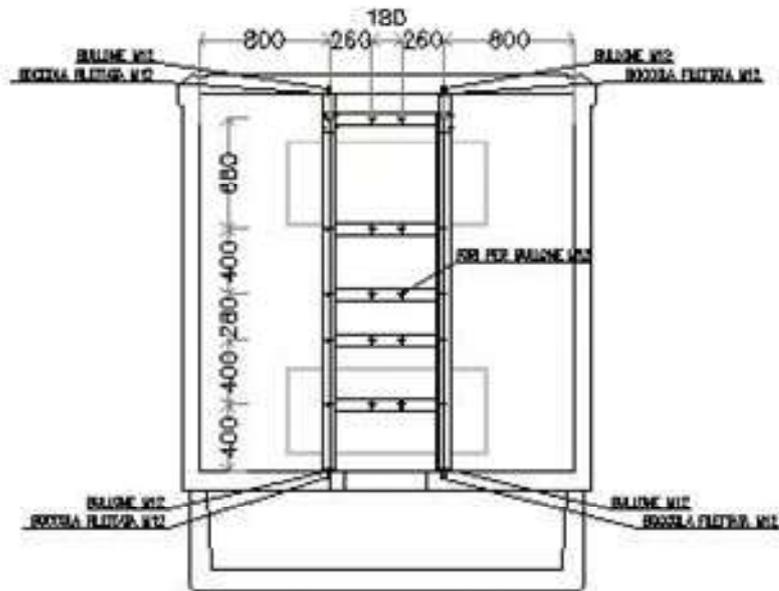
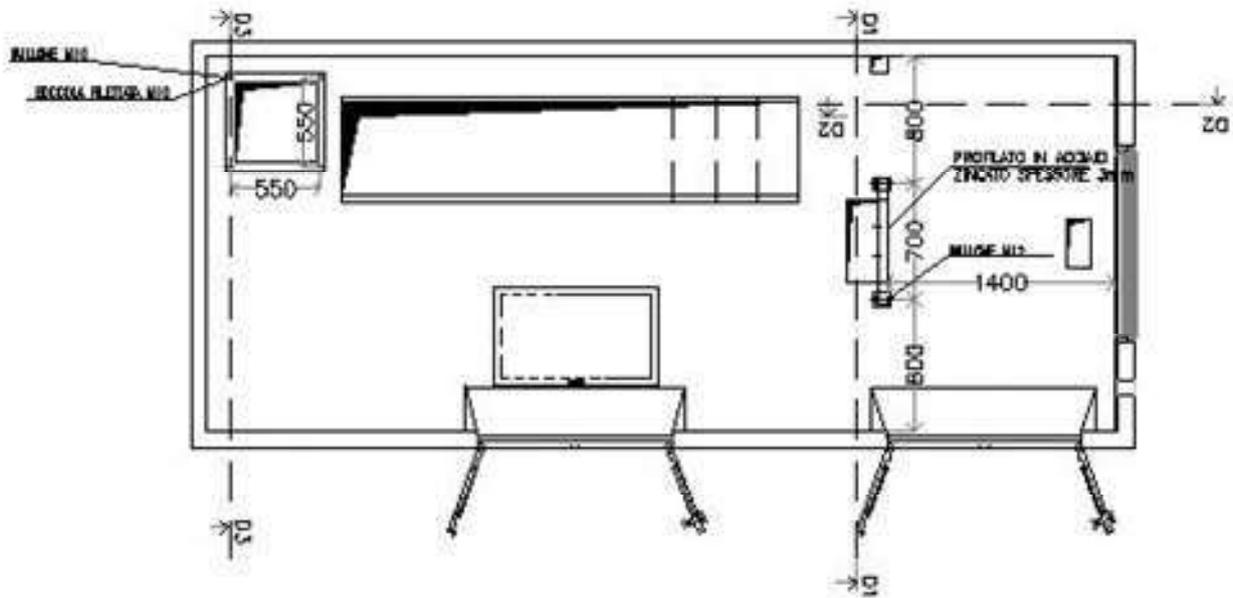
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

Particolare Supporto
per montaggio quadri BT e quadro rack



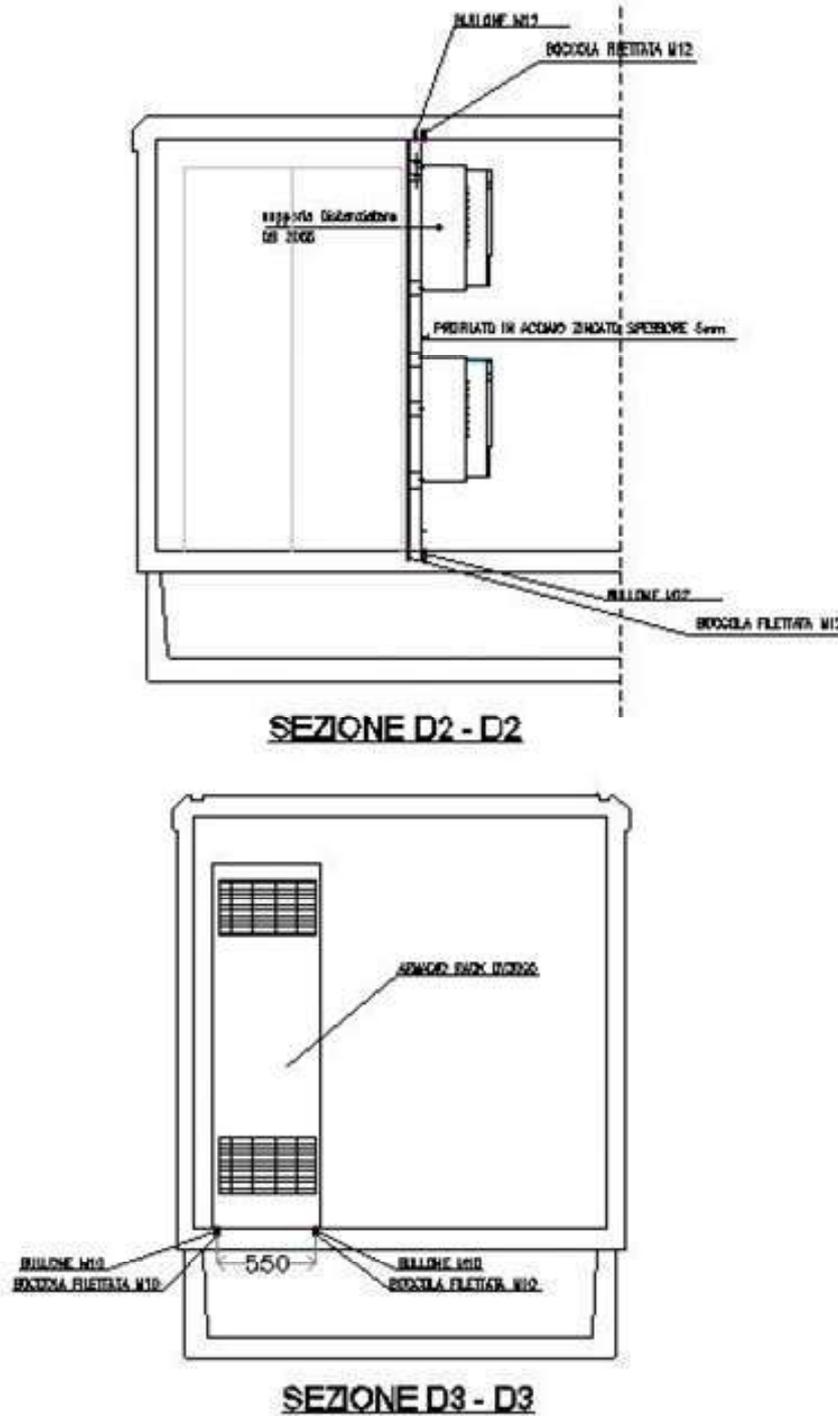
SEZIONE D1 - D1

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

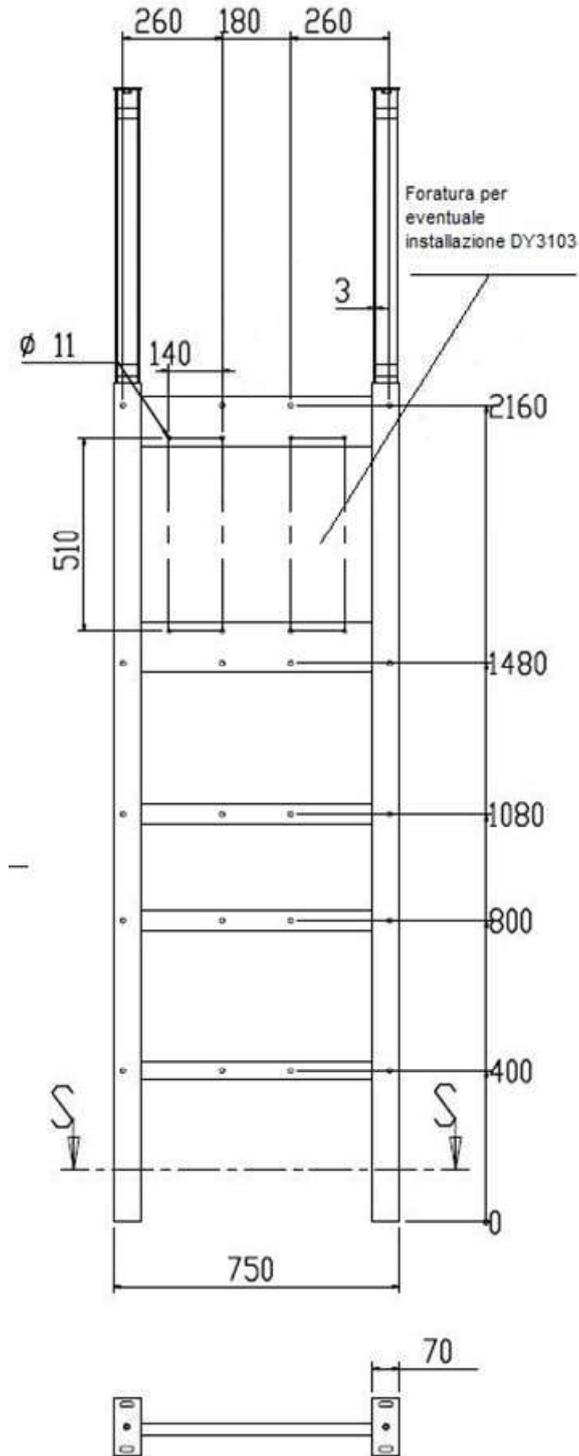


Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021



SPECIFICA TECNICA

e-distribuzione

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

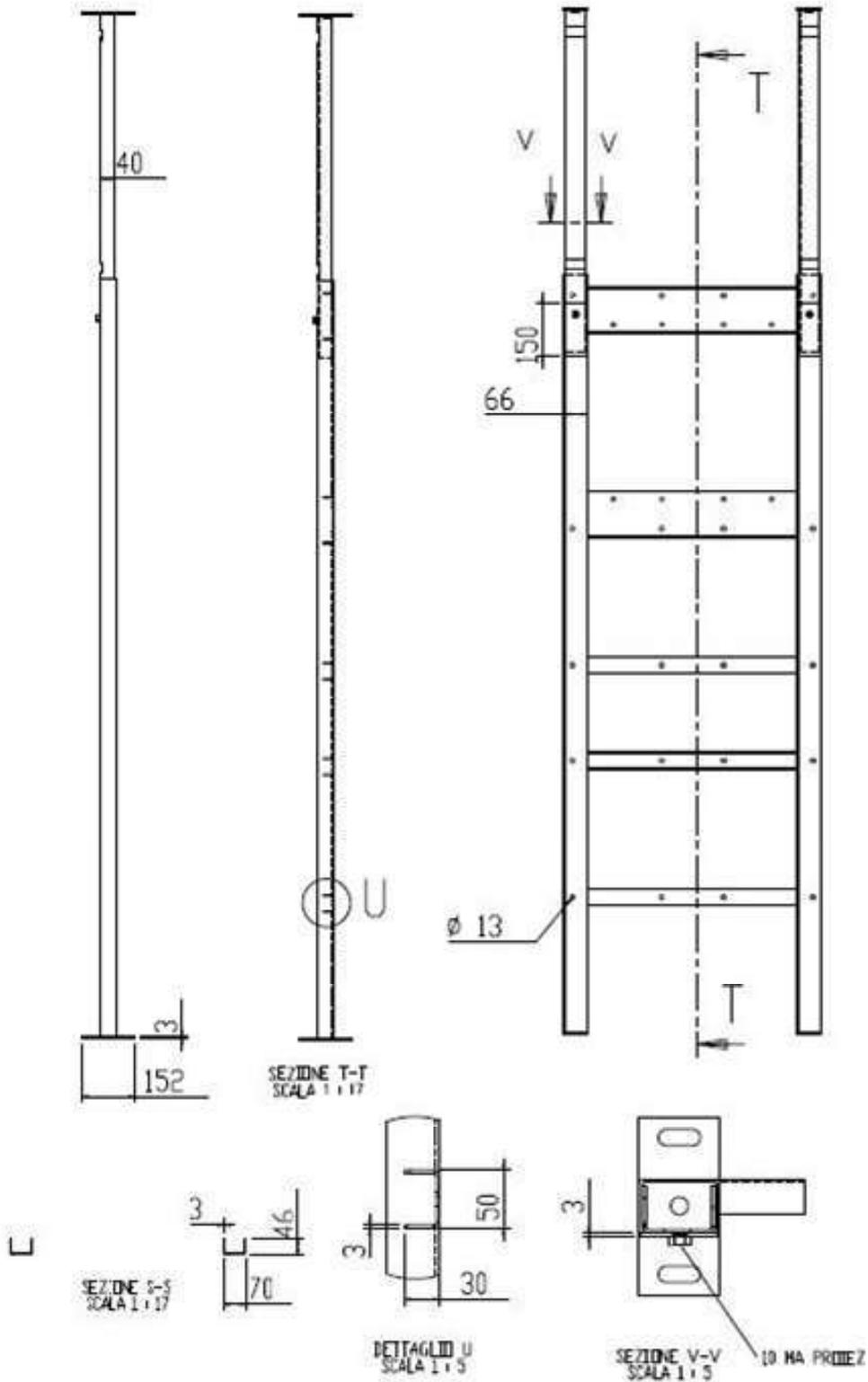
DG2061

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

Ed.09

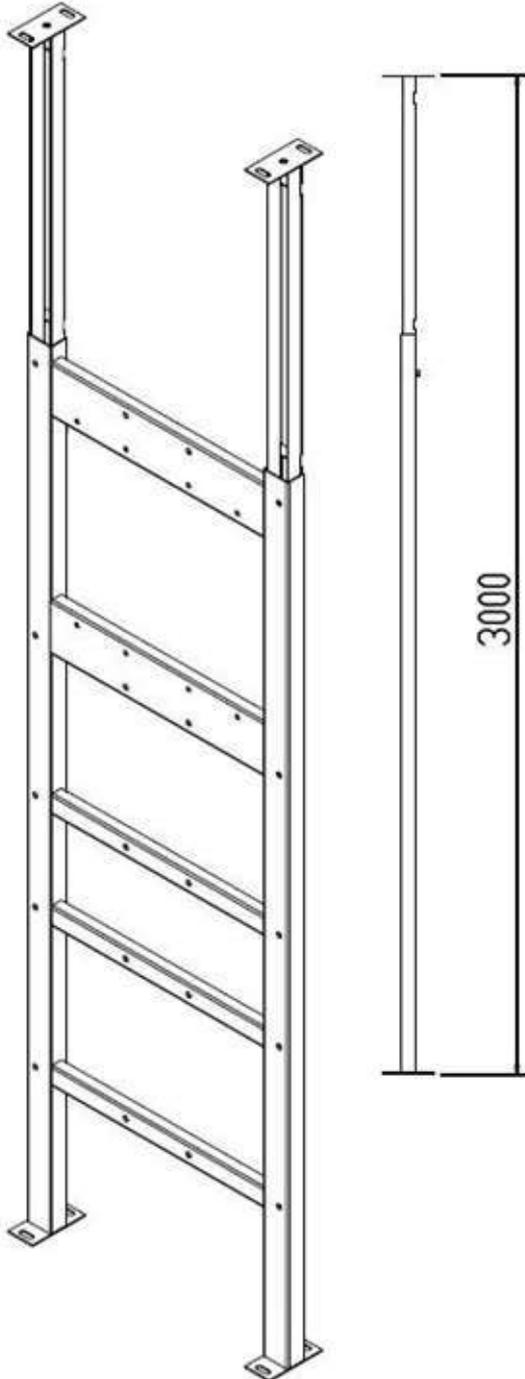
del

Settembre 2021

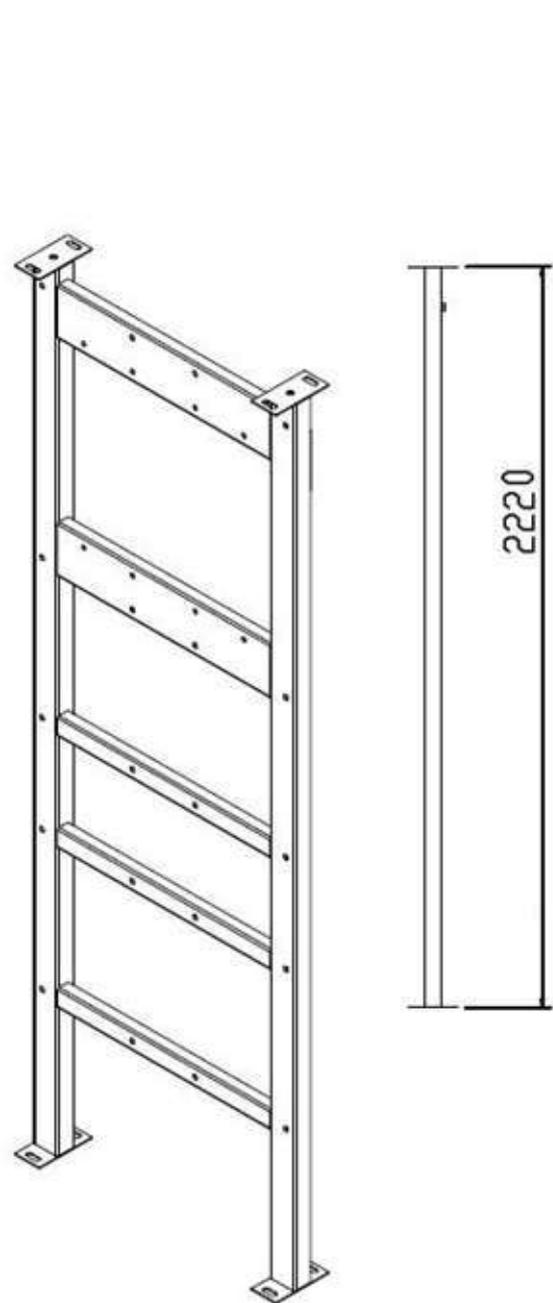


	SPECIFICA TECNICA	Pagina 59 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

MASSIMA ESTENSIONE



MINIMA ESTENSIONE

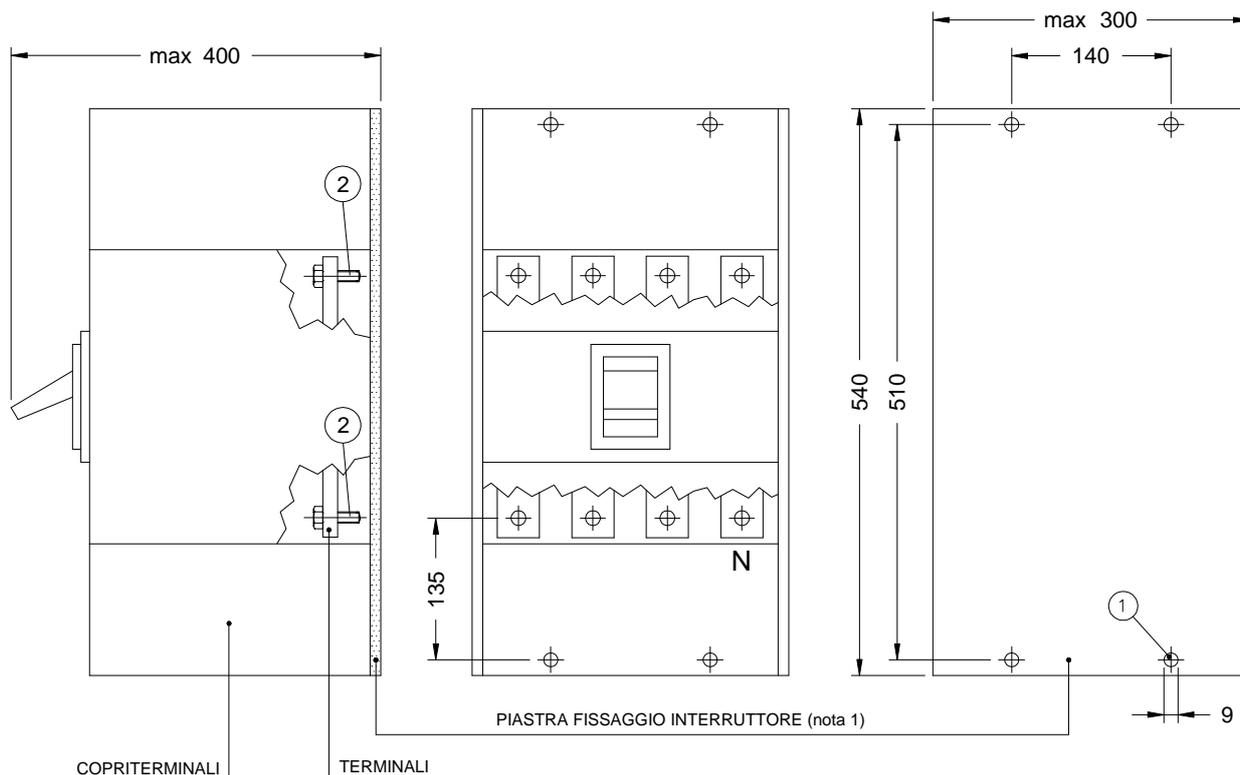


Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

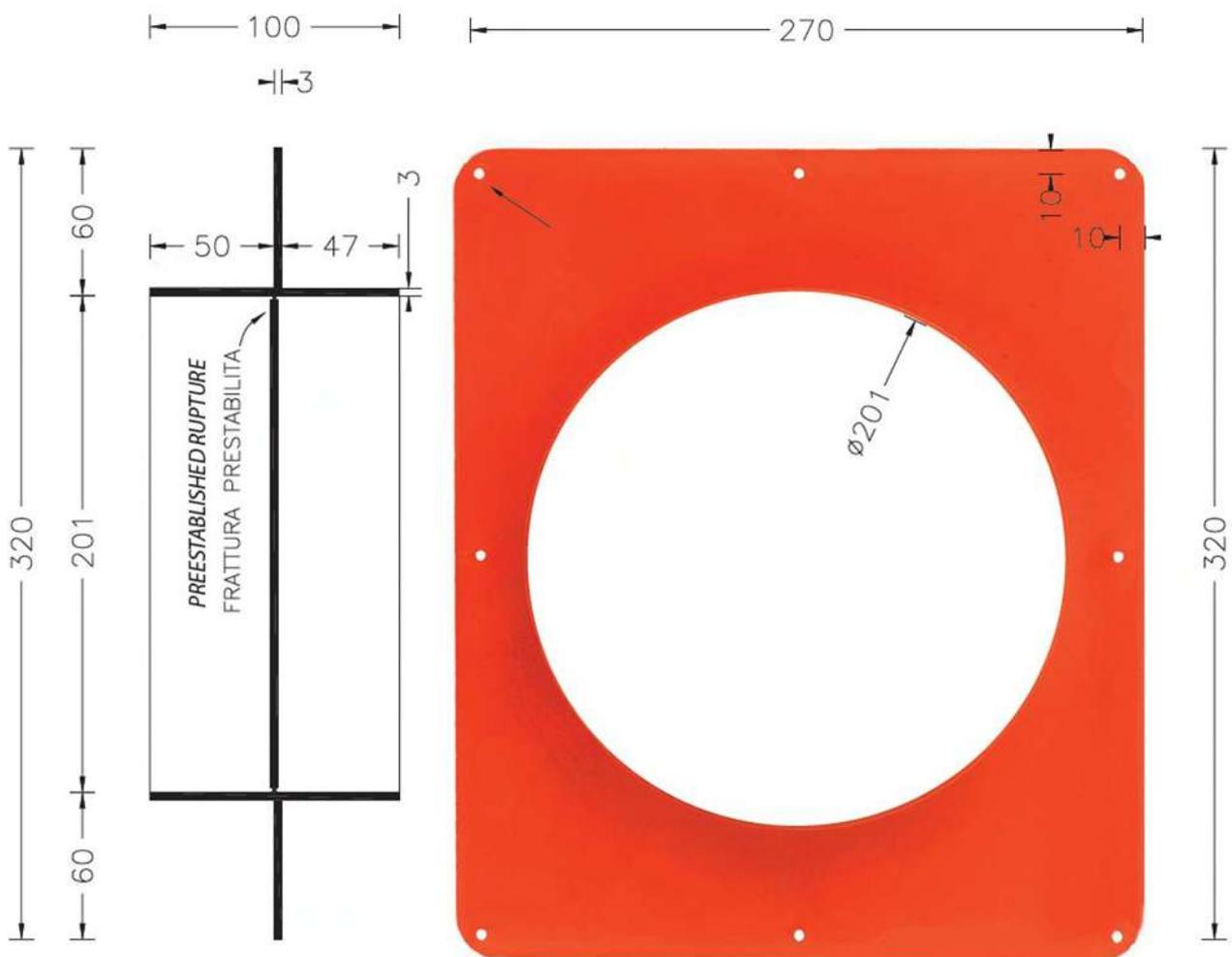


- ① n° 4 viti M8x25 complete di dadi e rosette (per applicazione su supporto distanziatore)
- ② Viti M10 oppure M12 con rosette piane ed elastiche, da applicare su capocorda di larghezza massima 31 mm con foro Ø13

Particolare dimensione piastra per interruttori a 630A

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 61 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Carico di rottura > 3000N



Particolare dimensioni flangia a frattura prestabilita

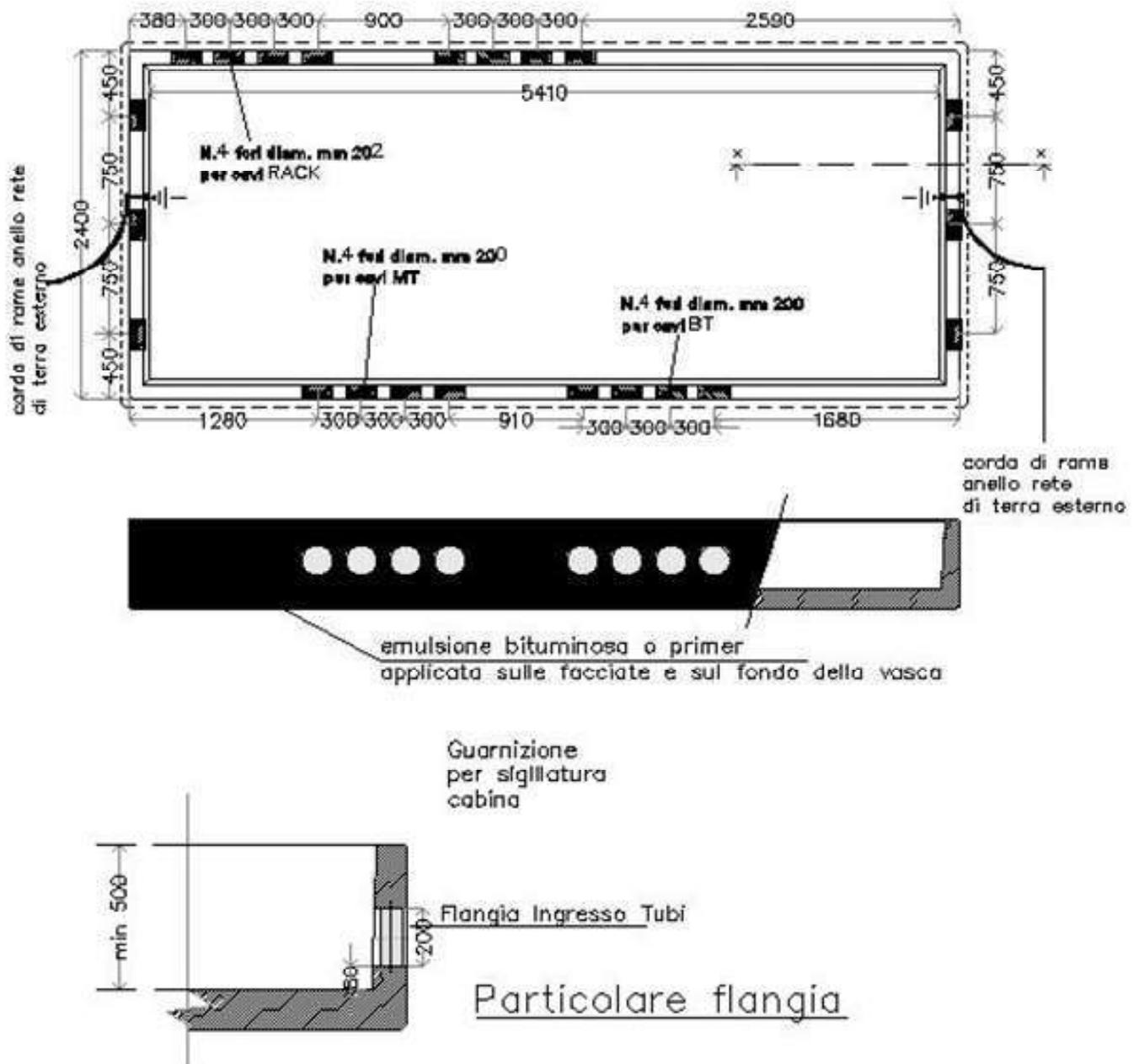
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

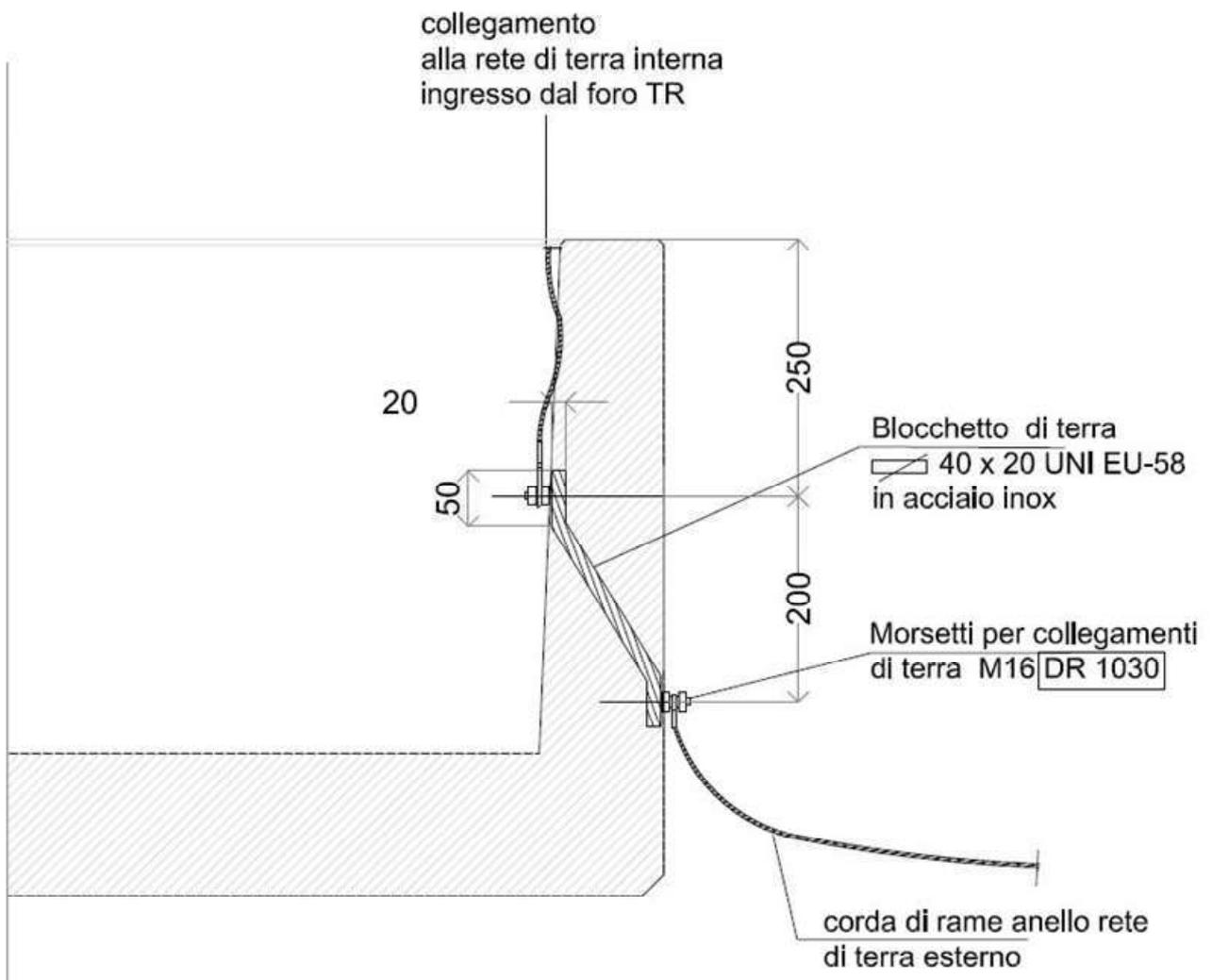
Ed.09
del
Settembre 2021

BASAMENTO



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 63 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Particolare connettore interno - esterno / rete di terra



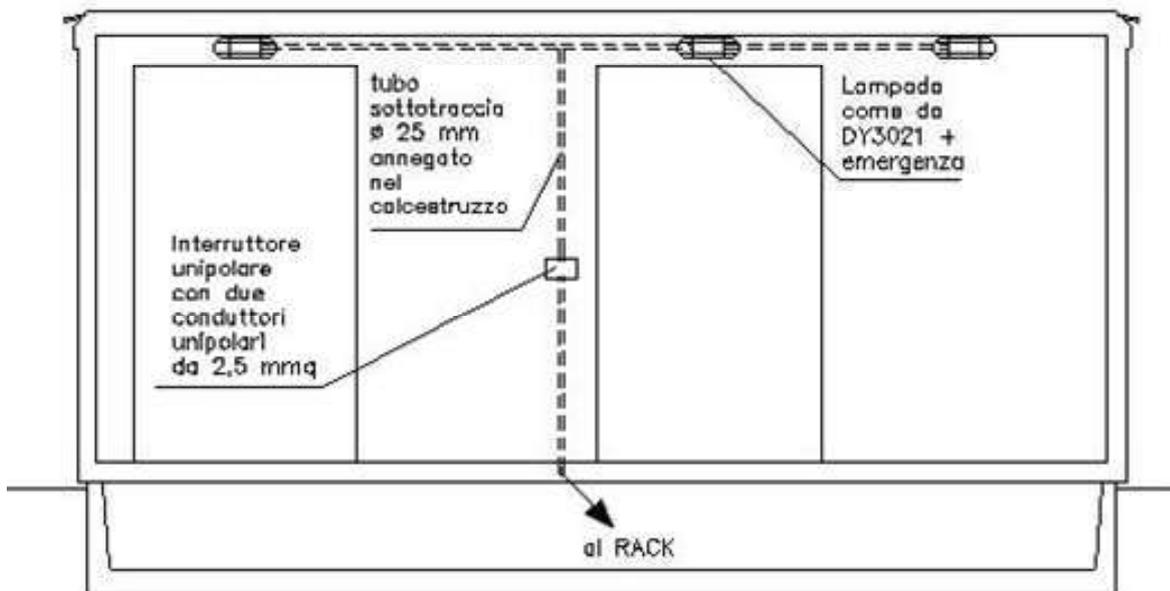
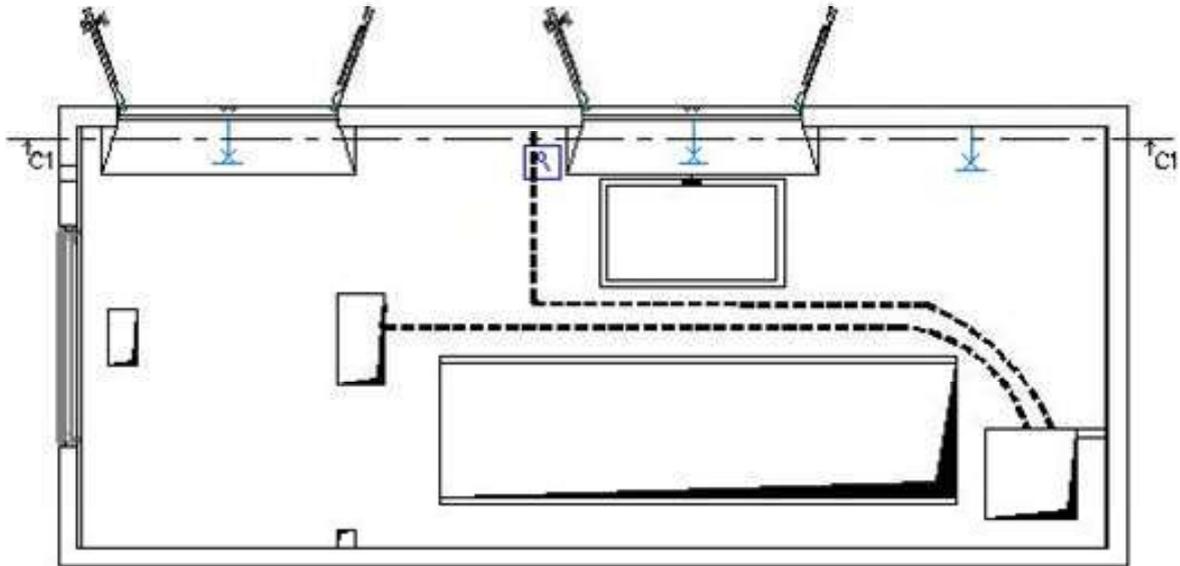
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

IMPIANTO ELETTRICO



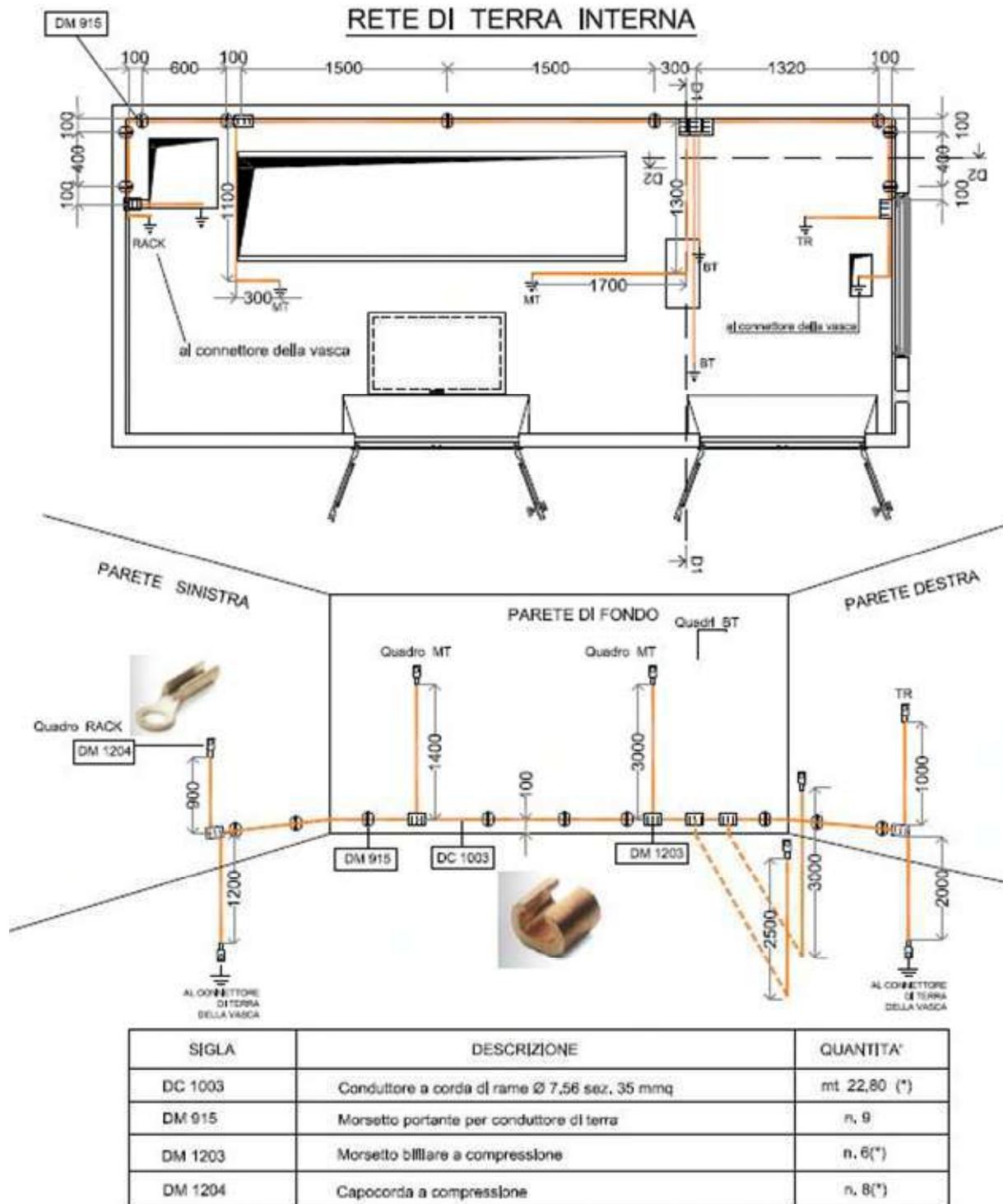
SEZIONE C1 - C1

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021



(*) N.B. : le quantità di questi materiali devono essere in ogni caso adeguate al numero di quadri BT richiesti in specifica d'ordine

Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

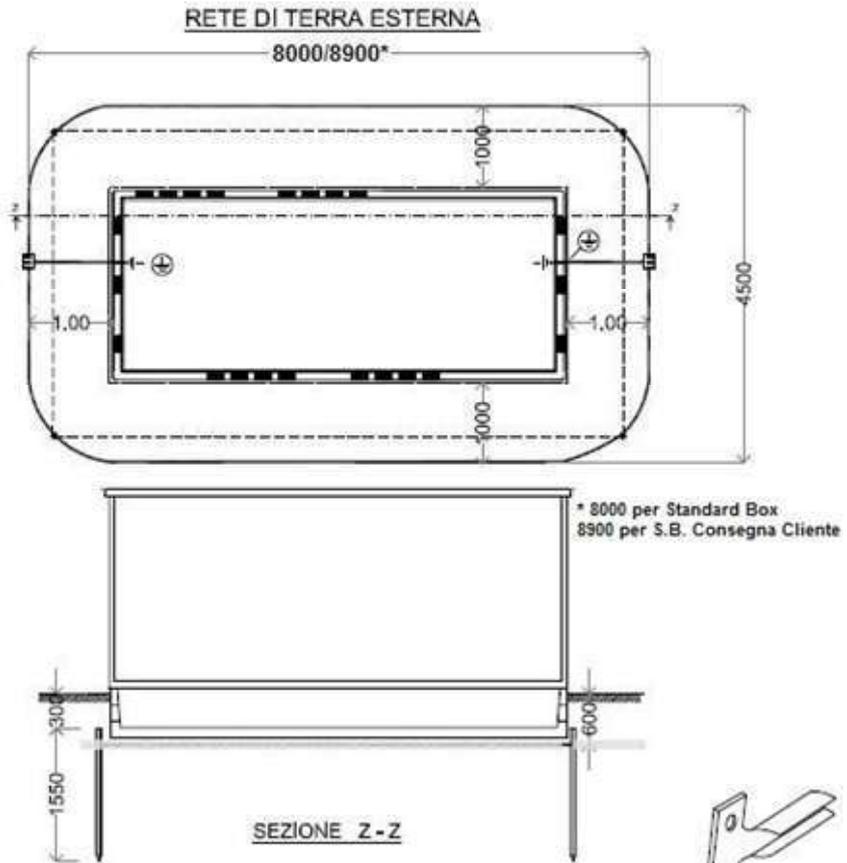
DG2061

Ed.09

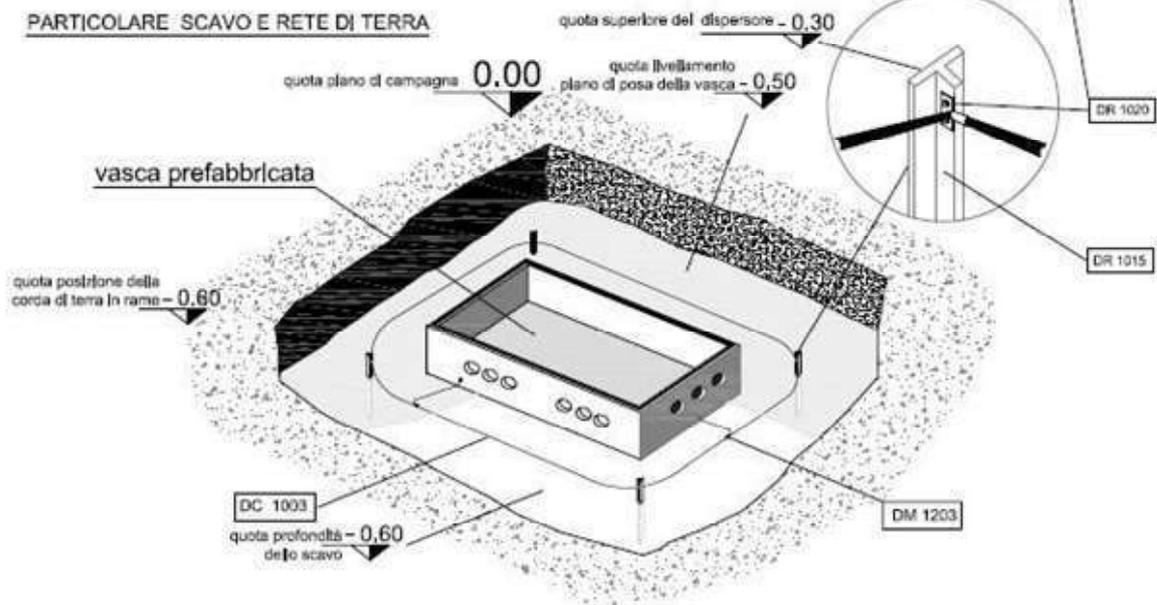
del

Settembre 2021

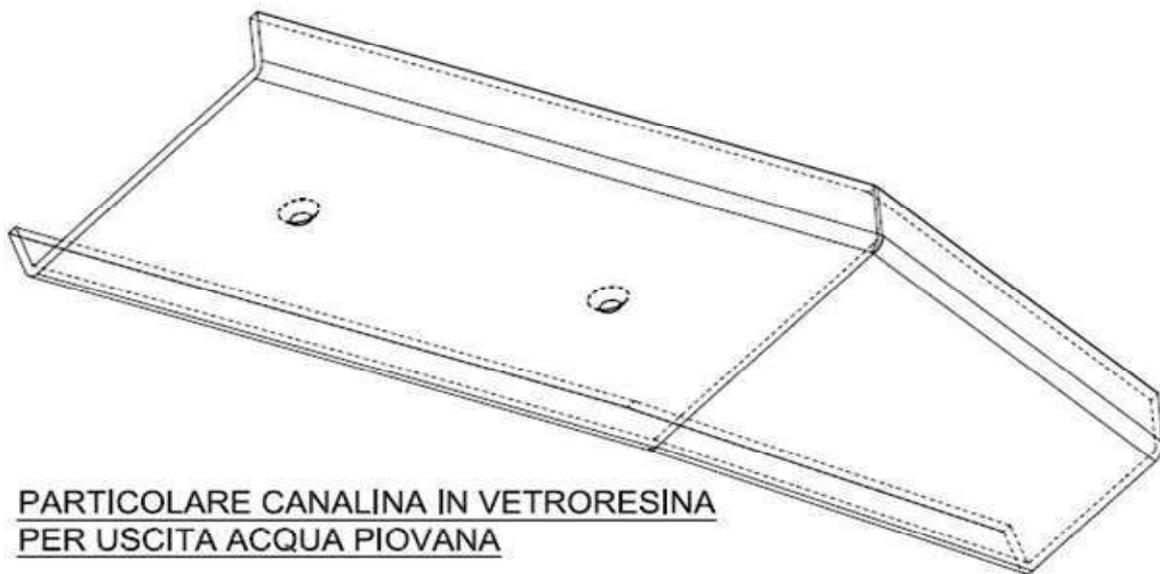
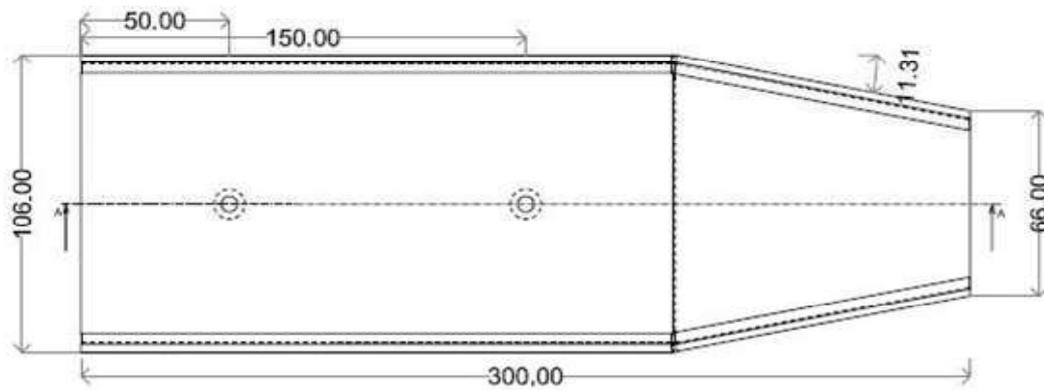
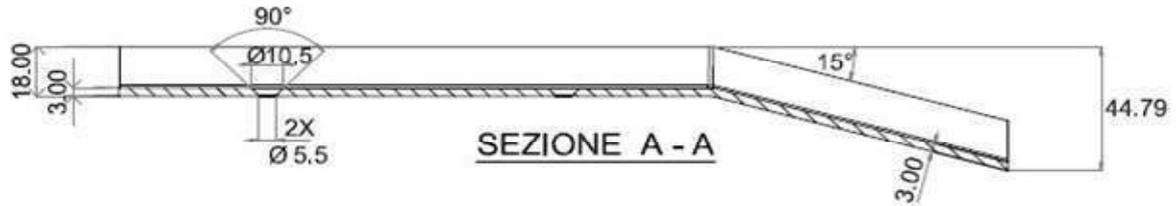
SIGLA	DESCRIZIONE	QUANTITA'
DR 1015	Pannello di ferro in profilo d'acciaio (altezza mt 1,59)	N. 4
DC 1003	Conduttore a corda di rame / 7,56 sezione 35 mm ²	mt. 27,00 circa
DM 1203	Monoblocco bifilare a compressione	N. 2
DR 1020	Capozzorca a compressione dritto per corda di rame 7,56 con attacco piatto e due fori per pannello.	N. 4



PARTICOLARE SCAVO E RETE DI TERRA



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 67 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

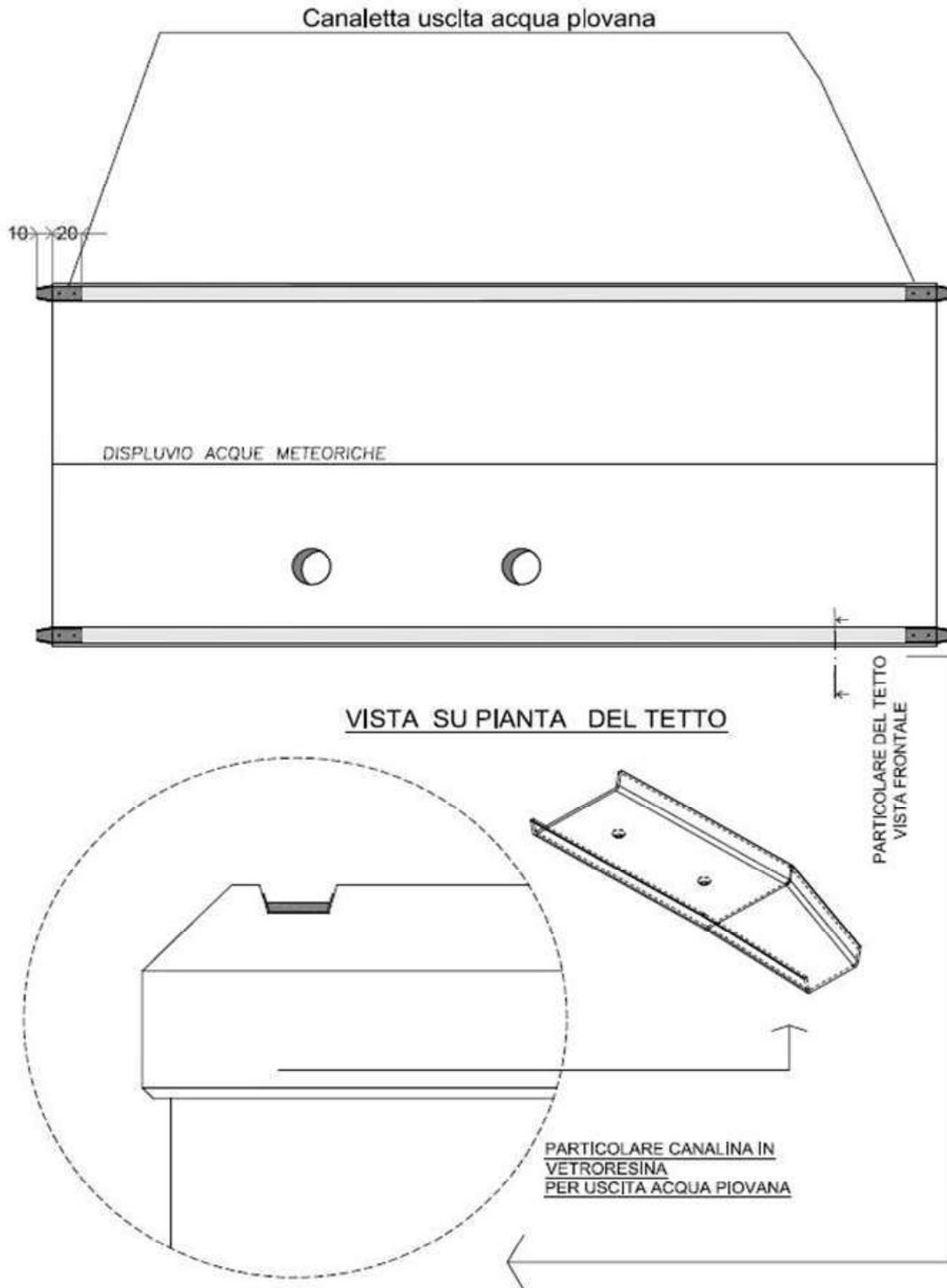


Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

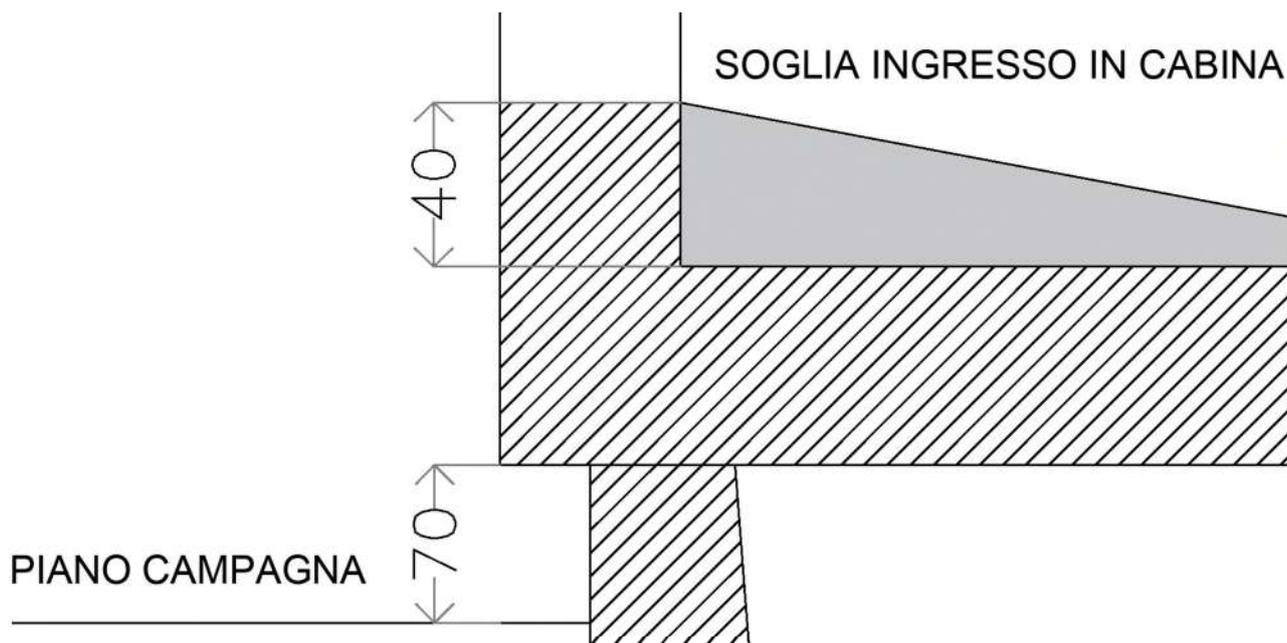
STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 69 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021



Particolare altezza minima della soglia di ingresso

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 70 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

Esempio quadro BT installato



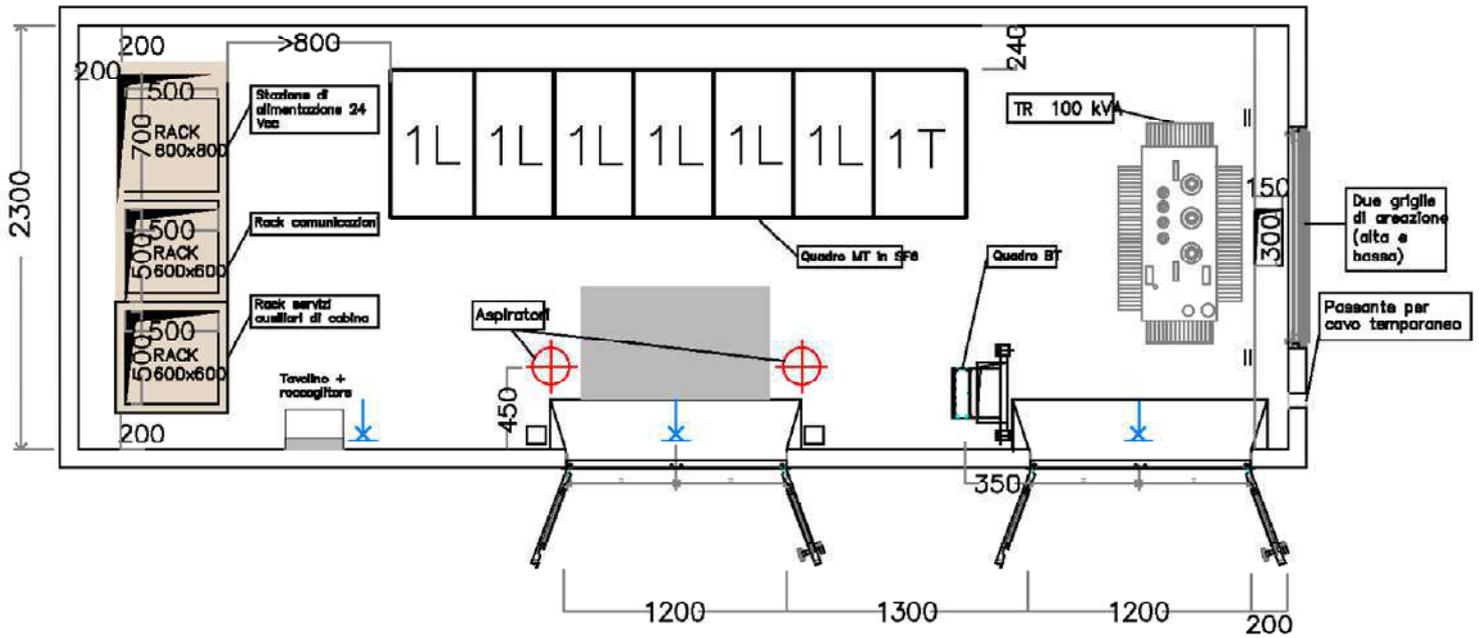
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

14.2 Standard Box Satellite



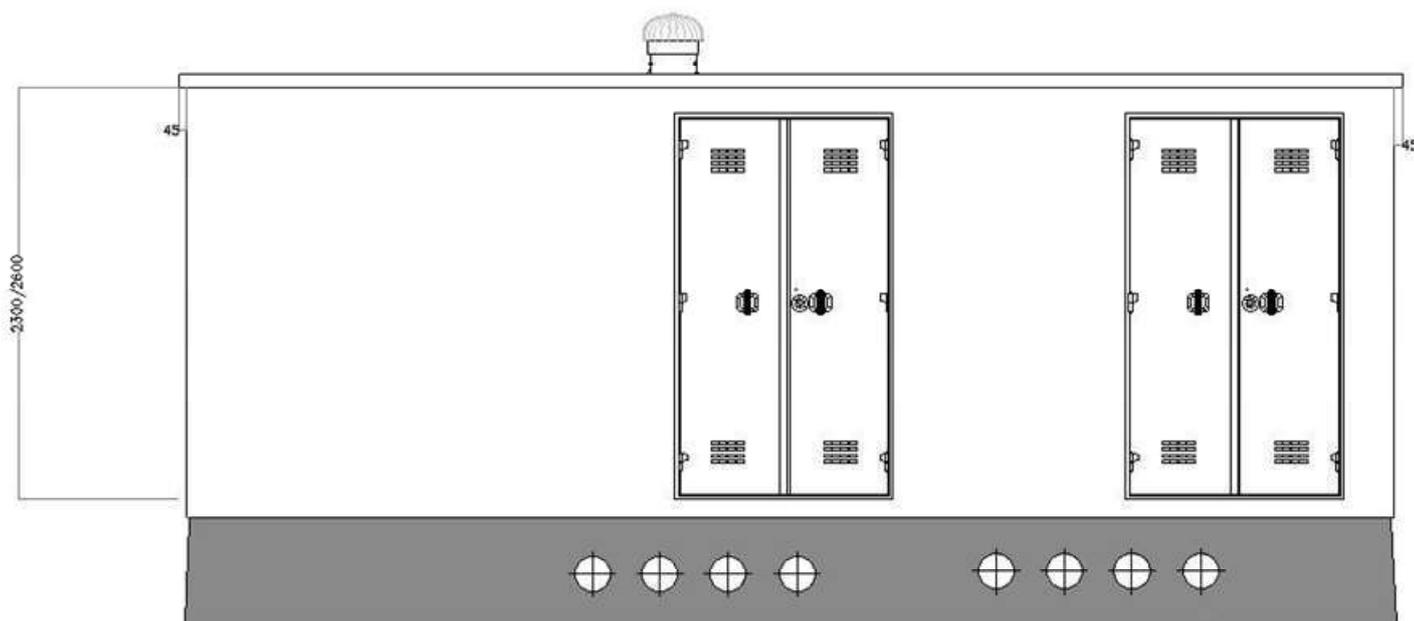
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

VISTA FRONTALE



fori Ø mm 200
con flangia a frattura
prestabilita, predisposti
per kit passacavo.

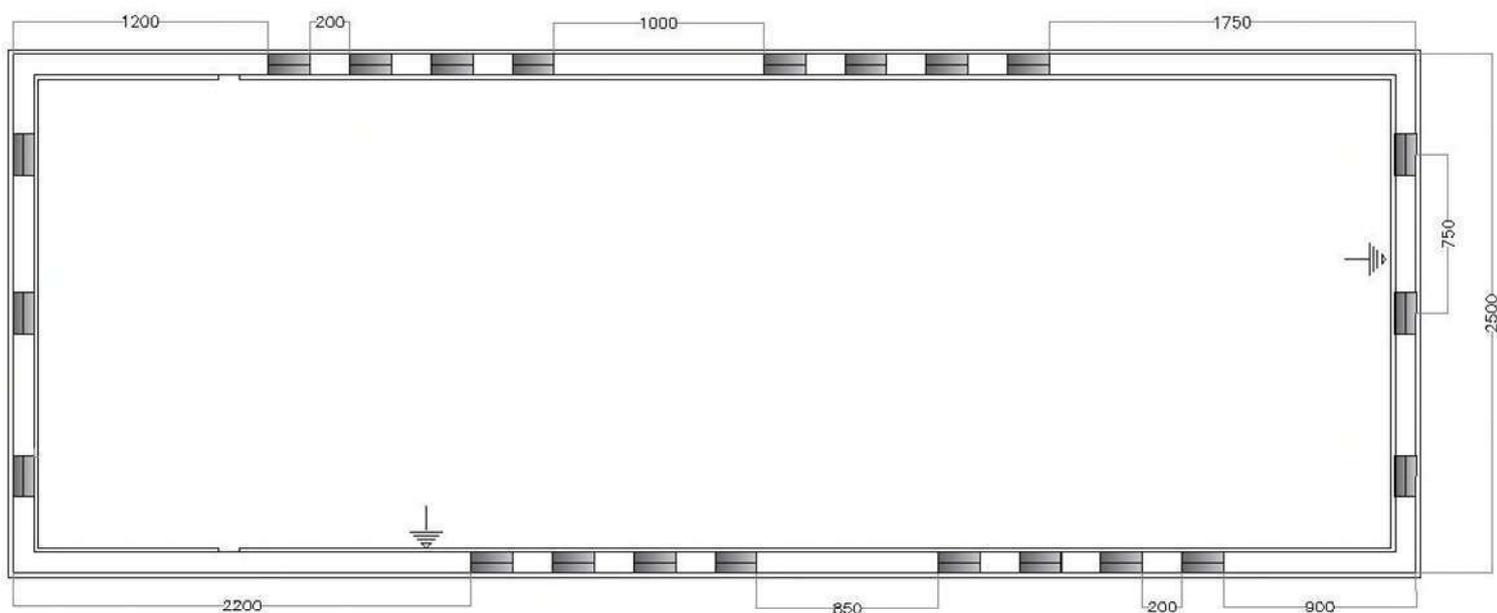
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

PIANTA BASAMENTO



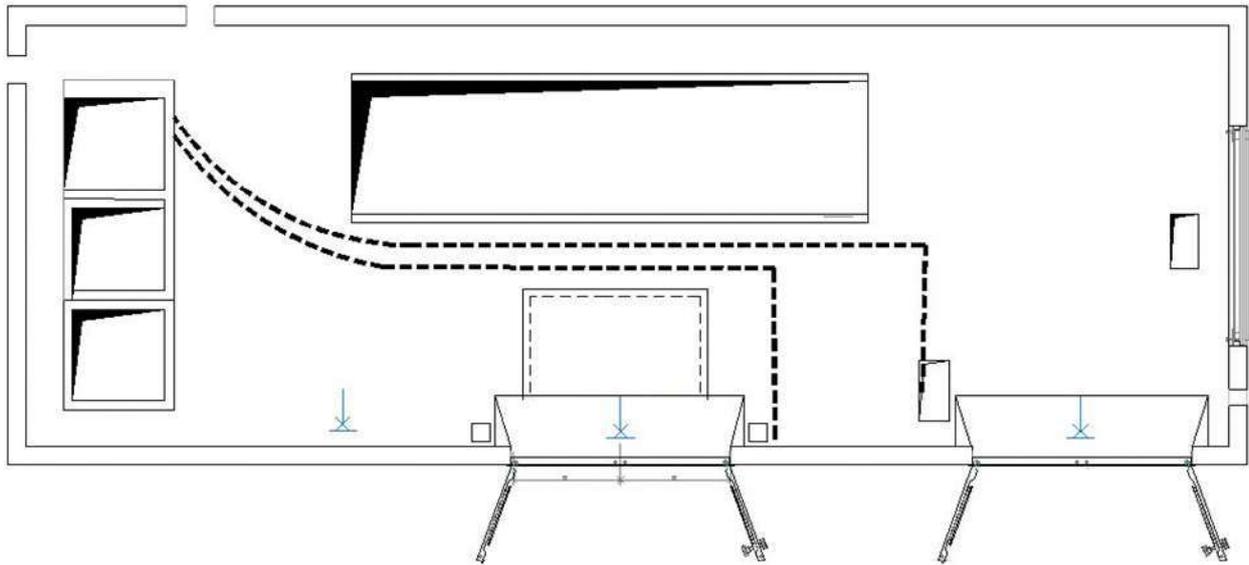
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

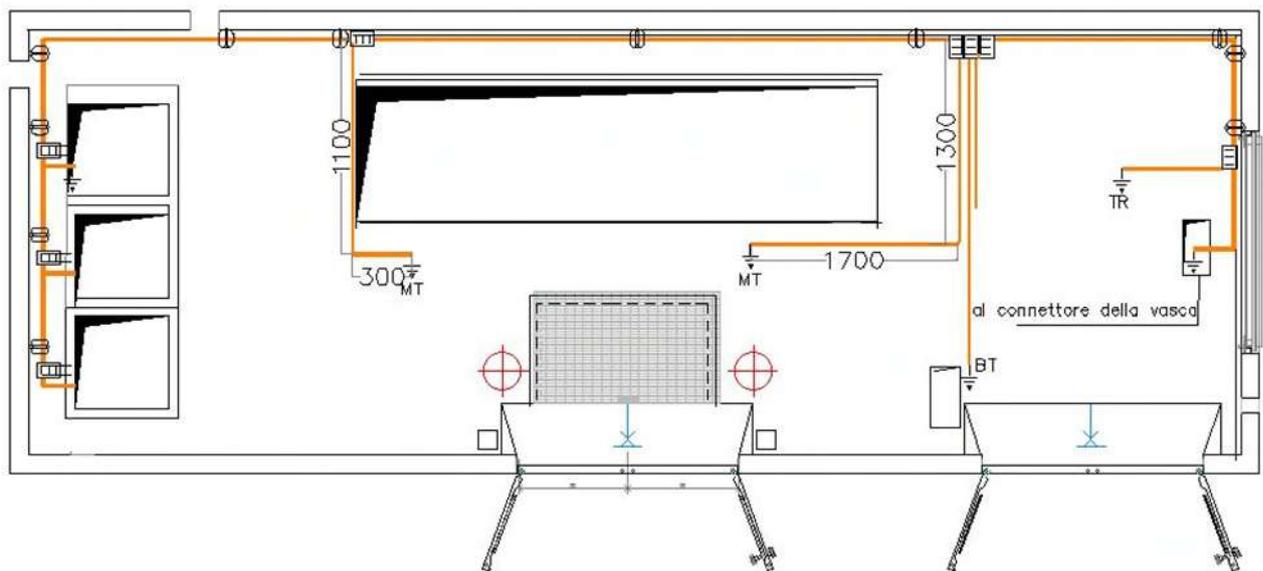
DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

IMPIANTO ELETTRICO



RETE DI TERRA INTERNA



Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

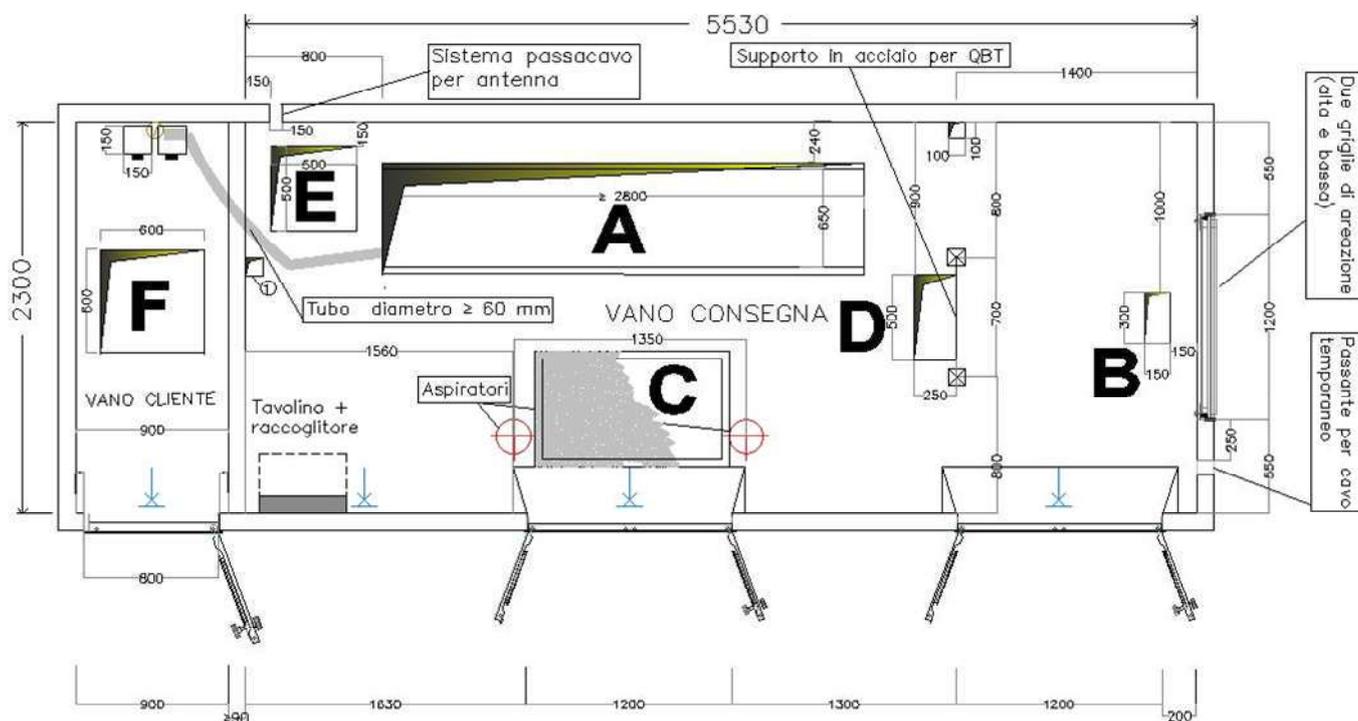
Ed.09

del

Settembre 2021

14.3 Standard box Consegna Cliente

PIANTA



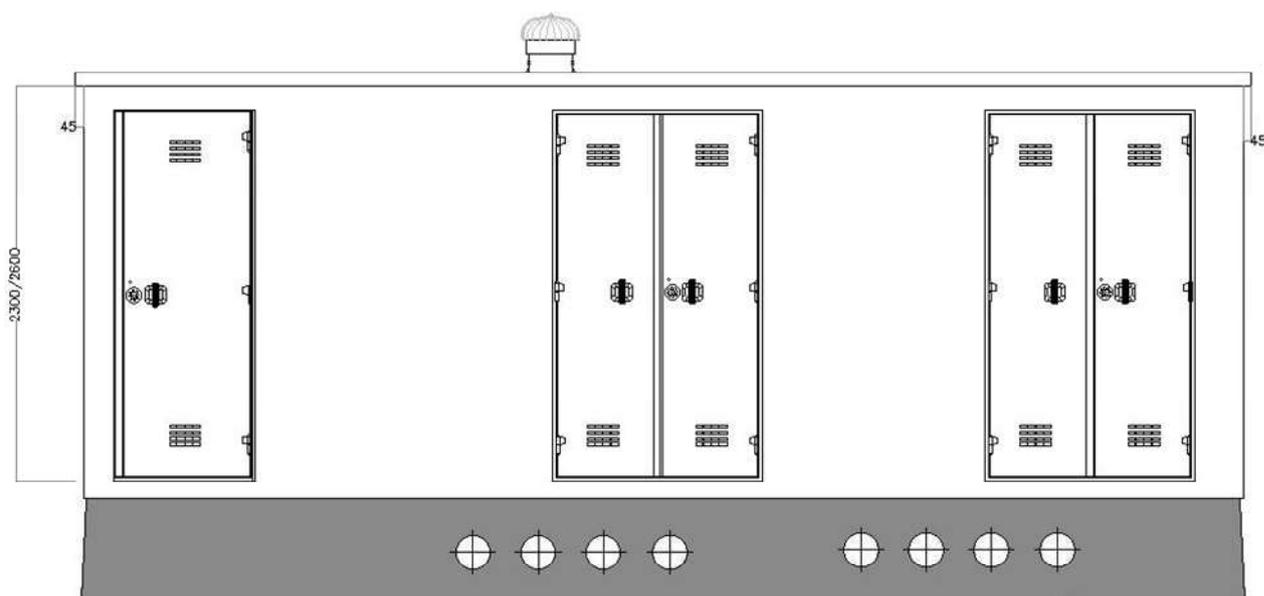
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

VISTA FRONTALE



fori Ø mm 200
con flangia a frattura
prestabilita, predisposti
per kit passacavo.

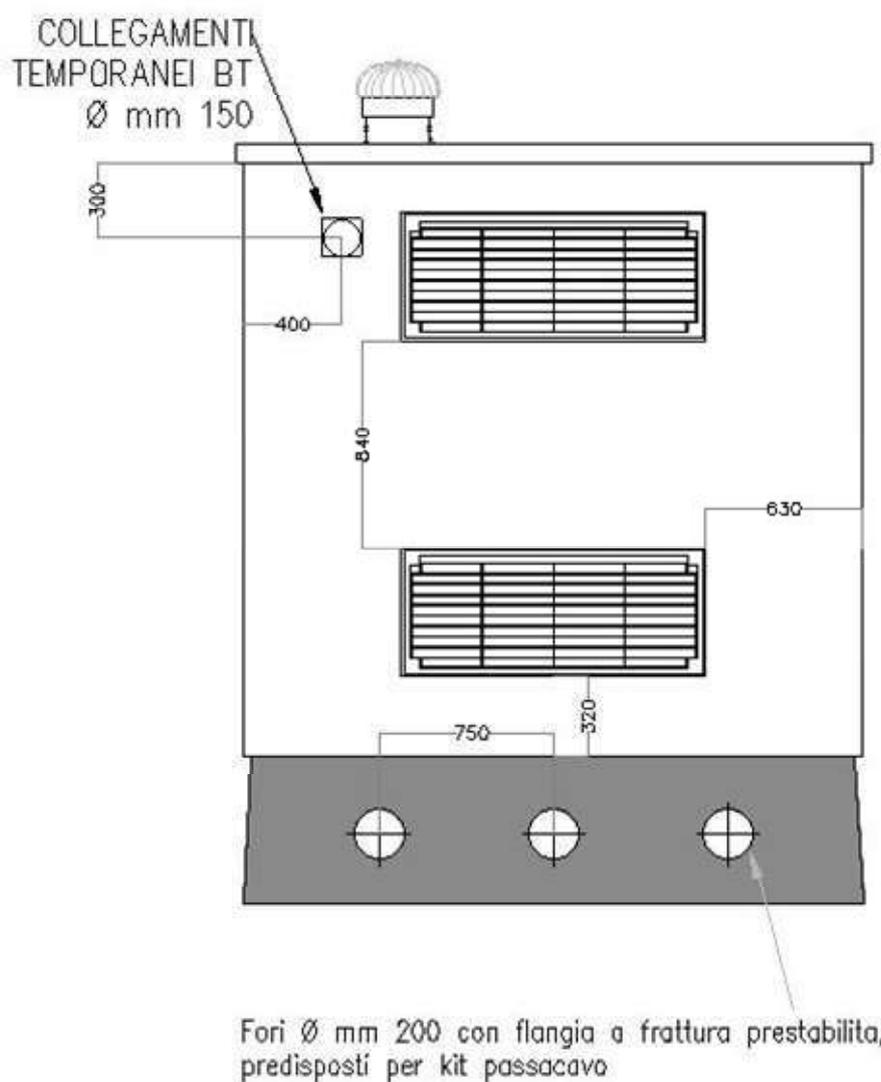
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

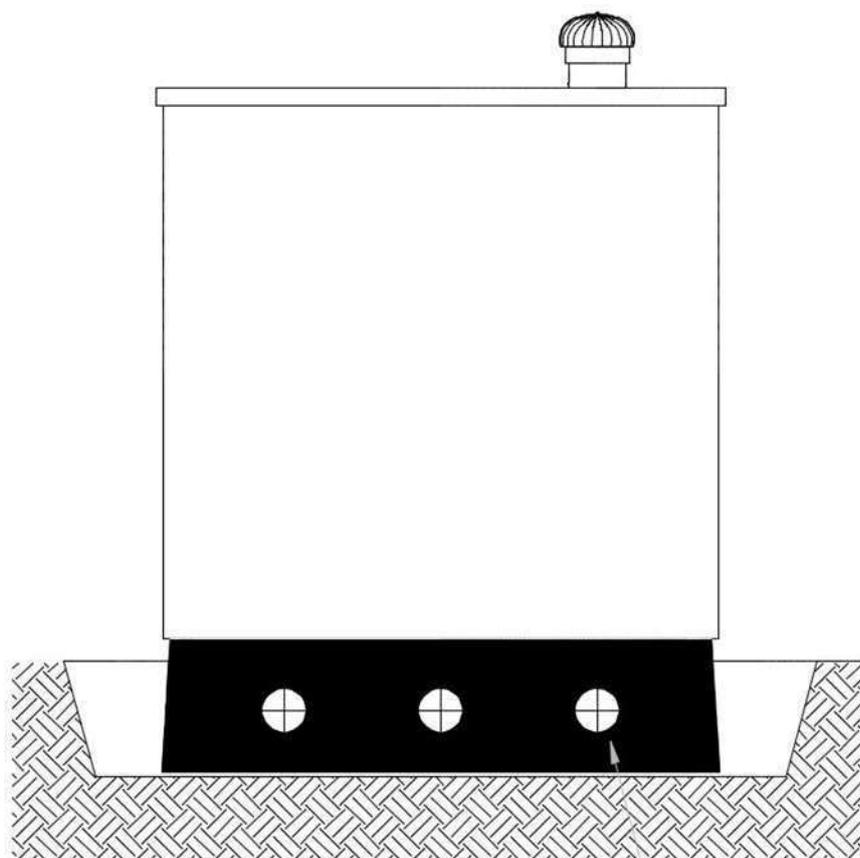
Ed.09
del
Settembre 2021

VISTA LATO DESTRO



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 78 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

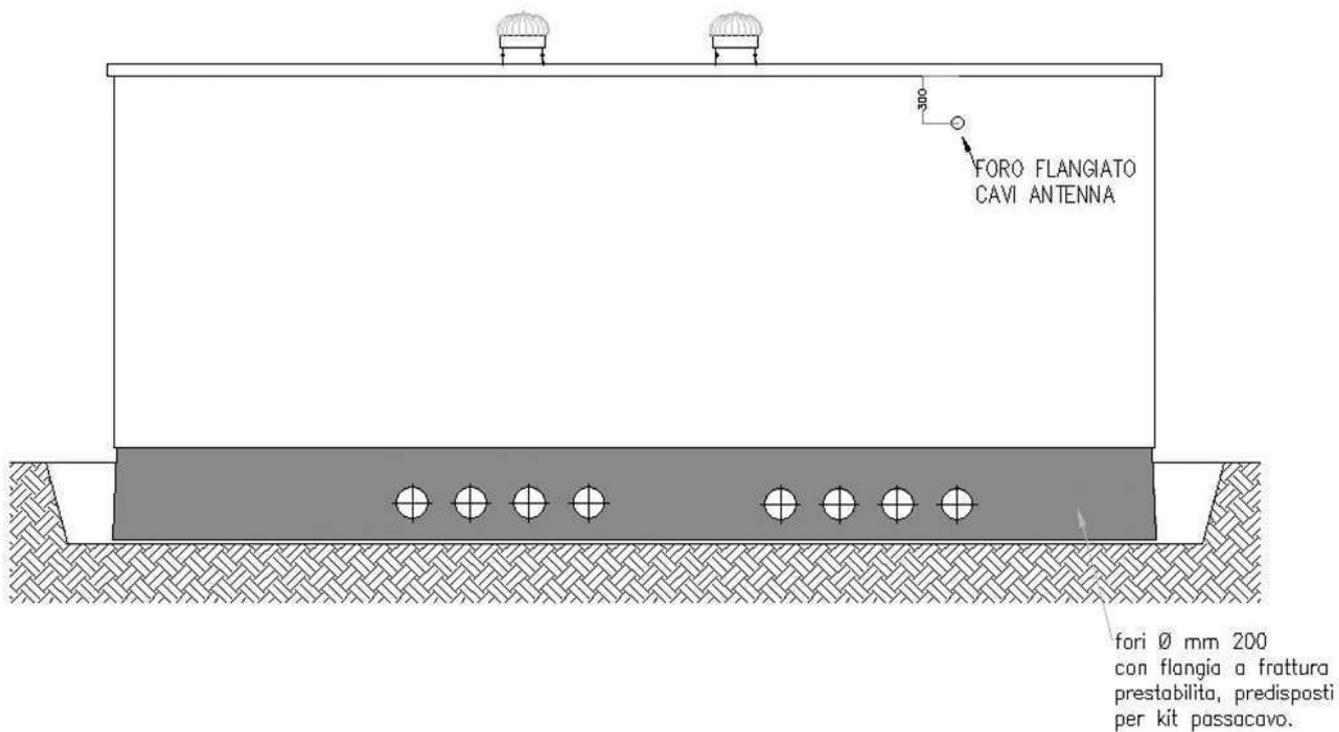
VISTA LATO SINISTRO



Fori Ø mm 200 con flangia a frattura prestabilita,
predisposti per kit passacavo

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 79 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

VISTA RETRO



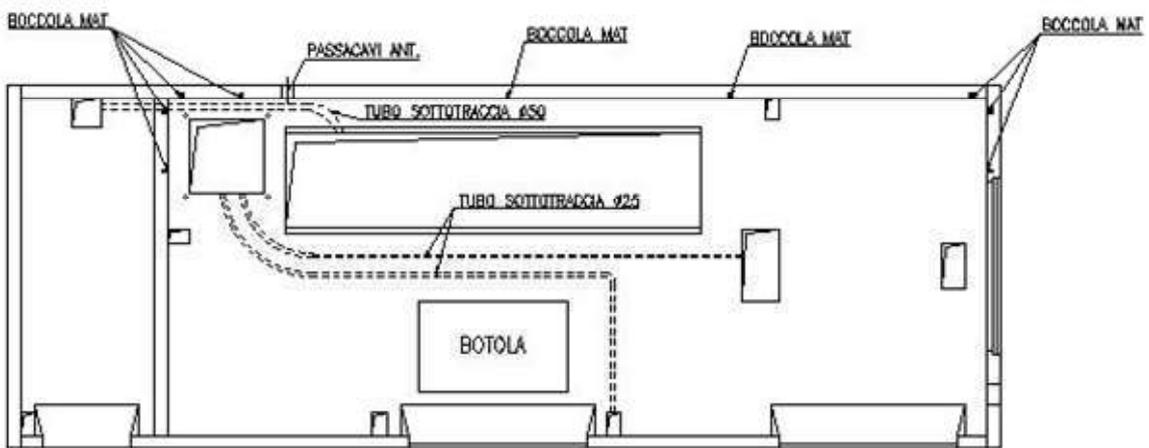
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

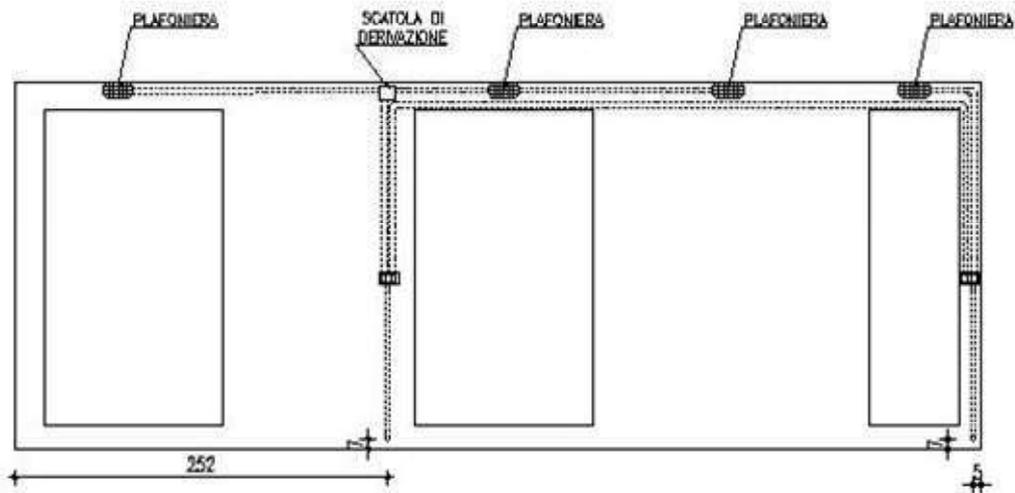
DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

PIANTA IMPIANTO ELETTRICO



VISTA INTERNA PARETE



Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

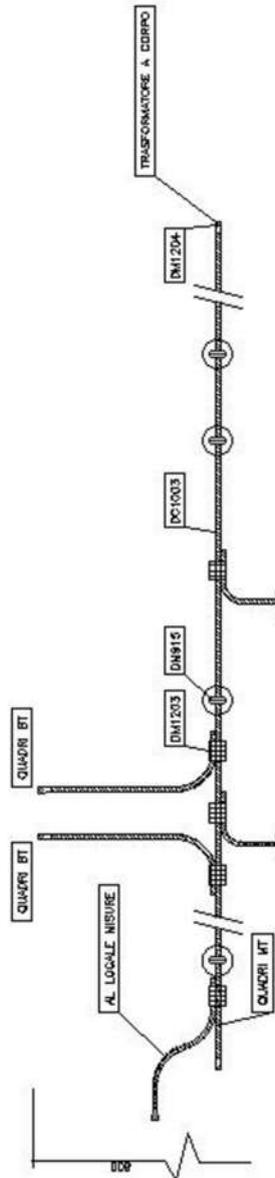
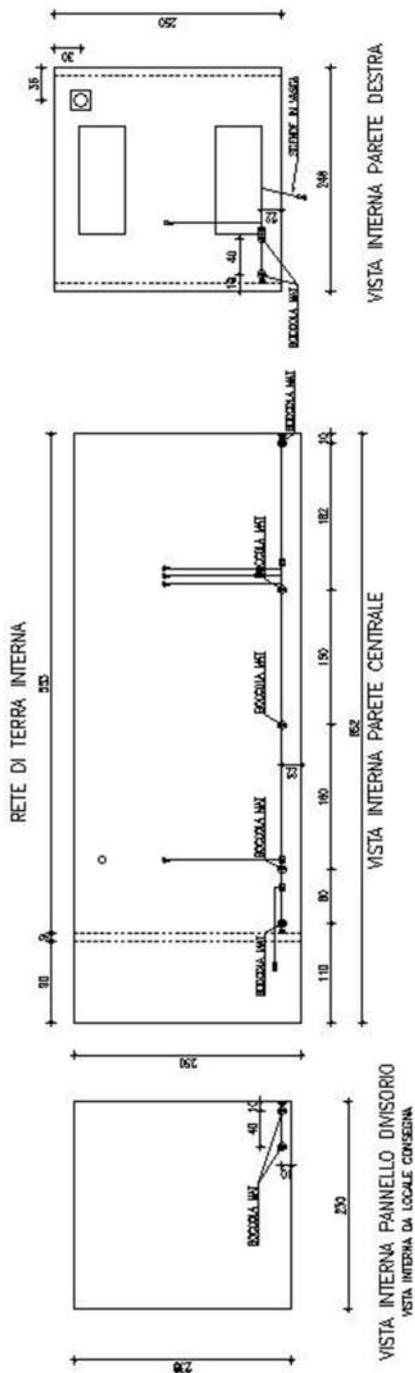
STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09

del

Settembre 2021



(*) La quantità di questi materiali sono in ogni caso adeguate alla dimensioni della bobina ed al numero di quadri BT

SIGLA	DESCRIZIONE	QUANTITA'
DC 1003	Conduttore a corda di rame Ø 7,50 sez. 35 mmq	m 7,5 (*)
DM 1204	Morsetto portante per conduttore di ferro	n° 6 (*)
DM 1203	Morsetto bifilare a compressione	n° 2 (*)
DM 1204	Capocorda a compressione	n° 4 (*)

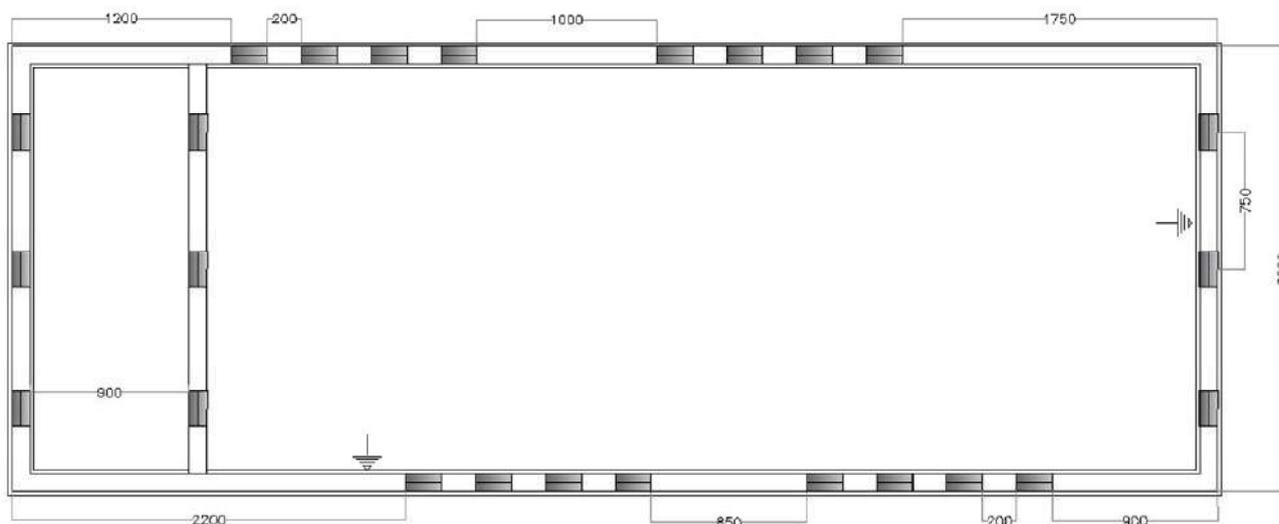
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

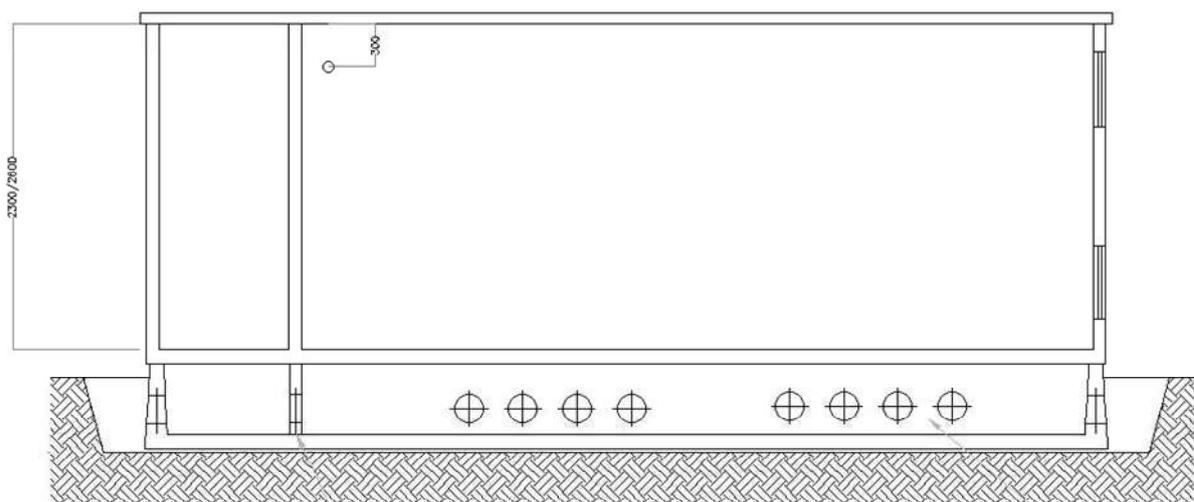
DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

PIANTA BASAMENTO



SEZIONE LONGITUDINALE



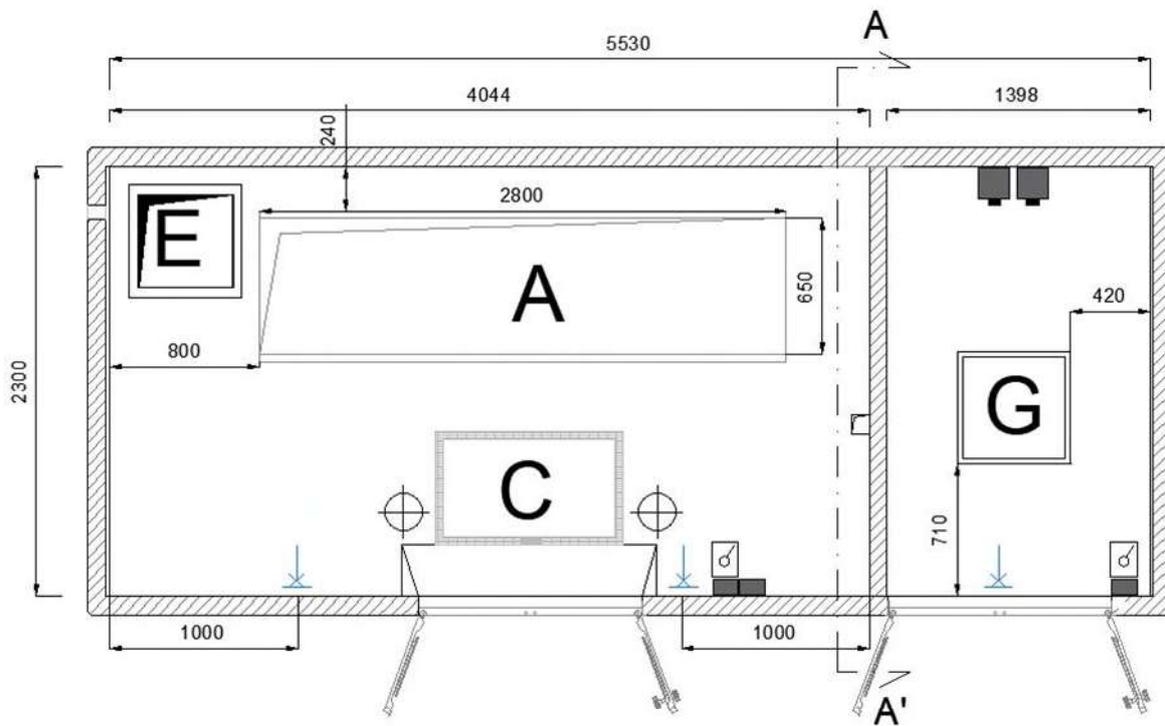
setto di separazione in vasca munito di n.3 fori Ø mm 200 con flangia a frattura prestabilita.

fori Ø mm 200 con flangia a frattura prestabilita, predisposti per kit passacavo.

	SPECIFICA TECNICA	Pagina 83 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

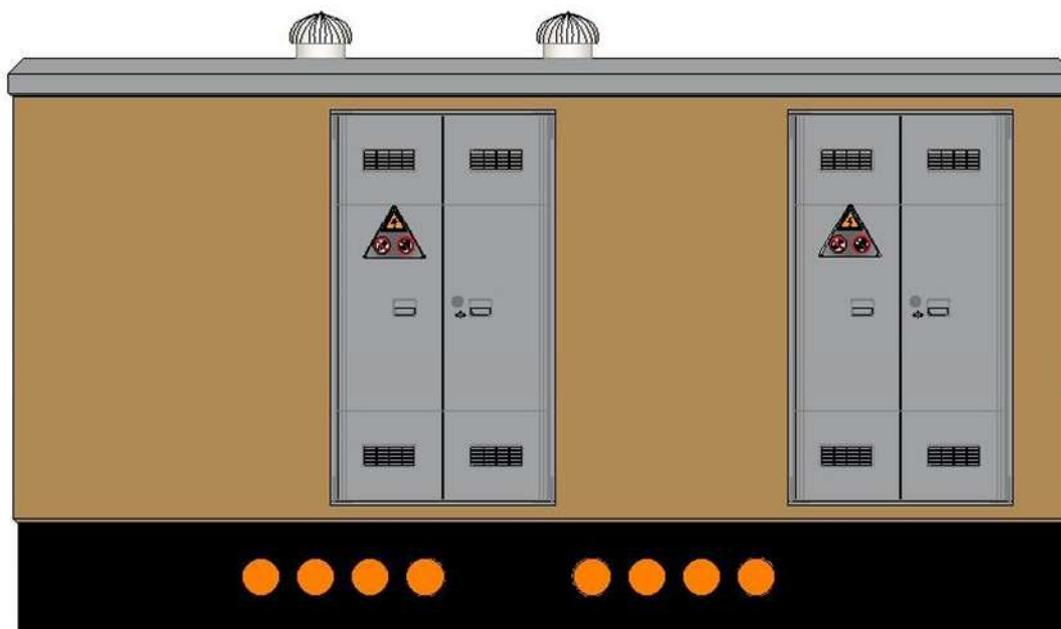
14.4 Standard box Consegna Cliente Rid

Pianta



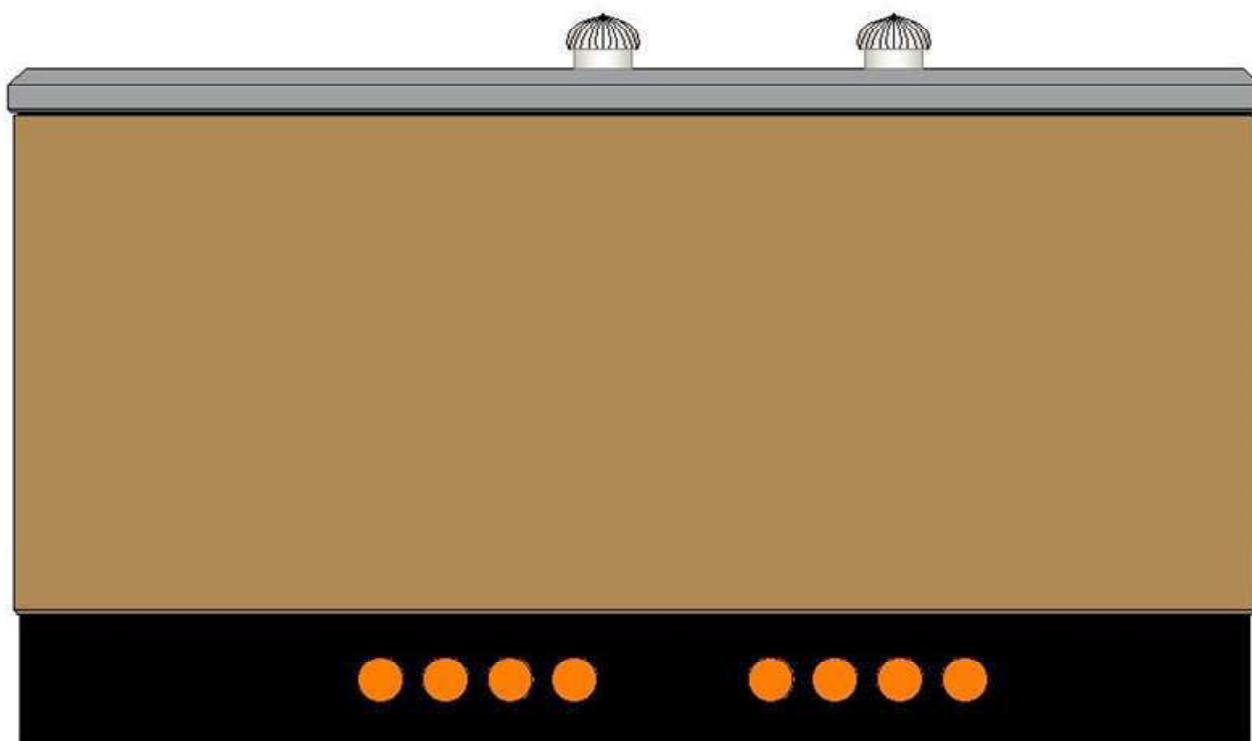
	SPECIFICA TECNICA	Pagina 84 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Vista frontale



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 85 di 90
	Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare. STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE	DG2061 Ed.09 del Settembre 2021

Vista retro

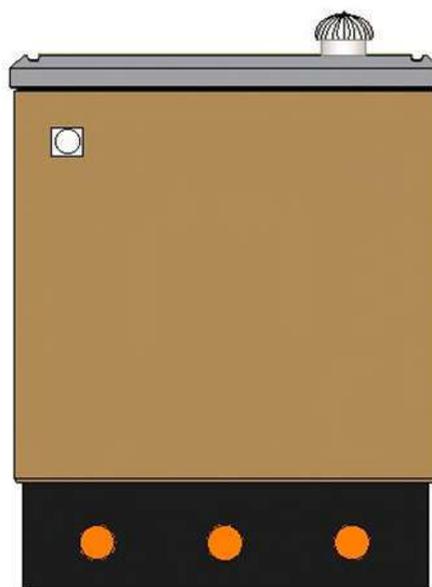


	SPECIFICA TECNICA	Pagina 86 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

Vista lato destro

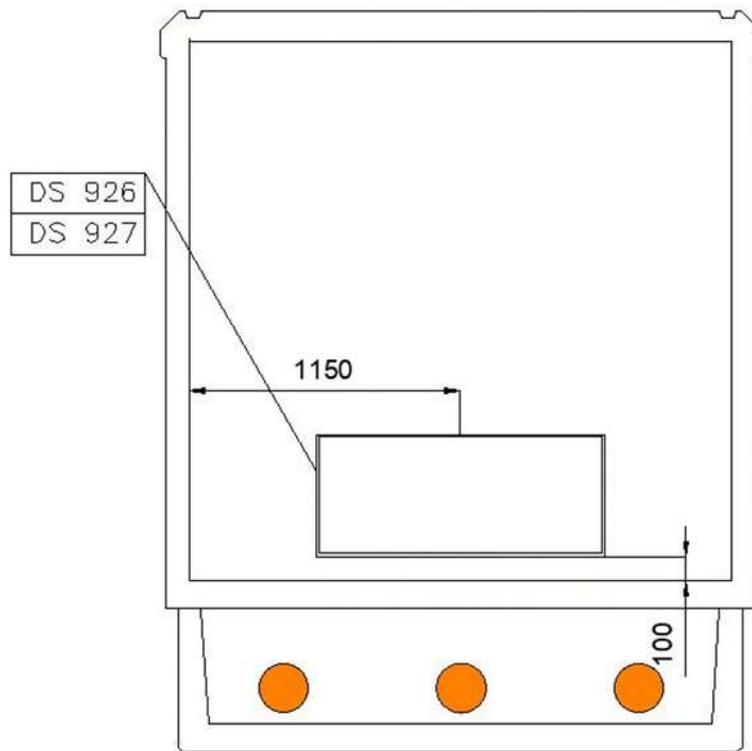


Vista lato sinistro



	SPECIFICA TECNICA	Pagina 87 di 90
	<p>Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.</p> <p>STANDARD BOX DISTRIBUZIONE STANDARD BOX SATELLITE STANDARD BOX CLIENTE</p>	<p>DG2061</p> <p>Ed.09 del Settembre 2021</p>

Sezione A-A'



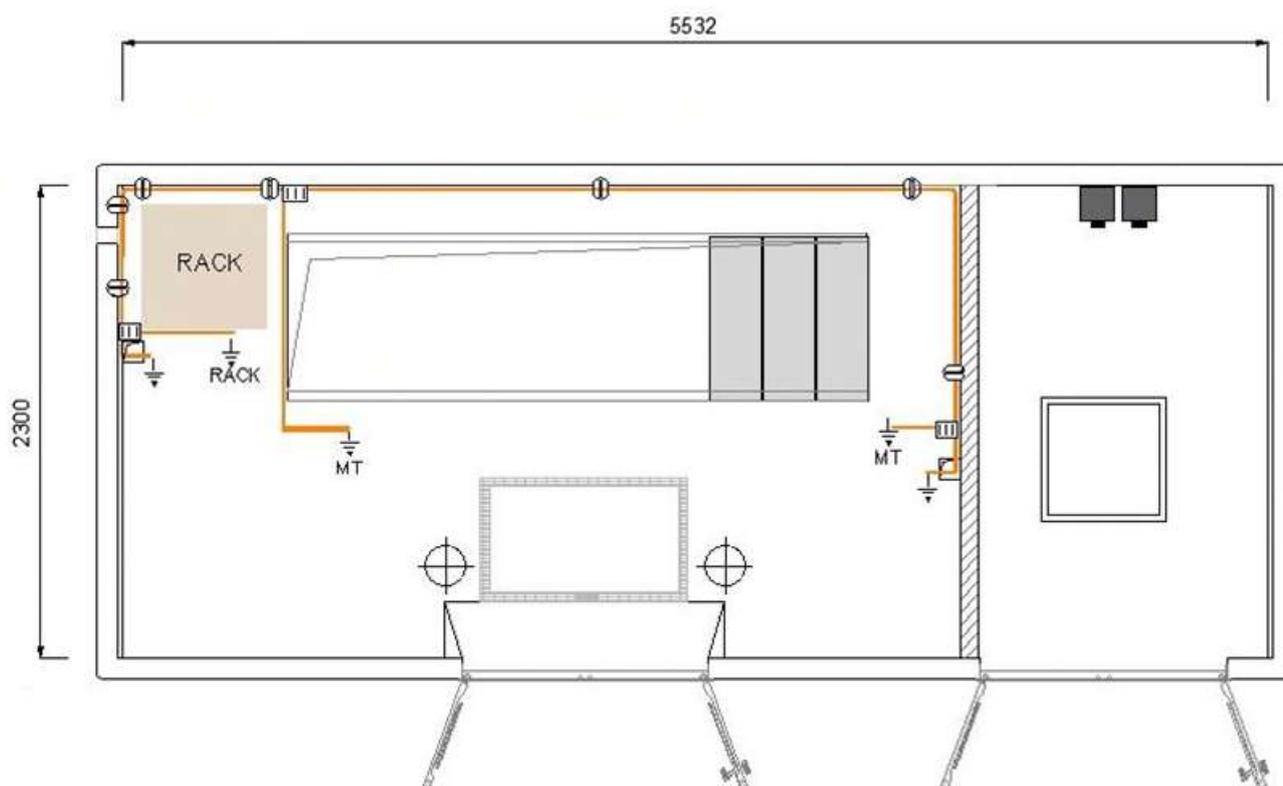
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

Rete di terra interna



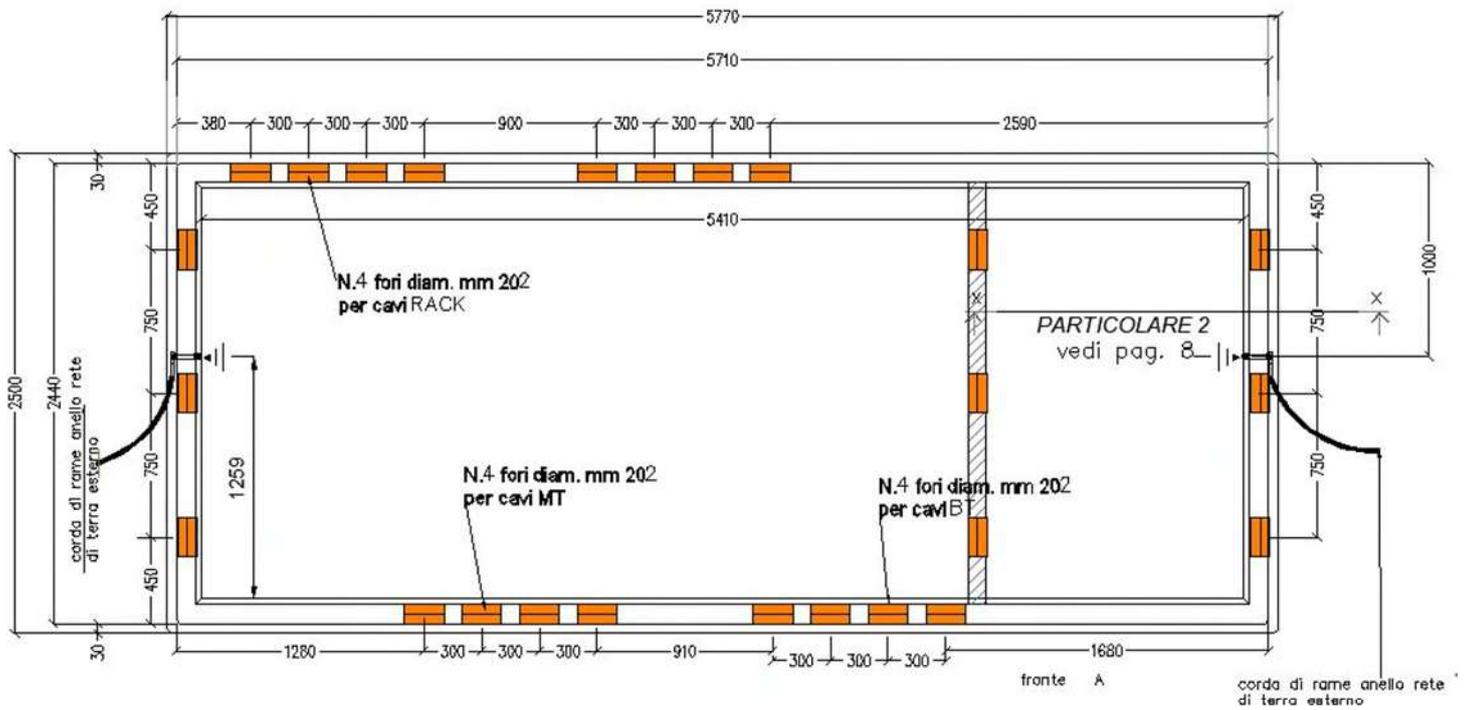
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

Pianta basamento



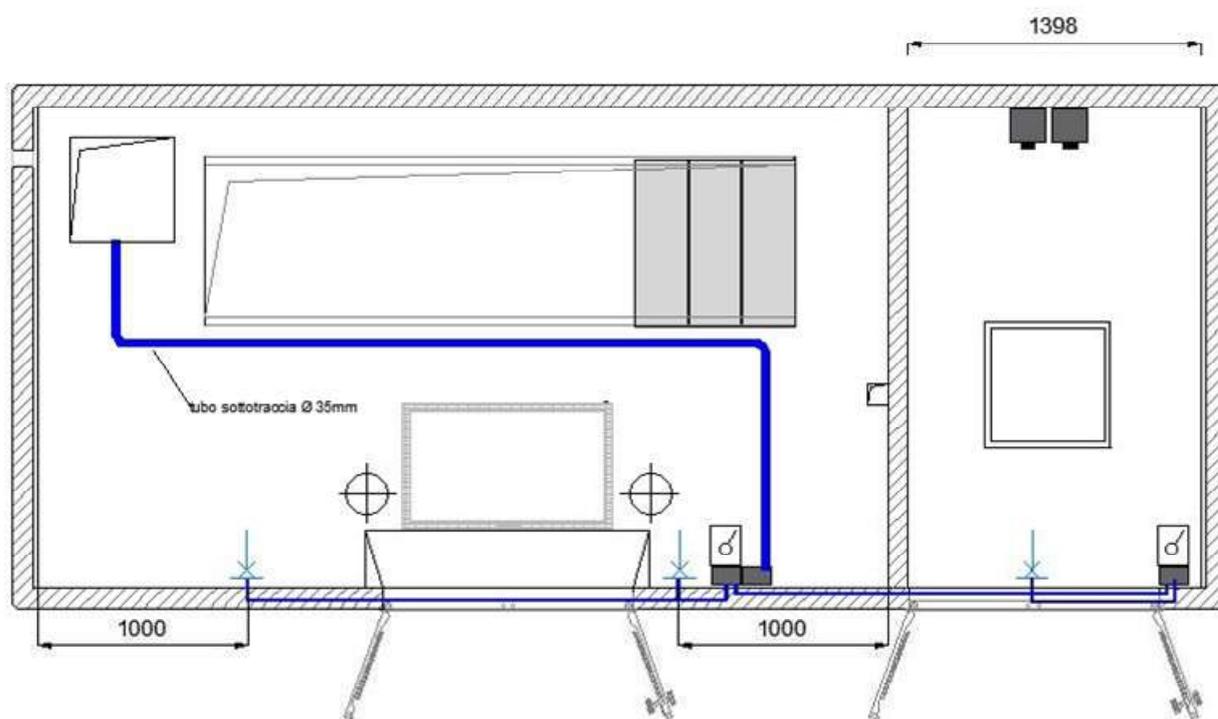
Box in calcestruzzo armato prefabbricato per apparecchiature elettriche per altitudini fino a 1000 metri sul livello del mare.

STANDARD BOX DISTRIBUZIONE
STANDARD BOX SATELLITE
STANDARD BOX CLIENTE

DG2061

Ed.09
del
Settembre 2021

Impianto elettrico



**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Planimetrie Tecniche

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	3.0 - 2022.11.24_PlaTec	OTTOBRE 2022	0	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE per presa visione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

COROGRAFIA (Inquadramento territoriale)

- SCALA 1:20000 -

AREE DI INTERVENTO

PARTENZA LINEA INTERRATA:
COMUNE DI CATIGNANO (PE)

Cabina di consegna

Lat. 42.337892°

Long. 13.962080°

Catastale: Fg. 14 P.lla 434

ARRIVO LINEA INTERRATA E

PARTENZA LINEA AEREA:

Pala P1

Catignano (PE)

Lat. 42.337892°

Long. 13.962080°

Catastale: Fg. 14 P.lla 434

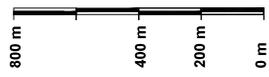
ARRIVO LINEA AEREA:

PALO P121 (PE)

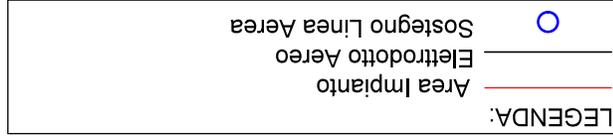
Lat. 42.339287°

Long. 14.054541°

Catastale: Fg. 7 P.lla 540



Scala Grafica:



Planimetria Elettrodotto su CTR - Parte I

- SCALA 1:4000 -

AREE DI INTERVENTO

PARTENZA LINEA INTERRATA:
COMUNE DI CATIGNANO (PE)

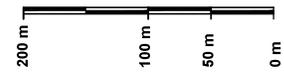
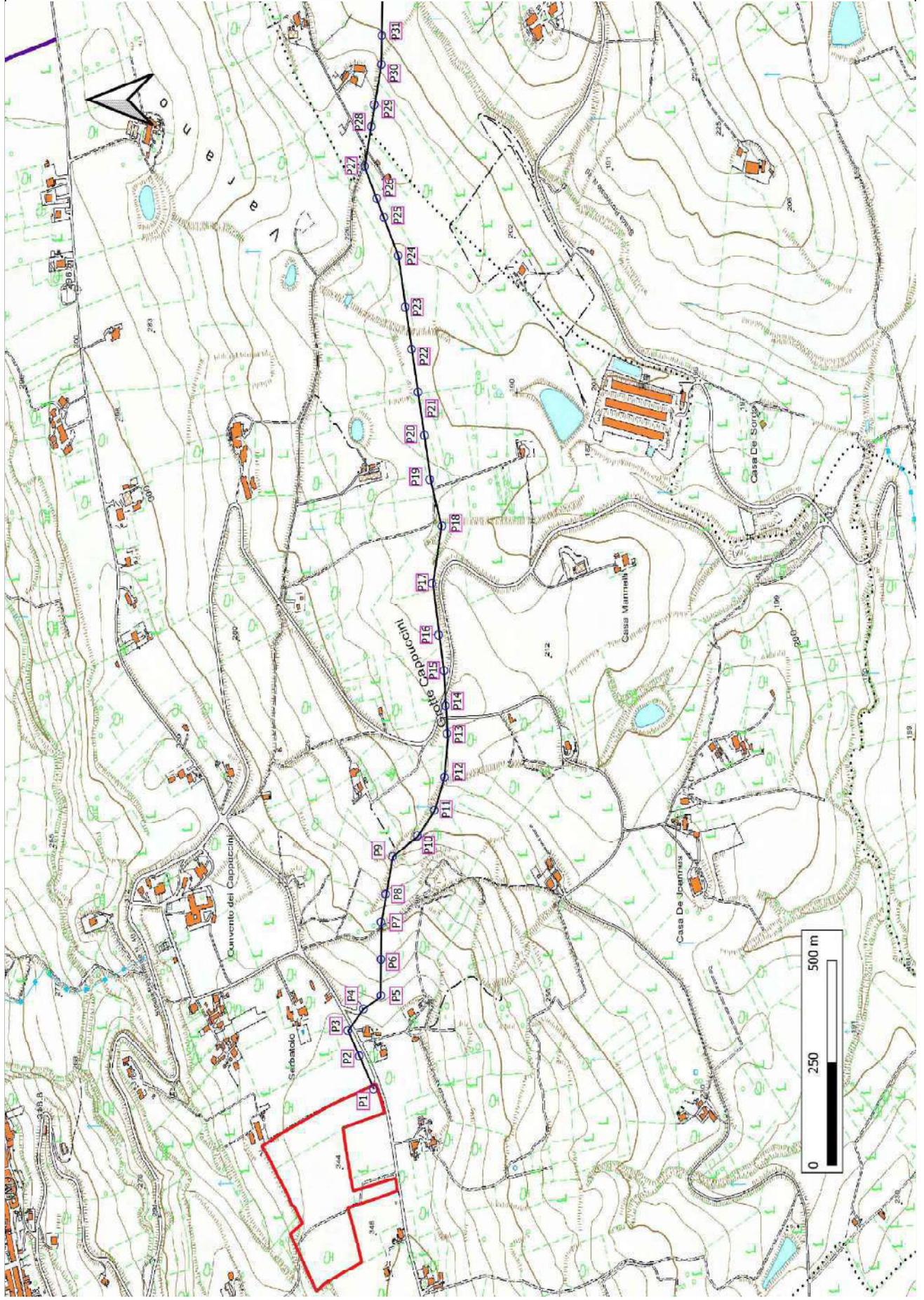
Cabina di consegna
 Lat. 42.337892°
 Long. 13.962090°
 Catastale: Fg.14 P.lla. 434

ARRIVO LINEA INTERRATA E
PARTENZA LINEA AEREA:

Pala P1
 Catignano (PE)
 Lat. 42.337892°
 Long. 13.962332°
 Catastale: Fg 14 P.lla. 434

ARRIVO LINEA AEREA:

PALO P127 (P)
 Catignano (PE)
 Long. 14.056541°
 Lat. 42.339387°
 Catastale Fg 7 P.lla. 540



Scala Grafica:

LEGENDA:

-  Area Impianto
-  Elettrodotto Aereo
-  Sostegno Linea Aerea



Planimetria Elettrodotta su CTR - Parte II

- SCALA 1:4000 -

AREE DI INTERVENTO

PARTENZA LINEA INTERRATA:
COMUNE DI CATTIGNANO (PE)

Cabina di consegna

Lat. 42.337892°

Long. 13.952090°

Catastre: Fg.14 P.lla. 434

ARRIVO LINEA INTERRATA E

PARTENZA LINEA AEREA:

Pole P1

Cattignano (PE)

Comune: Cattignano

Lat. 42.337956°

Catastre: Fg 14 P.lla. 434

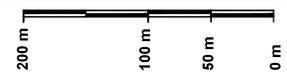
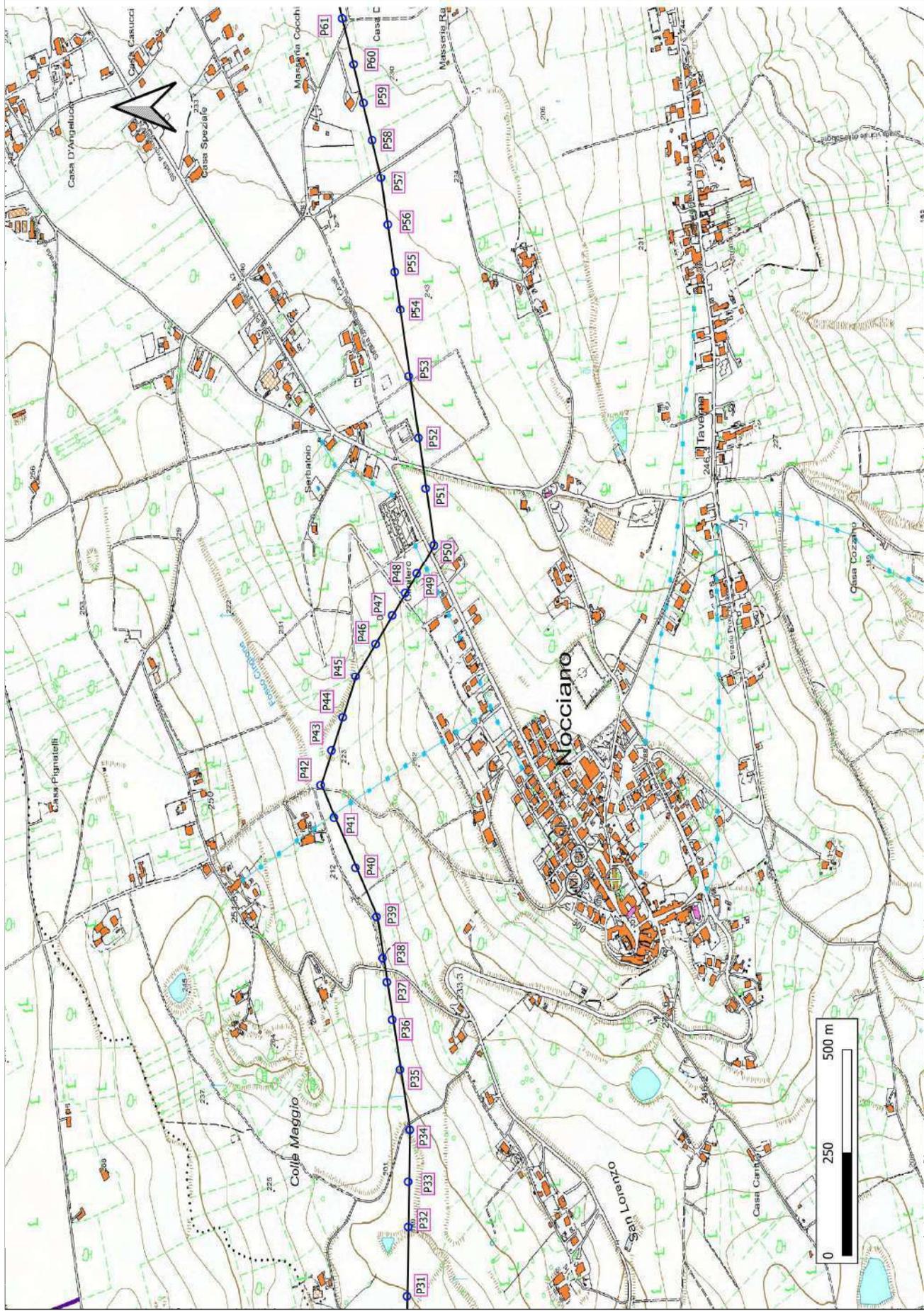
ARRIVO LINEA AEREA:

PALO P127 (PE)

Comune: Nocciano

Lat. 42.339387°

Catastre: Fg 7 P.lla. 540



Scala Grafica: 0 250 500 m

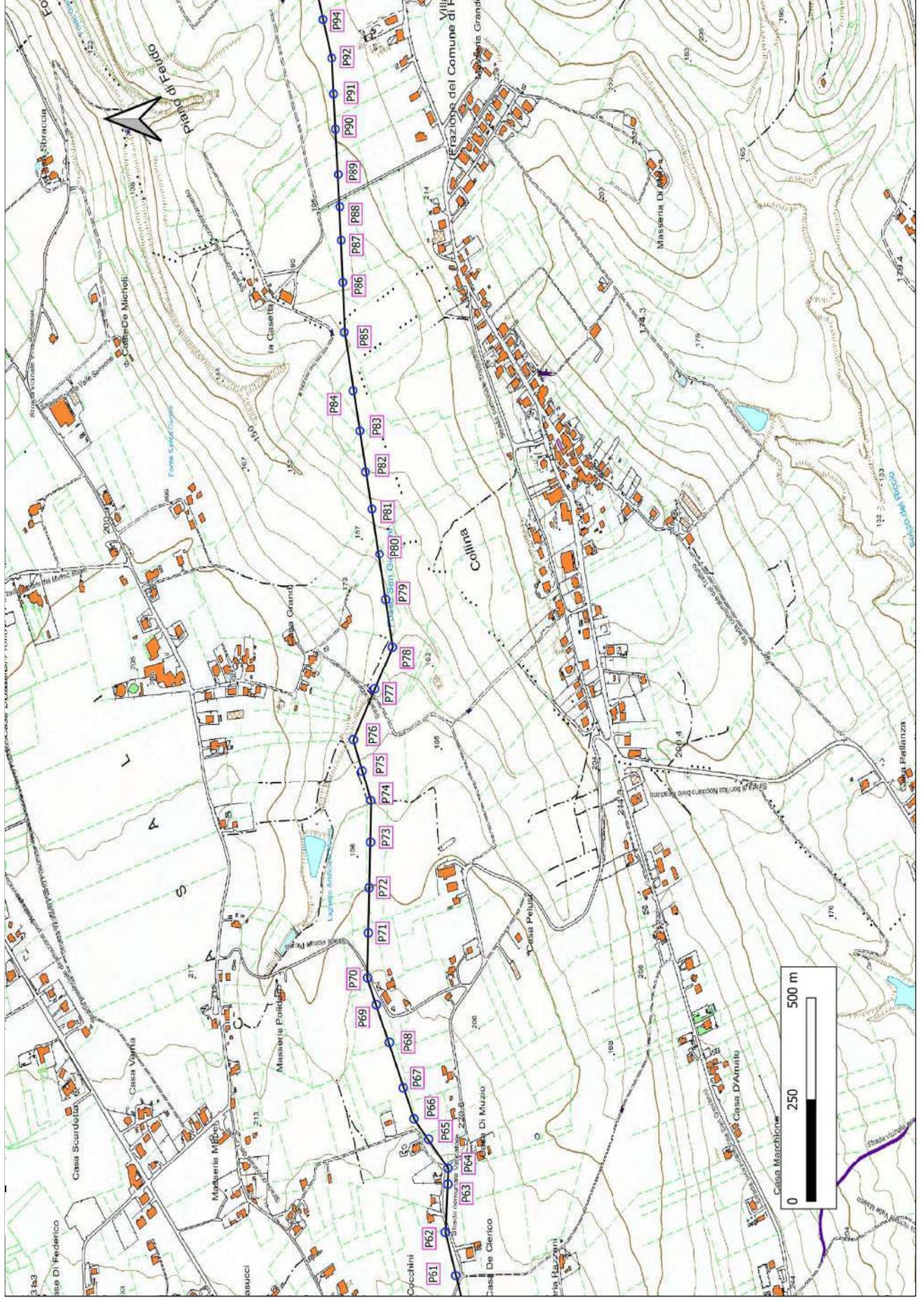
LEGENDA:

-  Area Impianto
-  Elettrodotta Aereo
-  Sostegno Linea Aerea



Planimetria Elettrodotto su CTR - Parte III

- SCALA 1:4000 -



AREE DI INTERVENTO

PARTENZA LINEA INTERRATA:
COMUNE DI CATIGNANO (PE)

Cabina di consegna
Lat. 42.337892°
Long. 13.952090°
Catastale: Fg.14 P.lla.434

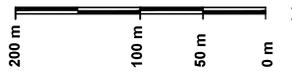
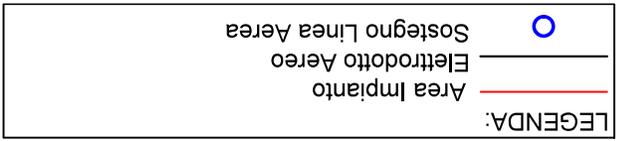
ARRIVO LINEA INTERRATA E

PARTENZA LINEA AEREA:
Pale P1

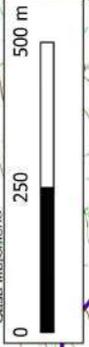
Catignano (PE)
Catastale: Fg.14 P.lla.434

ARRIVO LINEA AEREA:
PALO P174 (PE)

Lat. 42.337892°
Long. 14.056541°
Catastale: Fg.7 P.lla.540

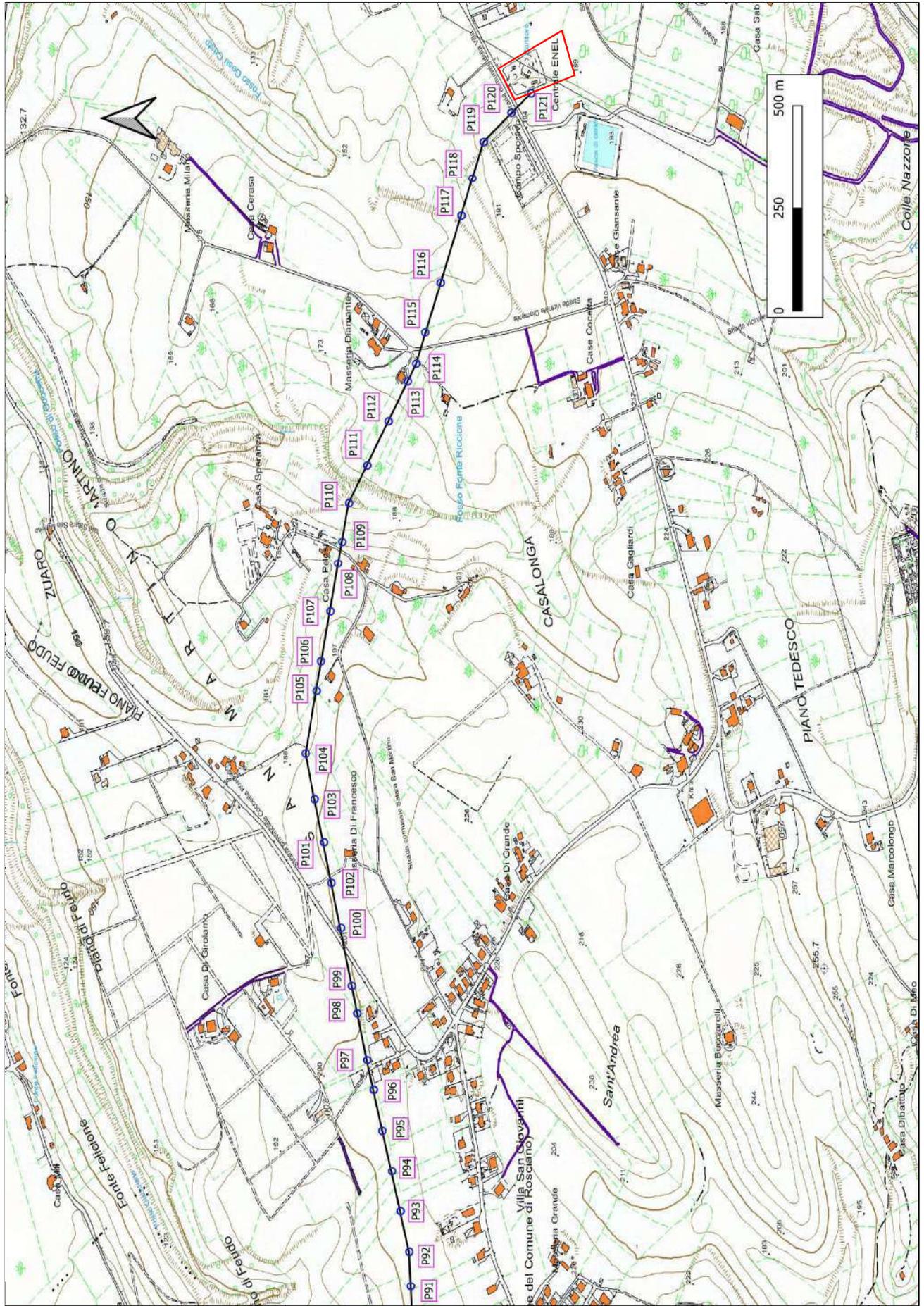


Scala Grafica:



Planimetria Elettrodotto su CTR - Parte IV

- SCALA 1:4000 -



AREE DI INTERVENTO

PARTENZA LINEA INTERRATA:
COMUNE DI CATTIGNANO (PE)

Cabina di consegna
 Lat. 42.337892°
 Long. 13.952090°
 Catastale: Fg.14 P.lla.434

ARRIVO LINEA INTERRATA E

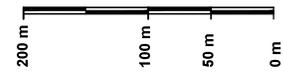
PARTENZA LINEA AEREA:
 Pila P1
 Cattignano (PE)
 Lat. 42.337895°
 Long. 13.952332°
 Catastale: Fg.14 P.lla.434

ARRIVO LINEA AEREA:

PALO P121 (PE)
 Lat. 42.337892°
 Long. 14.055491°
 Catastale: Fg.7 P.lla.540

LEGENDA:

-  Cabina Primaria Rosciano D001385547
-  Sostegno Linea Aerea
-  Elettrodotto Aereo



Scala Grafica:

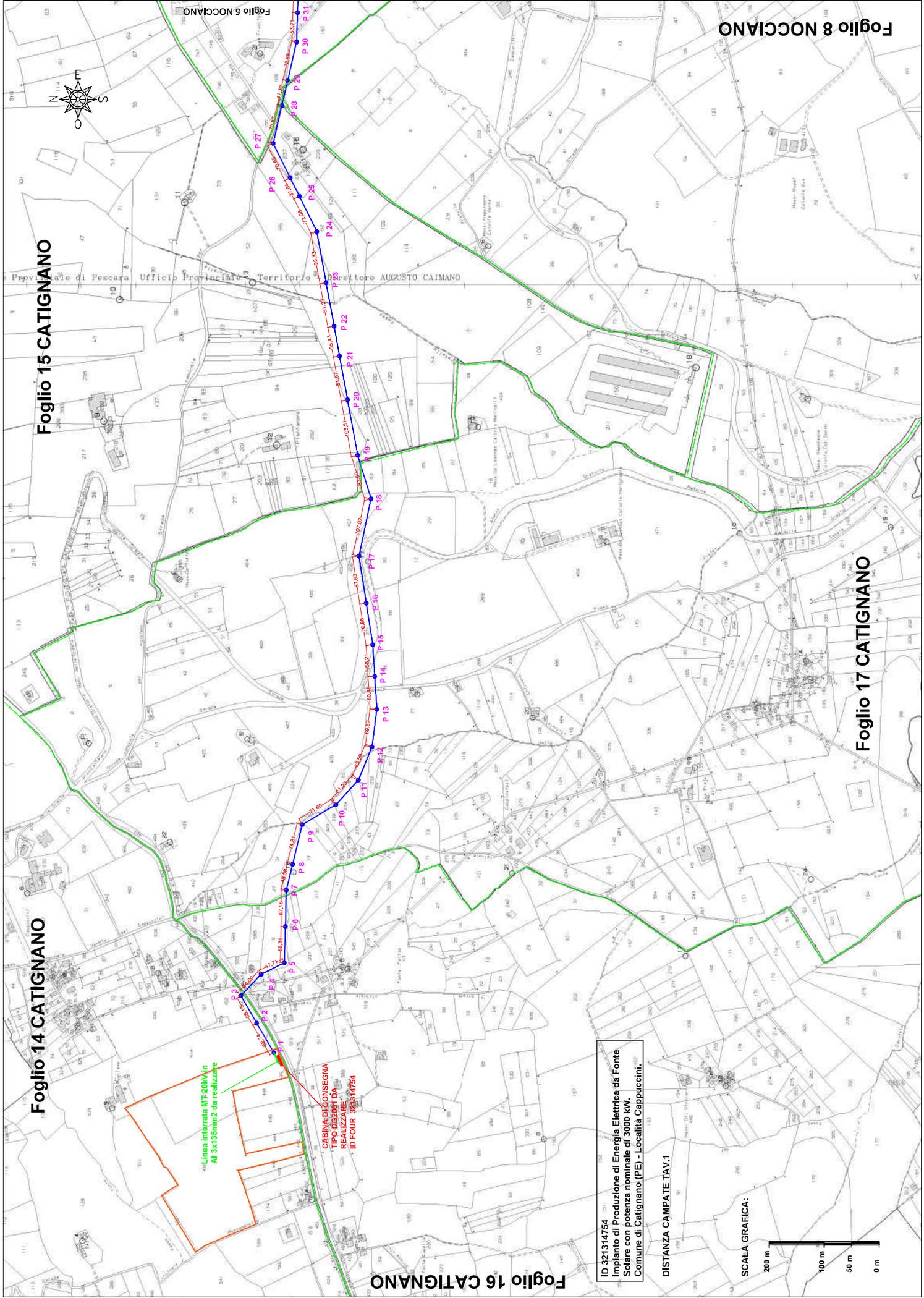
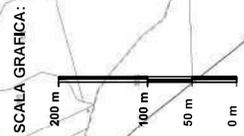


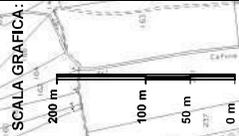
Linea interrata MT 20KV in
Al 3x135mm² da realizzare

CABINA DI CONSEGNA
TENSIONE DI
REALIZZARE
ID FOUR 321314754

ID 321314754
Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte
Solare con potenza nominale di 3000 kW.
Comune di Catignano (PE) - Località Cappuccini.

DISTANZA CAMPATE TAV.1



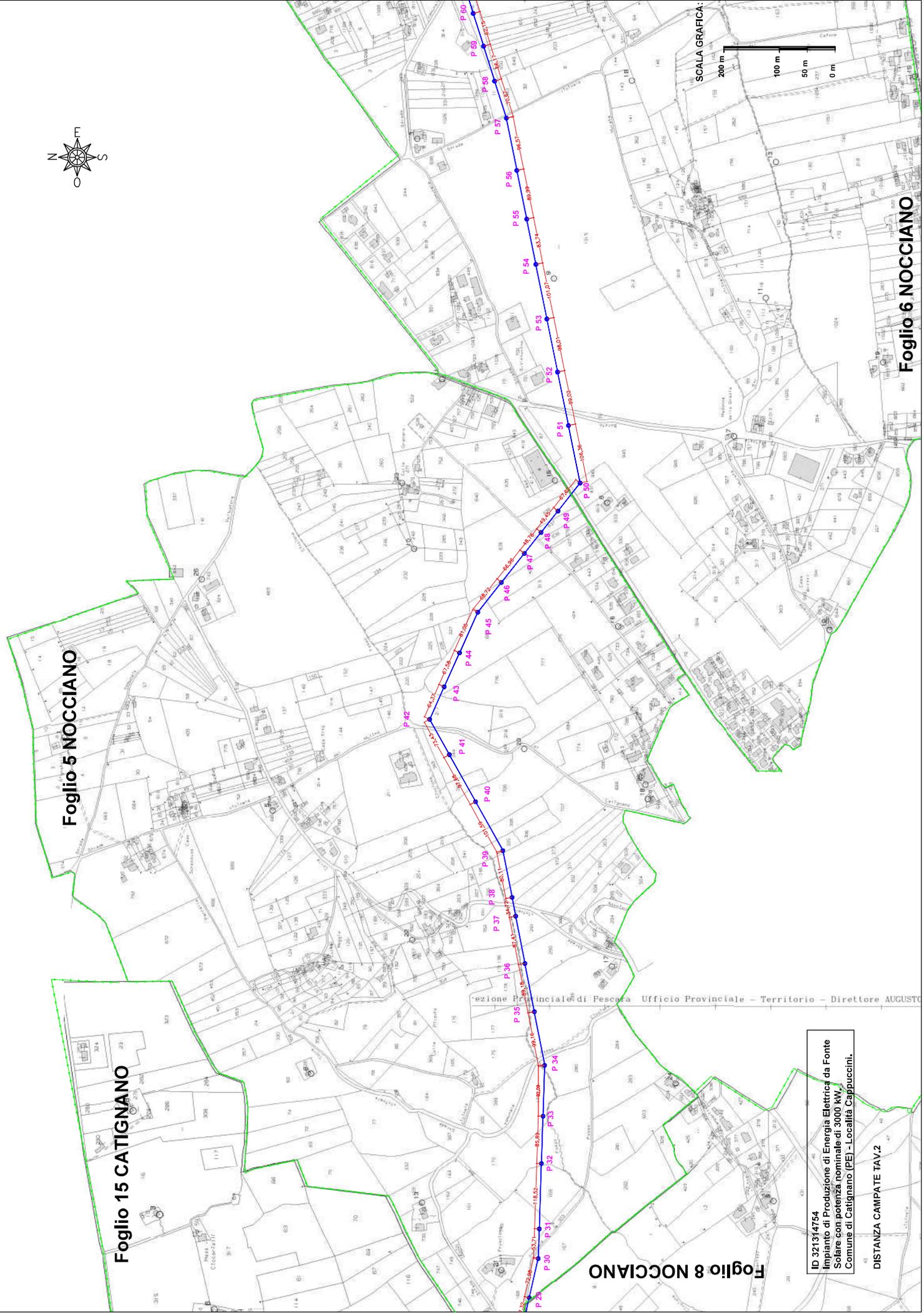


Foglio 5 NOCCIANO

Foglio 15 CATIGNANO

Foglio 6 NOCCIANO

Foglio 8 NOCCIANO



Divisione Provinciale di Pescara Ufficio Provinciale - Territorio - Direttore AUGUSTO

ID 321314754
Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte Solare con potenza nominale di 3000 kW, Comune di Catignano (PE) - Località Cappuccini.

DISTANZA CAMPA TE TAV.2

ID 321314754
Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte
Solare con potenza nominale di 3000 kW.
Comune di Cattigiano (PE) - Località Cappuccini.

DISTANZA CAMPATE TAV. 3

Foglio 4 NOCCIANO

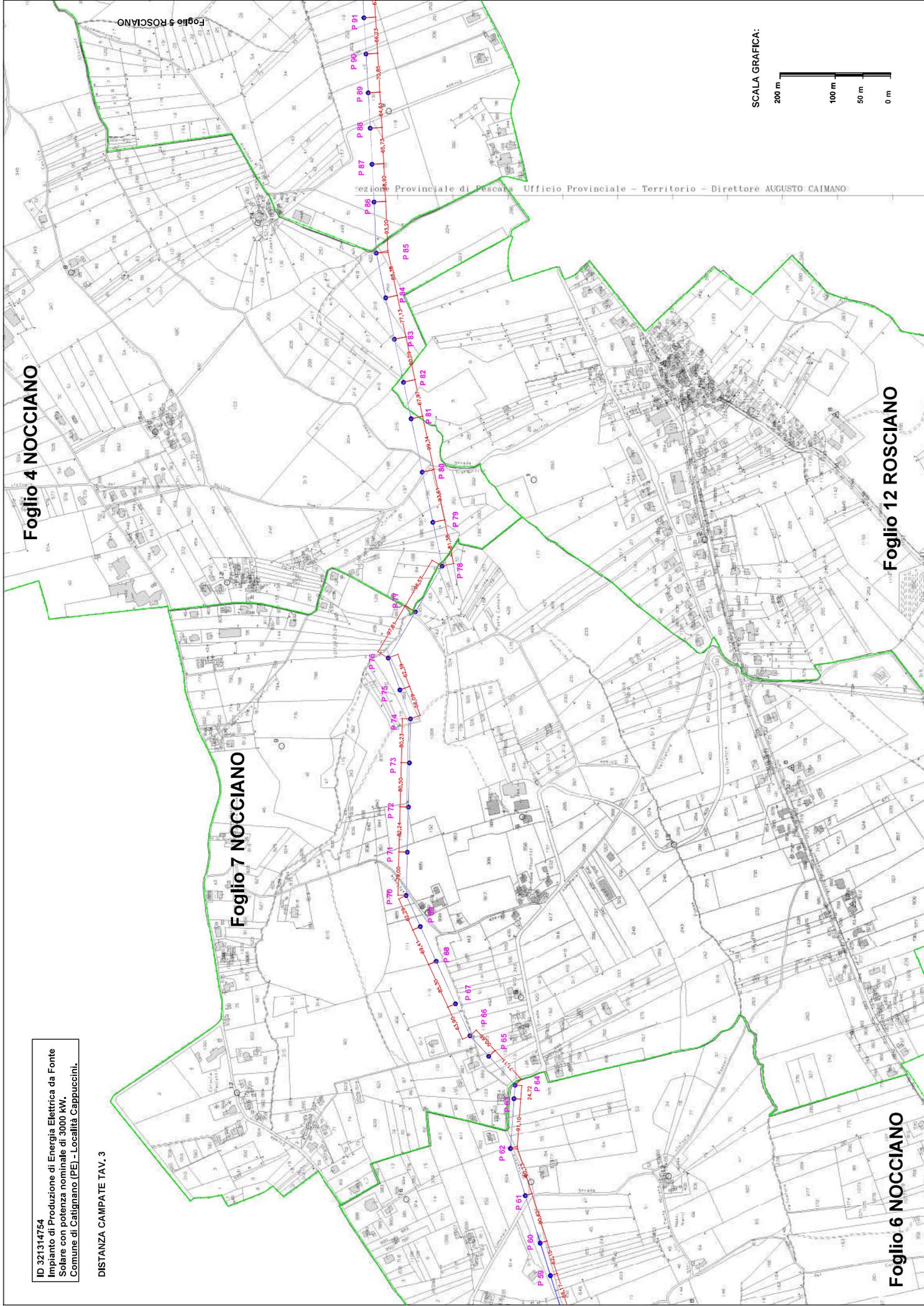
Foglio 7 NOCCIANO

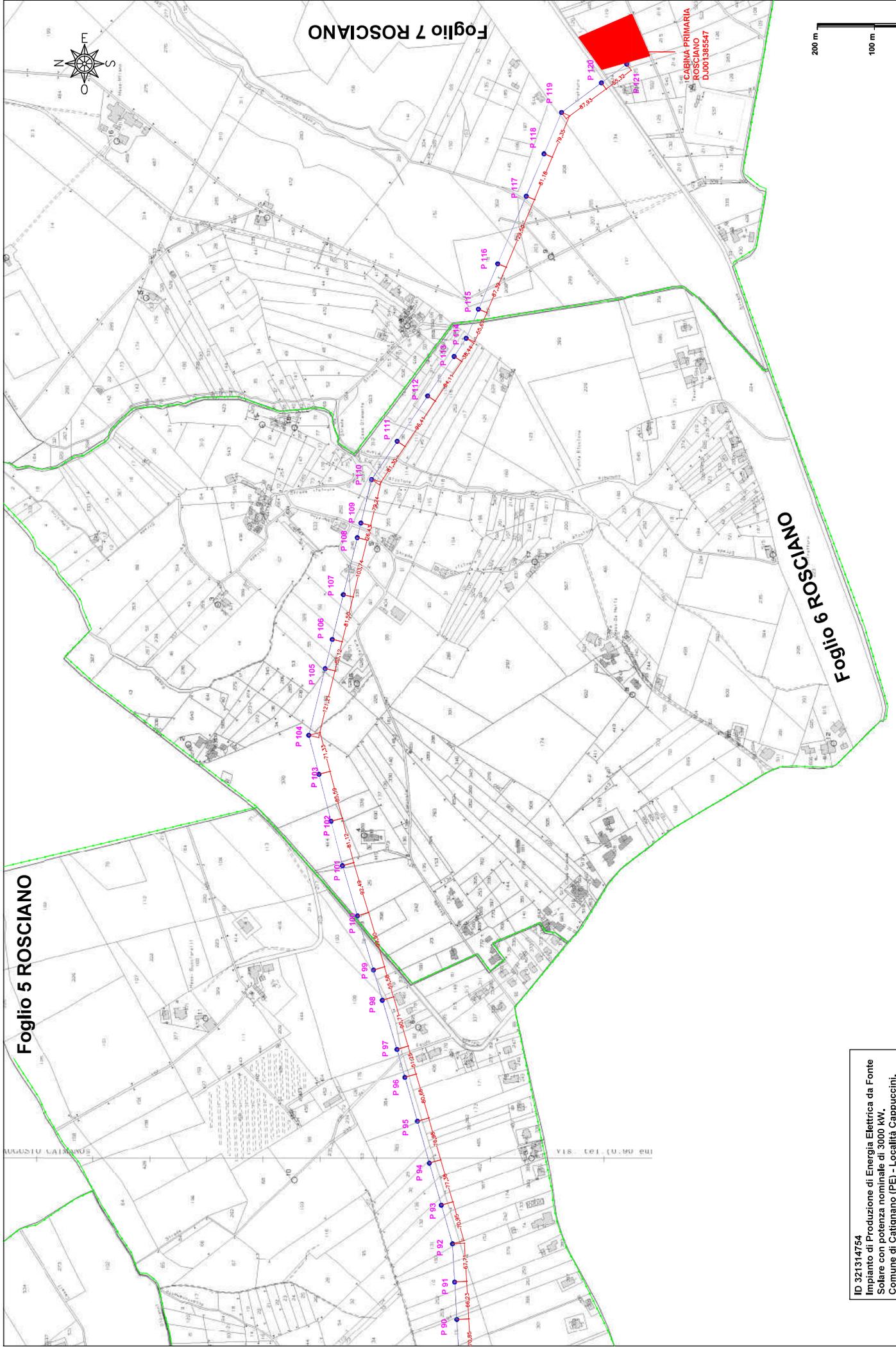
Foglio 12 ROSCIANO

Foglio 6 NOCCIANO

Sezione Provinciale di Pescara - Ufficio Provinciale - Territorio - Direttore AUGUSTO CAIMANO

SCALA GRAFICA:





Foglio 7 ROSCIANO

Foglio 5 ROSCIANO

Foglio 6 ROSCIANO

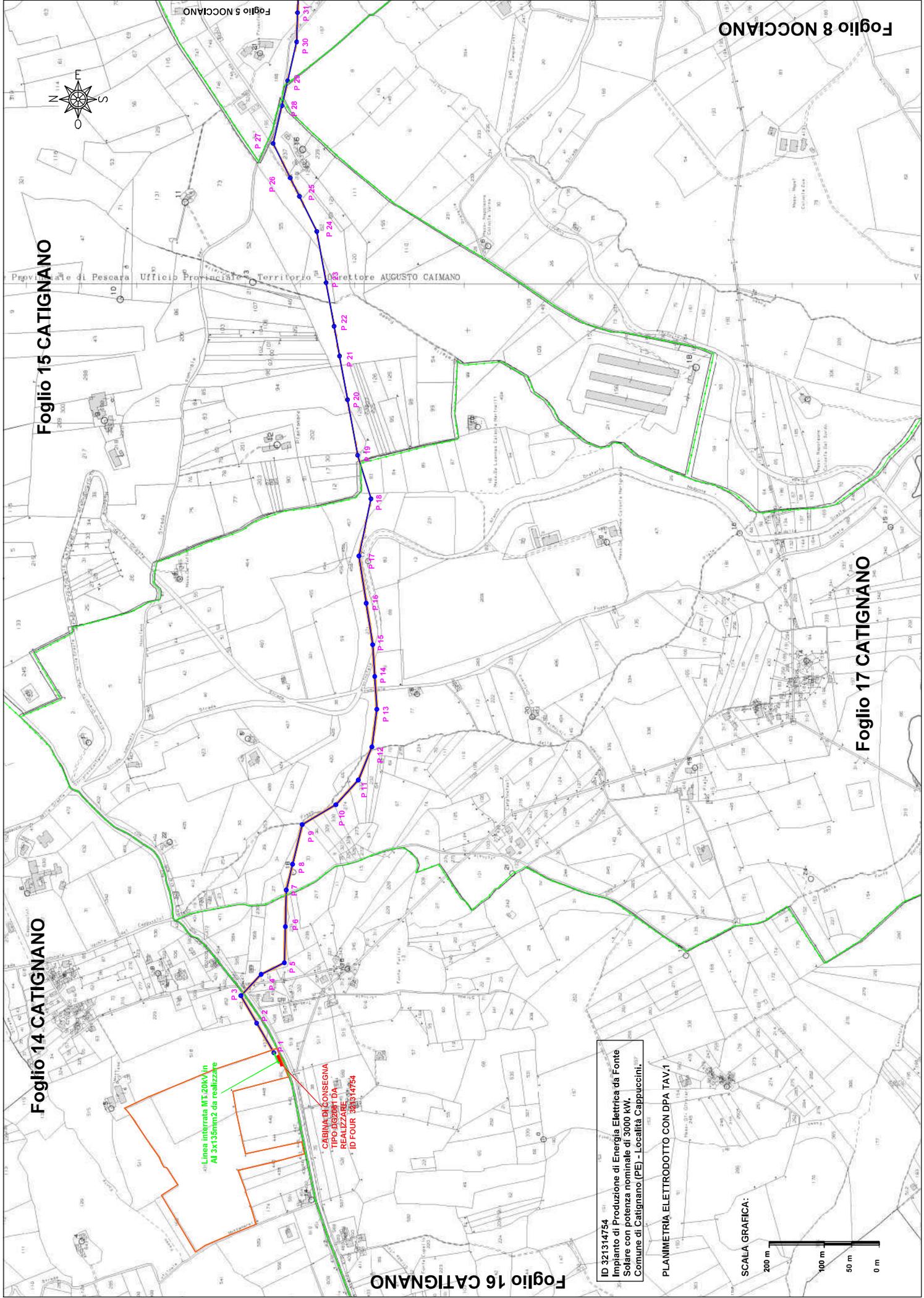
CABINA PRIMARIA
ROSCIANO
D.0001365547



SCALA GRAFICA: 0 m

ID 321314754
 Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte
 Solare con potenza nominale di 3000 KW.
 Comune di Catignano (PE) - Località Cappuccini.

DISTANZA CAMPA TE TAV.4

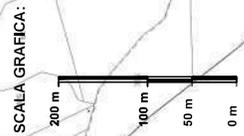


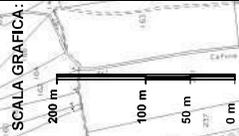
Linea interrata MT 20KV/Vin
Al 3x135mm² da realizzare

CABINA DI CONSEGNA
TRINCRONIZZATA DA
REALIZZARE
ID FOUR 321314754

ID 321314754
Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte
Solare con potenza nominale di 3000 kW.
Comune di Catignano (PE) - Località Cappuccini.

PLANIMETRIA ELETTRODOTTO CON DPA TAV.1



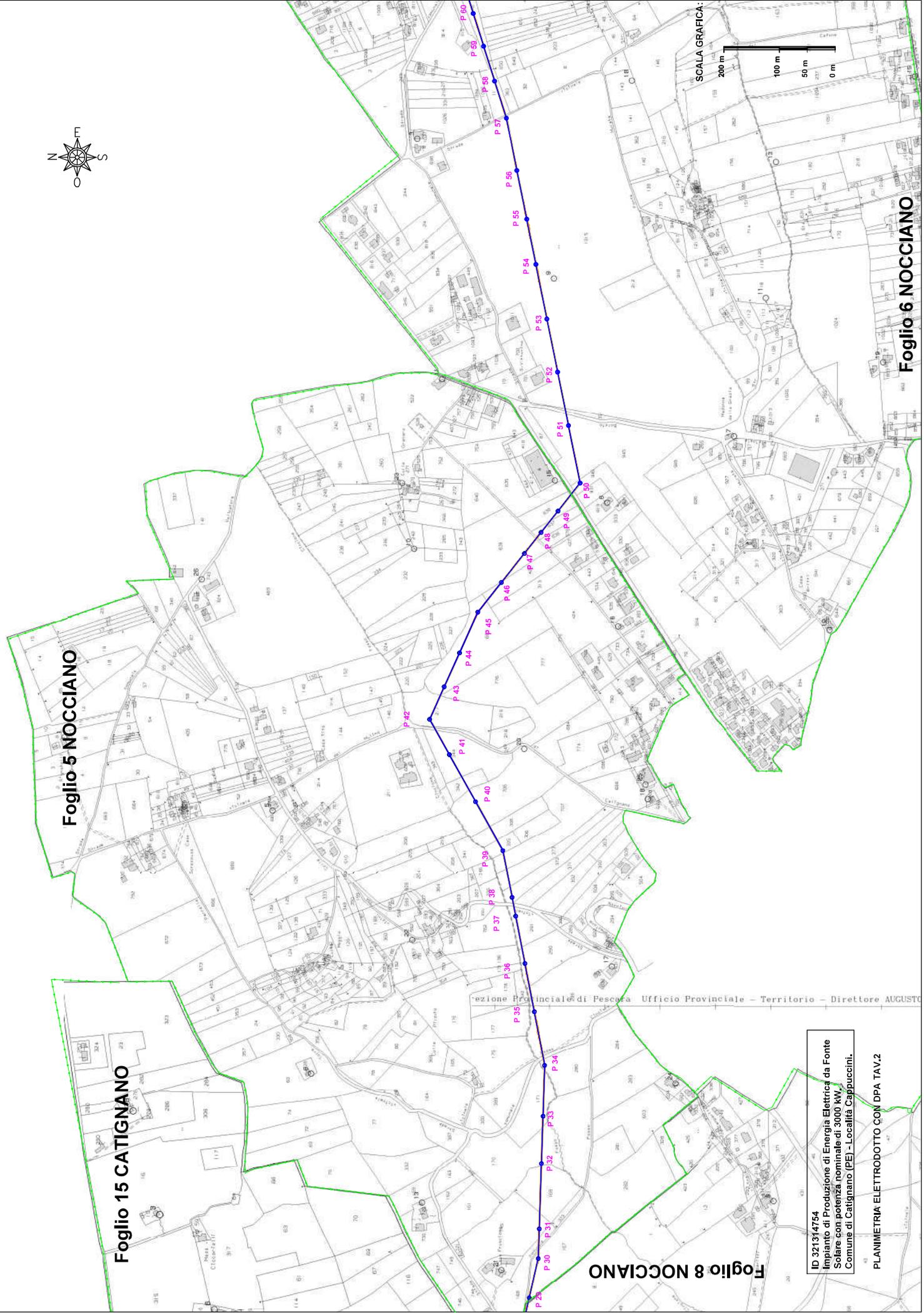


Foglio 5 NOCCIANO

Foglio 15 CATIGNANO

Foglio 6 NOCCIANO

Foglio 8 NOCCIANO



Divisione Provinciale di Pescara Ufficio Provinciale - Territorio - Direttore AUGUSTO

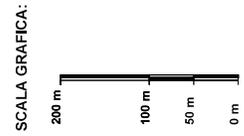
ID 321314754
Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte
Solare con potenza nominale di 3000 kW,
Comune di Catignano (PE) - Località Cappuccini.

PLANIMETRIA ELETTRODOTTO CON DPA TA.V.2

ID 321314754
Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte Solare con potenza nominale di 3000 kW.
Comune di Cattignano (PE) - Località Cappuccini.

PLANIMETRIA ELETTRODOTTO CON DPA TAV.3

Sezione Provinciale di Pescara - Ufficio Provinciale - Territorio - Direttore AUGUSTO CAIMANO



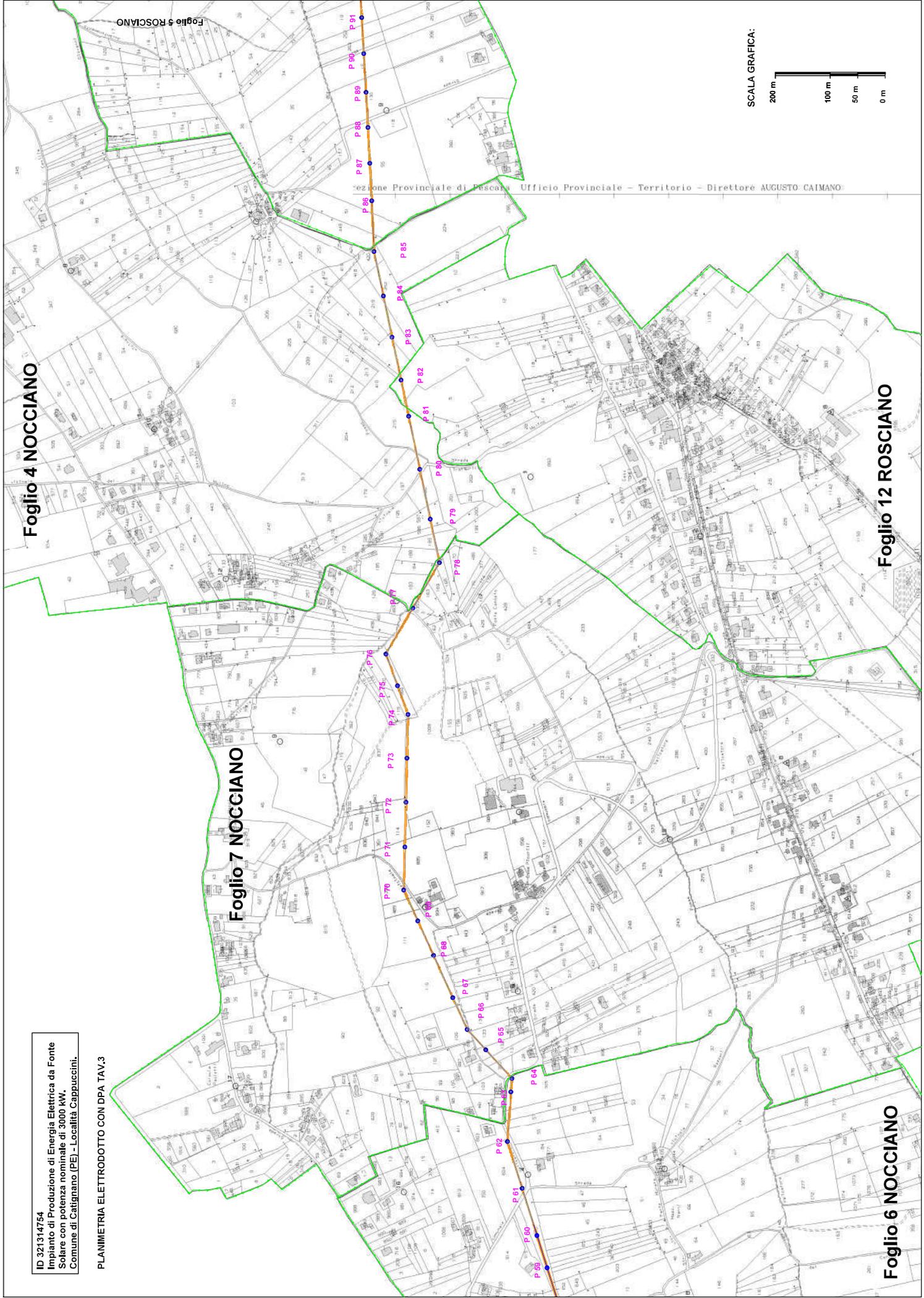
Foglio 4 NOCCIANO

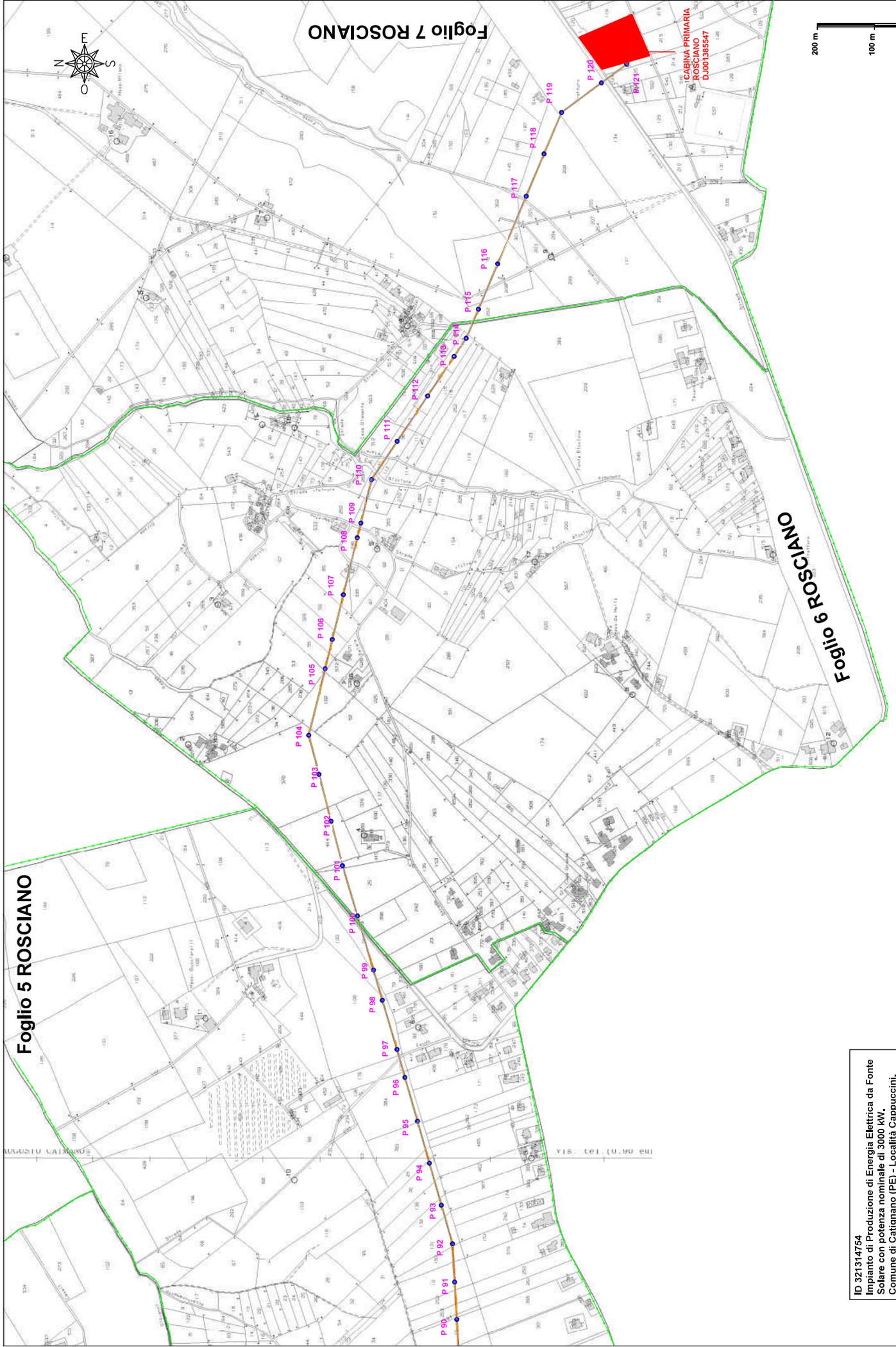
Foglio 7 NOCCIANO

Foglio 12 ROSCIANO

Foglio 6 NOCCIANO

Foglio 5 ROSCIANO





ID. 321314764
 Impianto di Produzione di Energia Elettrica da Fonte Solare con potenza nominale di 3000 KW.
 Comune di Catignano (PE) - Località Cappuccini.

PLANIMETRIA ELETTRODOTTO CON DPA TAV.4

SCALA GRAFICA: 0 m

Foglio 7 ROSCIANO

Foglio 5 ROSCIANO

Foglio 6 ROSCIANO

CABINA PRIMARIA
 ROSCIANO
 D.0001365547



**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Tavole Tecniche

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	4.0 - 2022.11.24_TavTec	OTTOBRE 2022	0	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE per presa visione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

CARTA DEI VINCOLI (sui fogli 360 Est e 361 Ovest)

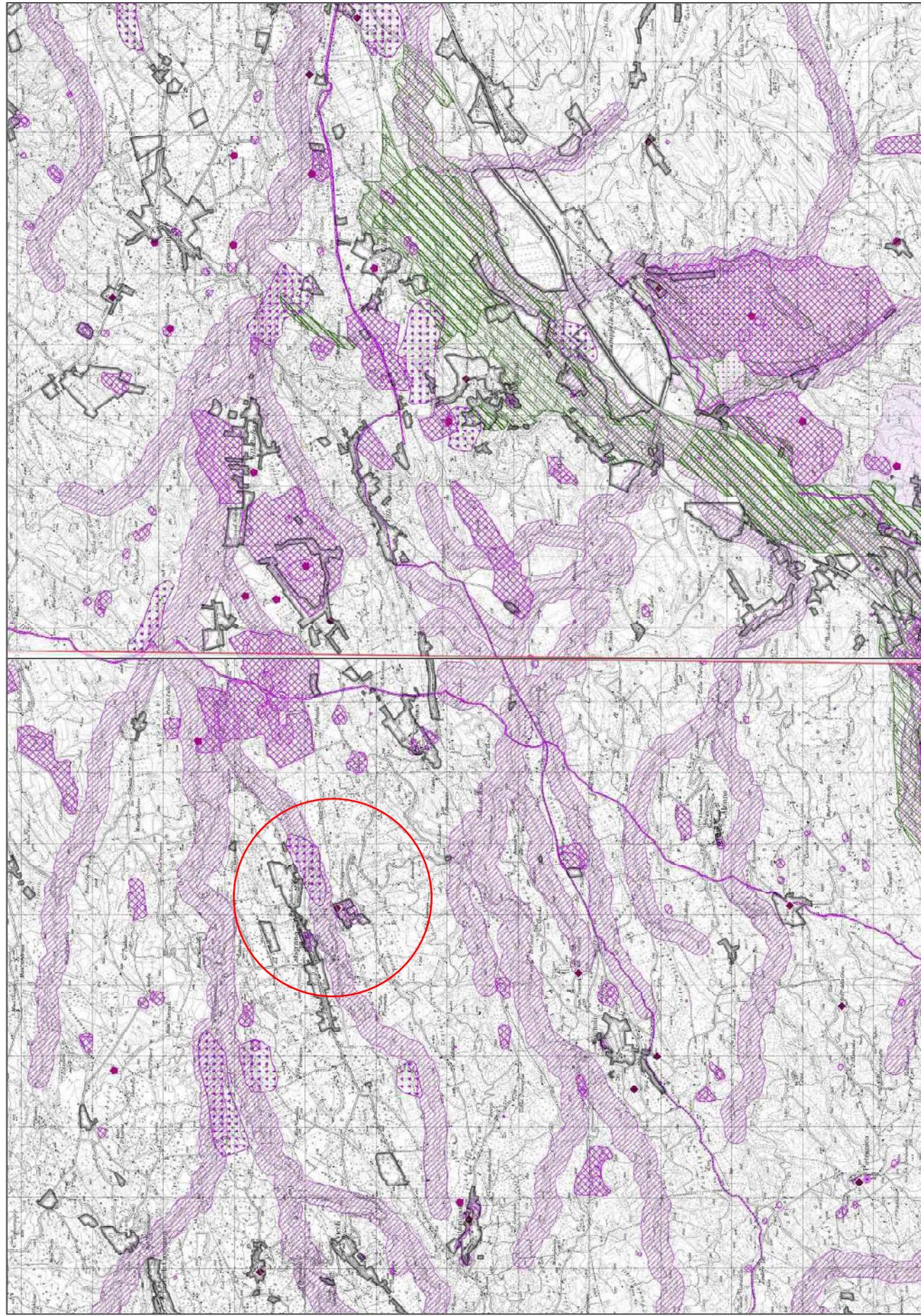
- SCALA 1:25.000 -

AREE DI INTERVENTO

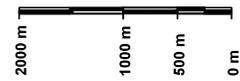
PARTENZA LINEA INTERRATA:
COMUNE DI CATTIGNANO (PE)
Cabina di consegna
Lit. 42.337892°
Long. 13.962090°
Catastale: Fg.14 P.lla. 434

ARRIVO LINEA INTERRATA E
PARTENZA LINEA AEREA:
Pale P1
Cattignano (PE)
Lit. 42.337892°
Long. 13.962332°
Catastale: Fg 14 P.lla. 434

ARRIVO LINEA AEREA:
PALO P127 (PE)
Lit. 42.339387°
Long. 14.056541°
Catastale: Fg 7 P.lla. 540



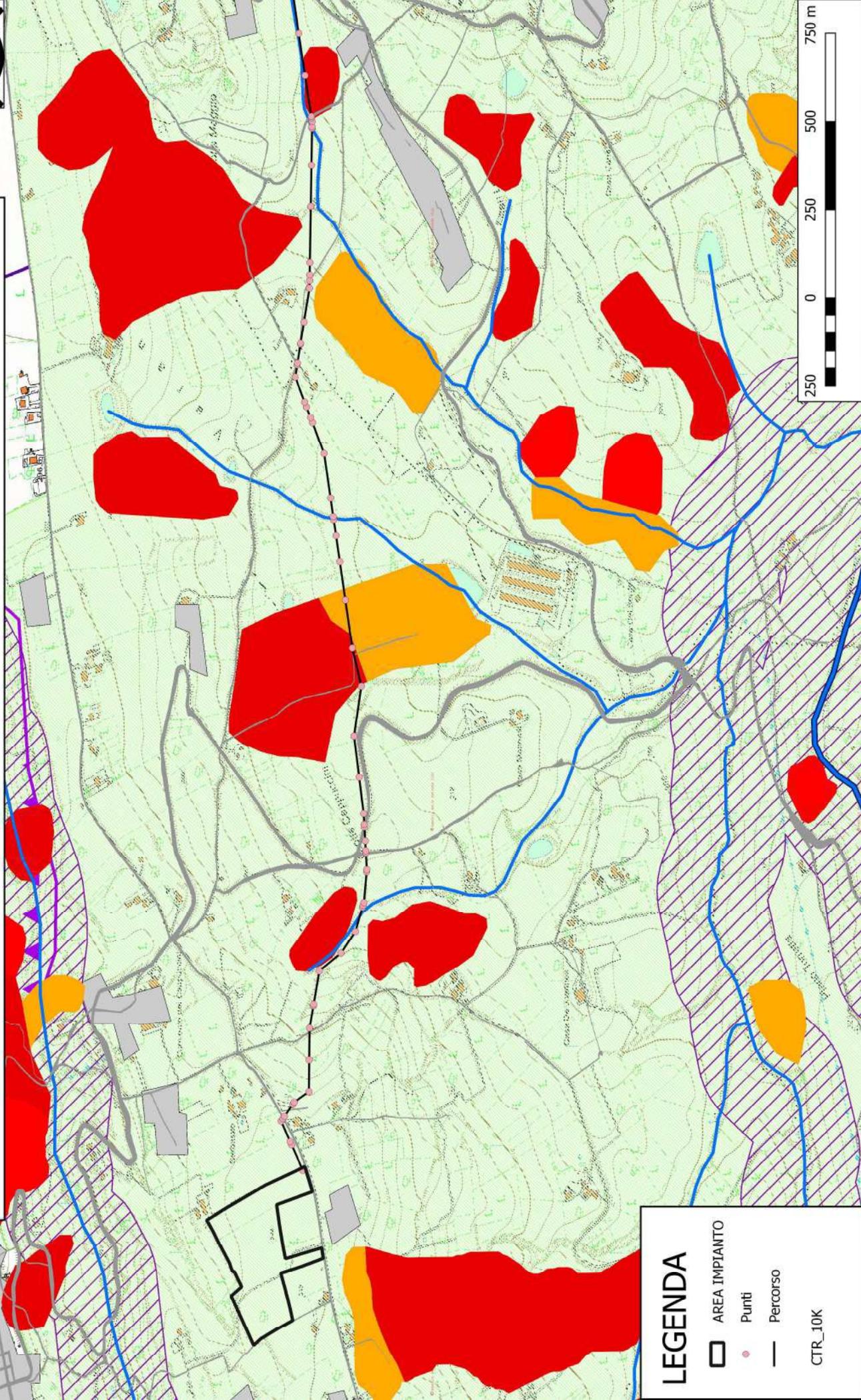
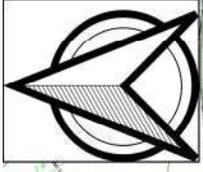
LEGENDA:
Area Impianto



Scala Grafica:



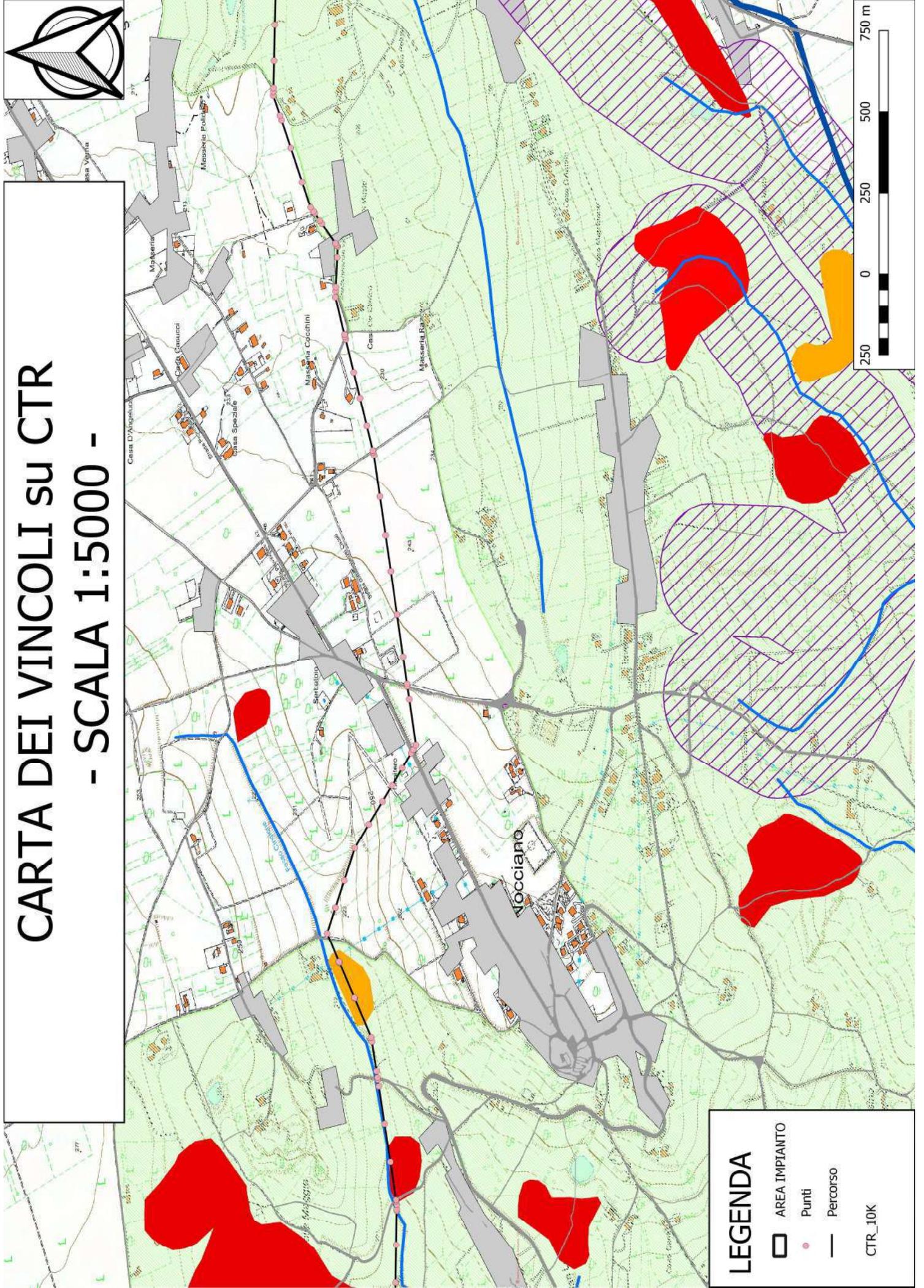
CARTA DEI VINCOLI su CTR - SCALA 1:5000 -



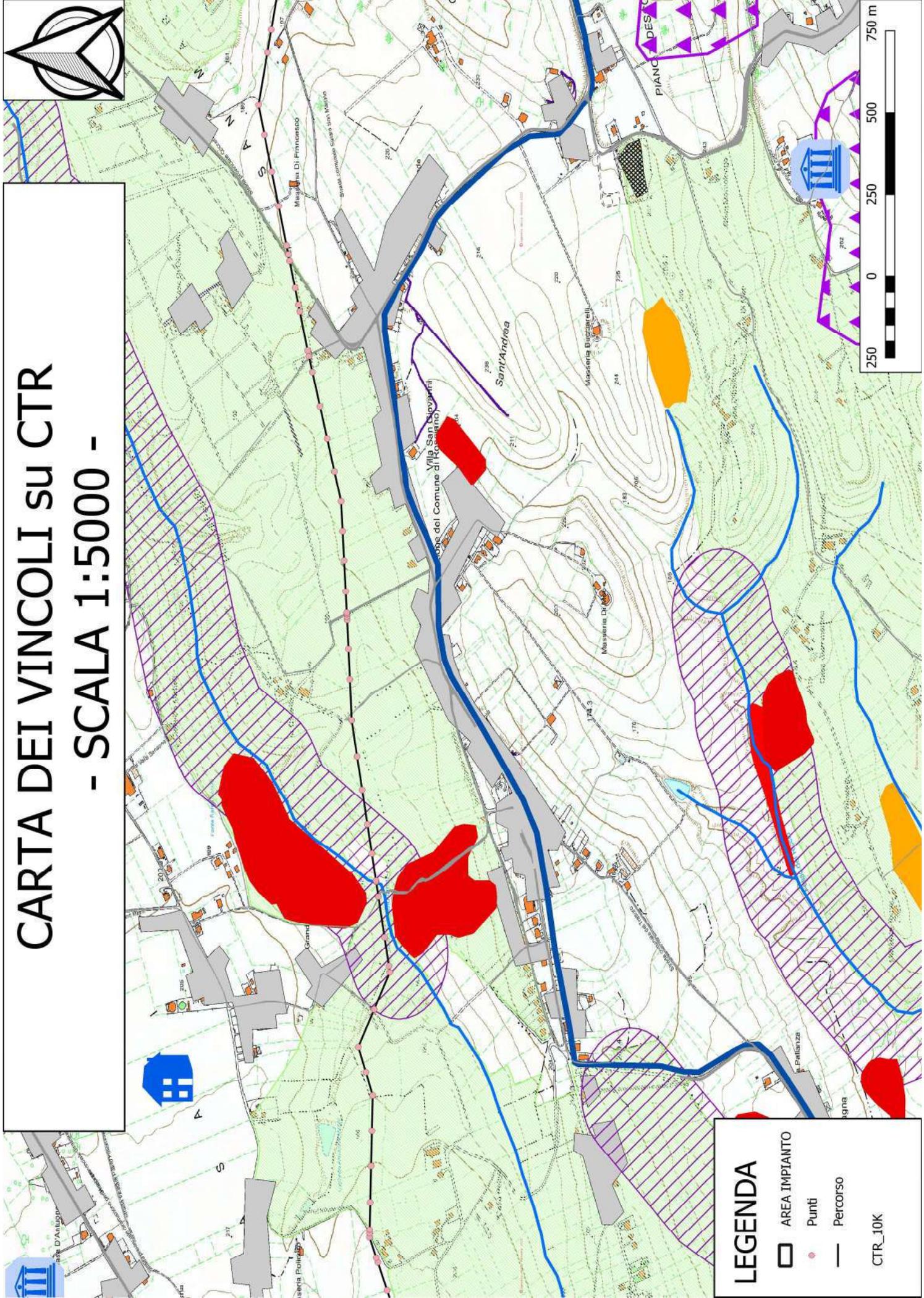
LEGENDA

-  AREA IMPIANTO
-  Punti
-  Percorso
- CTR_10K

CARTA DEI VINCOLI SU CTR - SCALA 1:5000 -



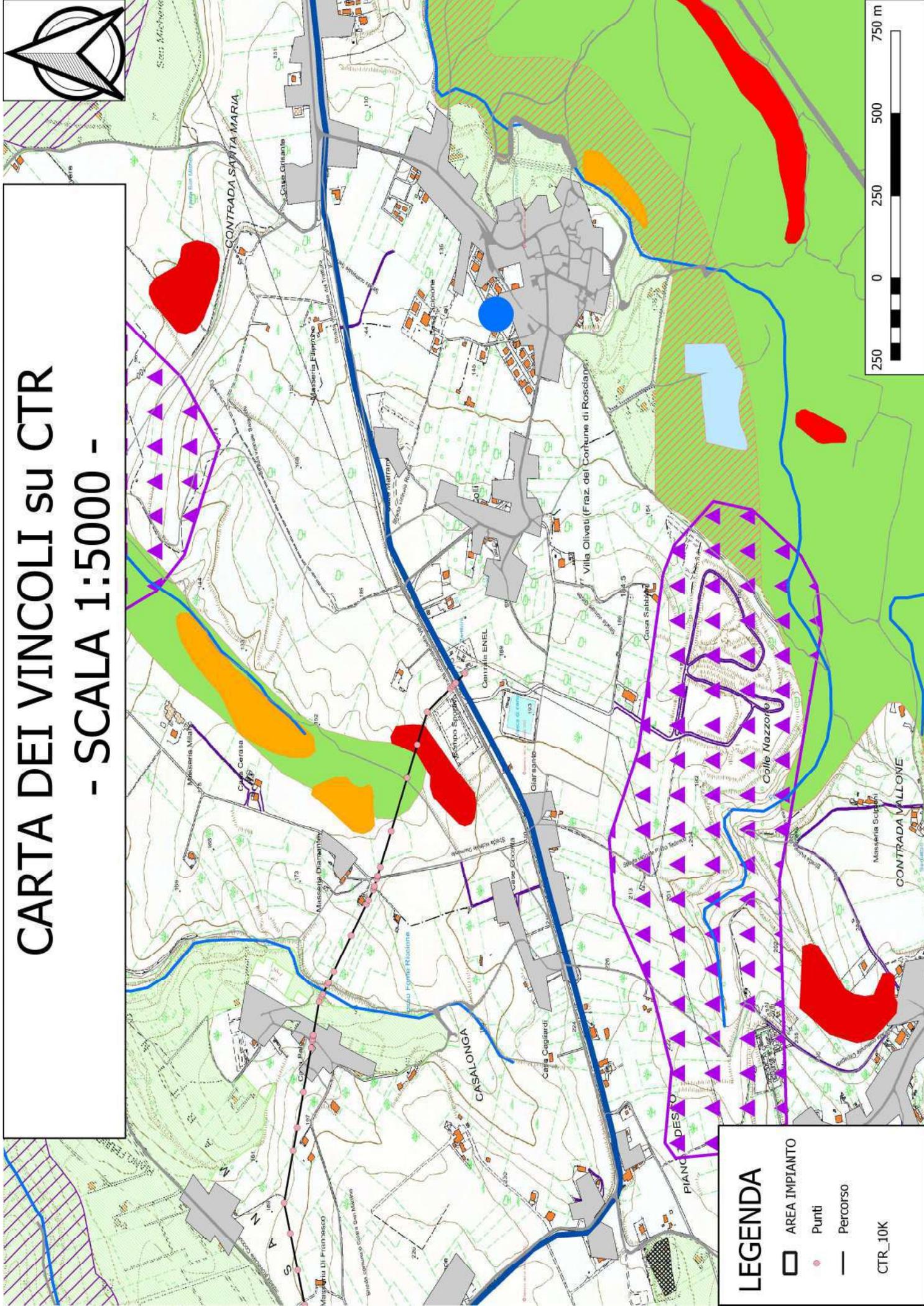
CARTA DEI VINCOLI su CTR - SCALA 1:5000 -



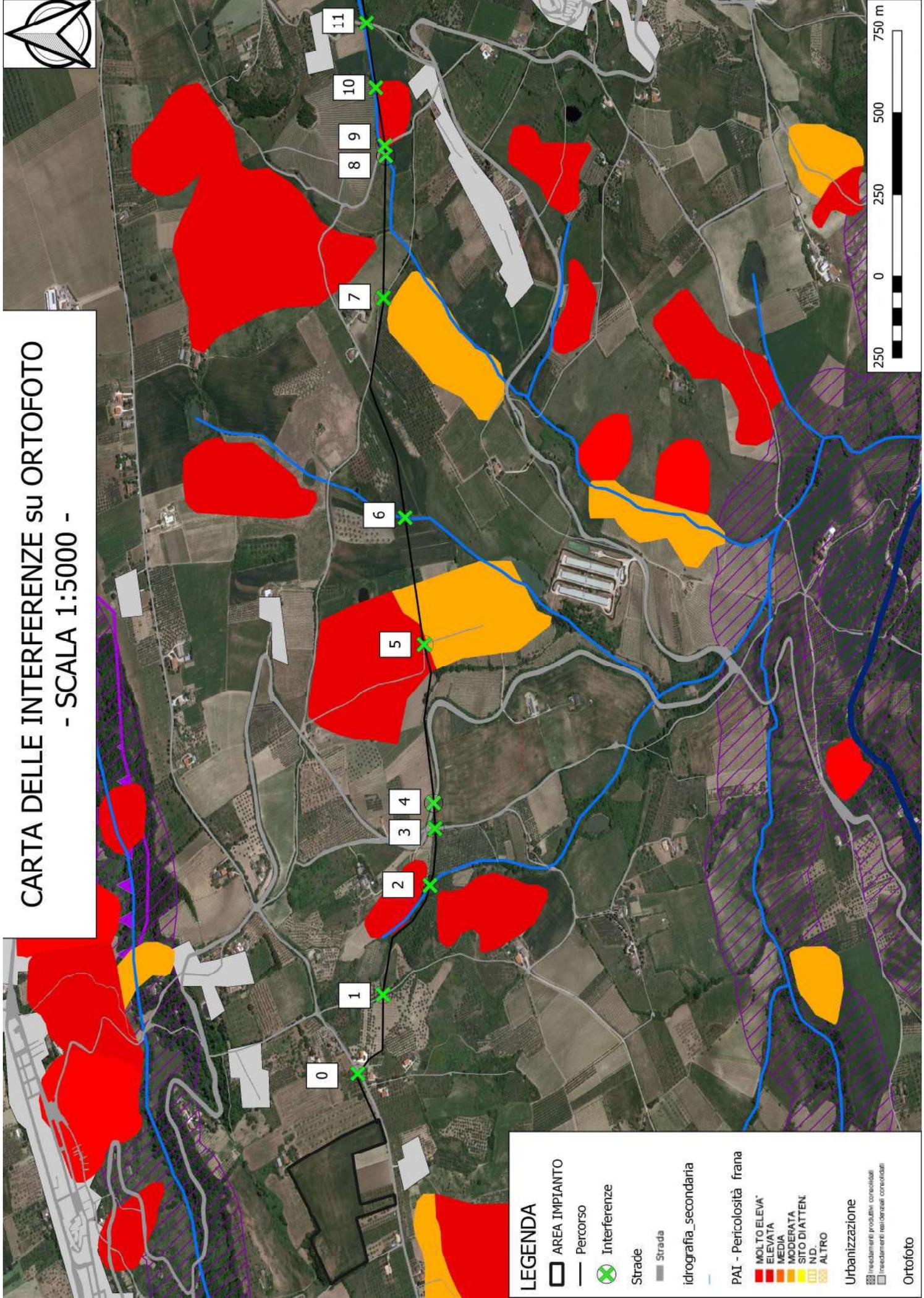
LEGENDA

- AREA IMPIANTO
- Punti
- Percorso
- CTR_10K

CARTA DEI VINCOLI su CTR - SCALA 1:5000 -



CARTA DELLE INTERFERENZE su ORTOFOTO - SCALA 1:5000 -

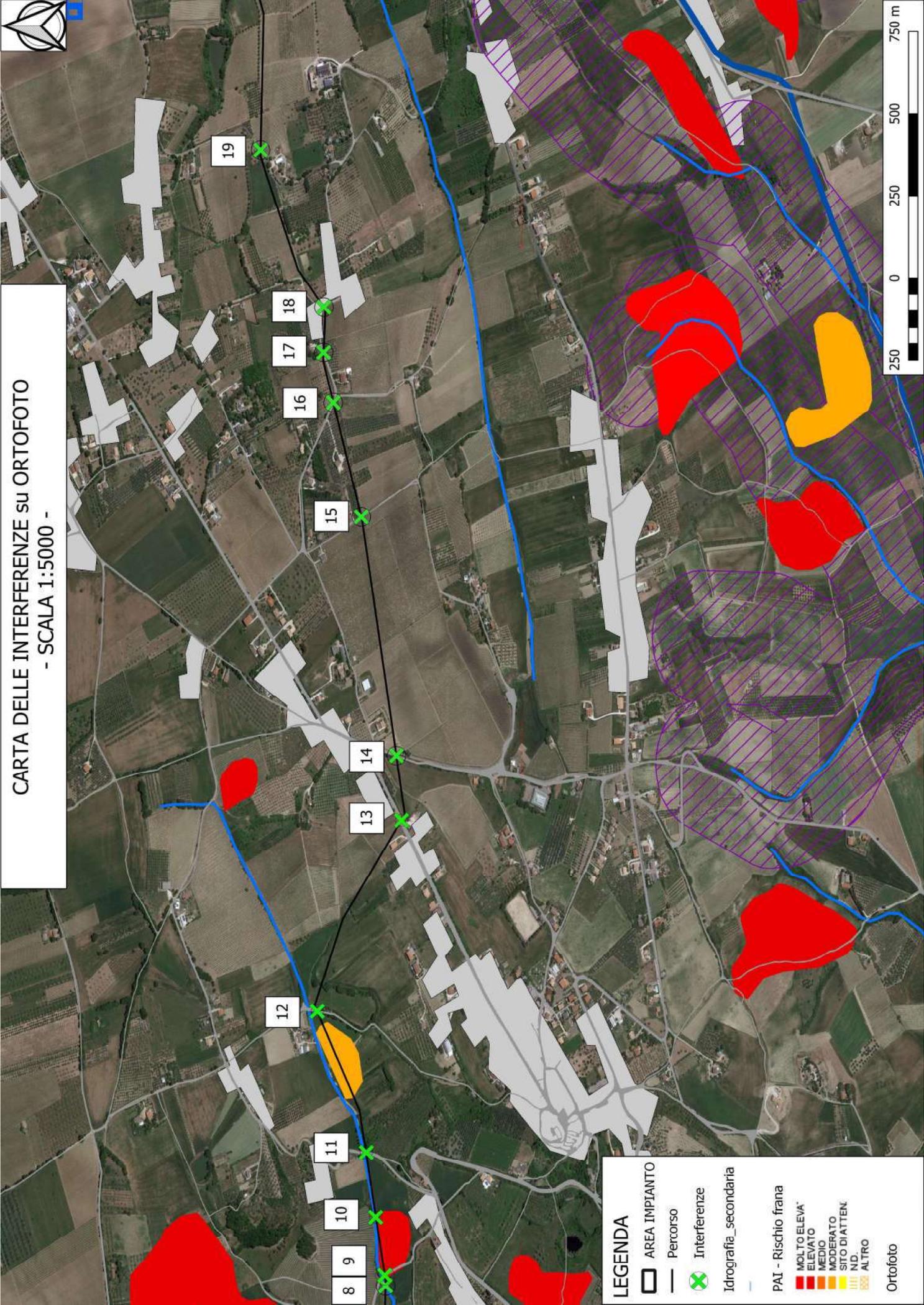


LEGENDA

- AREA IMPIANTO
- Percorso
- X Interferenze
- Strade
- Strada
- idrografia_secondaria
- PAI - Pericolosità frana
- MOLTO ELEVATA
- ELEVATA
- MEDIA
- MODERATA
- SITO DI ATTEN.
- N.D.
- ALTRO
- Urbanizzazione
- insediamenti produttivi consolidati
- insediamenti residenziali consolidati

Ortofoto

CARTA DELLE INTERFERENZE SU ORTOFOTO
 - SCALA 1:5000 -



LEGENDA

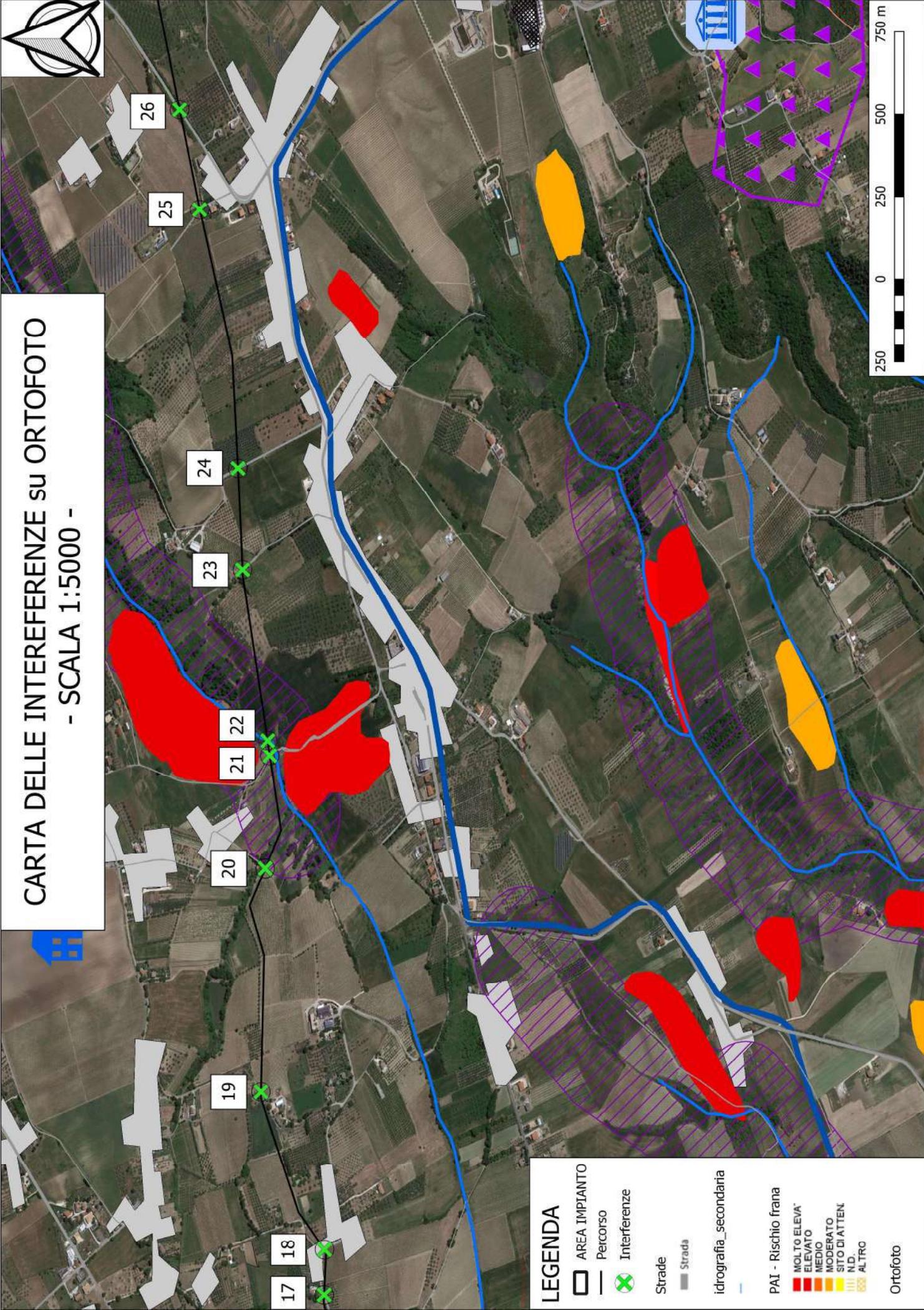
- AREA IMPIANTO
- Percorso
- Interferenze
- Idrografia_secondaria
- PAI - Rischio frana
- MOLTO ELEVATA
- ELEVATO
- MEDIO
- MODERATO
- SITO DI ATTEN.
- N.D.
- ALTRO

Ortofoto





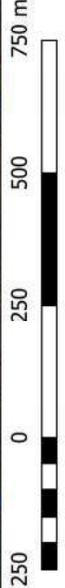
CARTA DELLE INTERFERENZE su ORTOFOTO -
- SCALA 1:5000 -



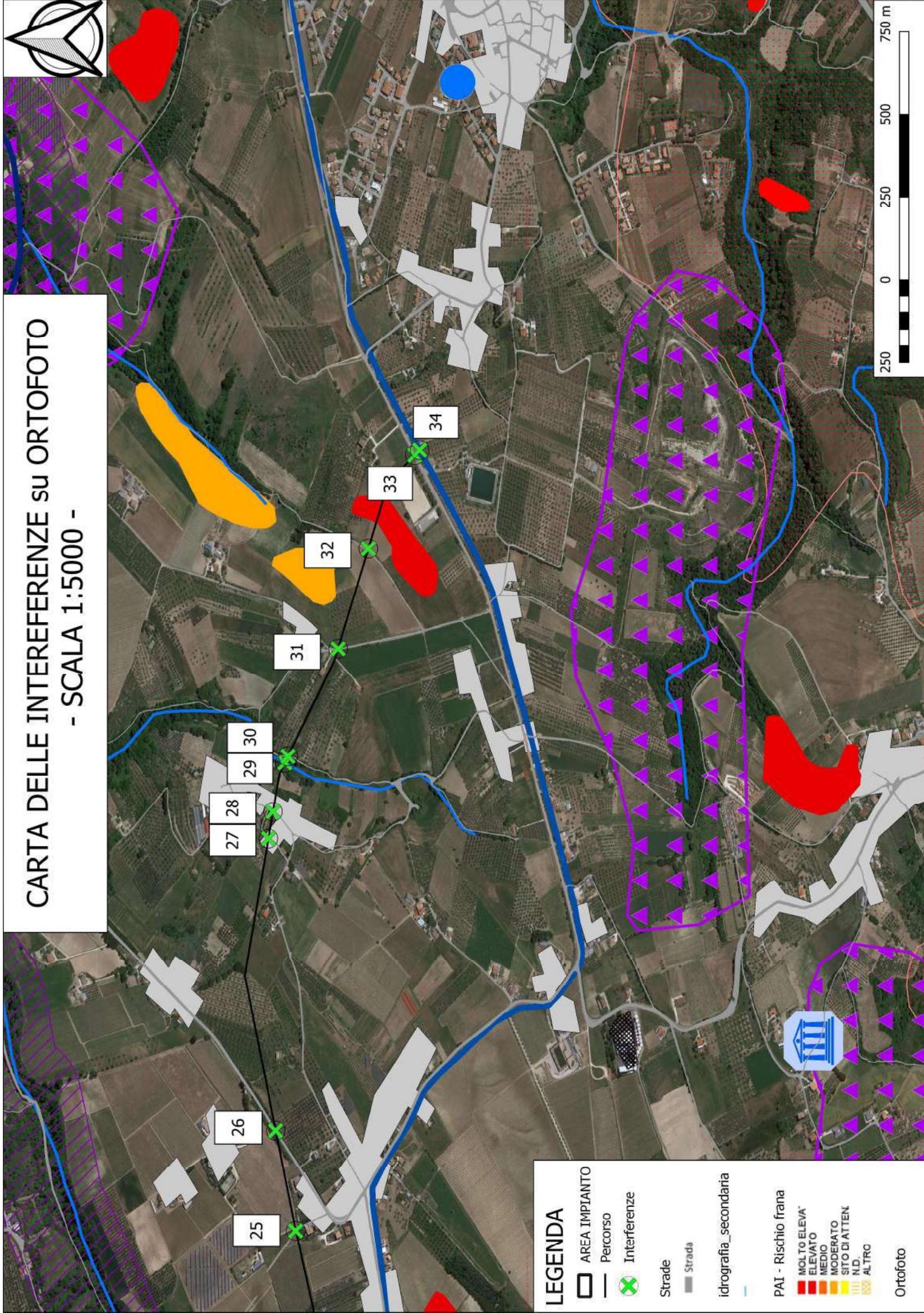
LEGENDA

- AREA IMPIANTO
- Percorso
- Interferenze
- Strade
- Strada
- idrografia_secondaria
- PAI - Rischio frana**
 - MOLTO ELEVATA
 - ELEVATA
 - MEDIO
 - MODERATO
 - SITO DI ATTEN
 - N.D.
 - ALTRO

Ortofoto



CARTA DELLE INTERFERENZE su ORTOFOTO - - SCALA 1:5000 -



LEGENDA

- AREA IMPIANTO
- Percorso
- Interferenze
- Strade
- Strada
- idrografia_secondaria
- PAI - Rischio frana
 - MOLTO ELEVATA
 - ELEVATA
 - MEDIO
 - MODERATO
 - SITO DI ATTEN
 - N.D.
 - ALTRO
- Ortofoto

**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Progetto Meccanico

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	5.1a - 2023.01.30_Pro_Mec	GENNAIO 2023	1	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti
1	30/01/2023		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE per presa visione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO, 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

Progetto nr. 10079765

CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

NNA 2017 relativa alla Norma CEI EN 50341-2-13 – Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata

Il presente progetto è conforme alla NNA 2017 relativa alla Norma CEI EN 50341-2-13 *“Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata”*.

Per tale norma i valori delle sollecitazioni massime applicabili alle strutture della linea sono stabiliti impiegando il metodo di calcolo agli stati limite. I valori delle sollecitazioni massime applicabili alle strutture della linea, sulla base di tali norme, sono riportati nei documenti di unificazione di e-distribuzione, ad eccezione dei tralicci i cui calcoli vengono effettuati per ogni elemento della struttura in conformità agli Eurocodici applicabili.

Per tutti i tipi di sostegno (pali monostelo o tralicci) i documenti di unificazione di e-distribuzione riportano le dimensioni di tutti i relativi componenti e le dimensioni dei blocchi di fondazione, che permettono il calcolo dei valori dei momenti stabilizzanti.

Le sollecitazioni trasmesse dai conduttori ai sostegni, in funzione delle azioni determinate da condizioni ambientali (temperatura, vento e ghiaccio), sono calcolate per tutti gli stati di massima sollecitazione definiti dalla Norma, considerando sia le azioni orizzontali che verticali determinate dal tracciato della linea. Tali sollecitazioni sono stabilite secondo i criteri ingegneristici di calcolo delle linee elettriche aeree. Sono inoltre verificate le distanze della catenaria rispetto al suolo e alle possibili interferenze nelle condizioni previste dalla Norma.

La Norma in oggetto tiene conto anche della verifica sismica che viene effettuata attraverso il metodo di calcolo dinamico lineare previsto dalle Normative Tecniche per le Costruzioni (D.M. 2018 o NTC) vigenti.

Il metodo di calcolo dinamico lineare consiste:

- nella determinazione dei modi di vibrare della costruzione (analisi modale);
- nel calcolo degli effetti dell'azione sismica, rappresentata dallo spettro di risposta di progetto, per ciascuno dei modi di vibrare individuati;
- nella combinazione di questi effetti;

Vengono considerati tutti i modi con massa partecipante significativa, in particolare tutti i modi con massa partecipante superiore al 5% e un numero di modi la cui massa partecipante totale sia superiore allo 85%.

Per la combinazione degli effetti relativi ai singoli modi è stata utilizzata una combinazione quadratica completa degli effetti.

Progetto nr. 10079765

CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Dati generali

Descrizione Progetto: **CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)**
Normativa di riferim.: **CEI EN 50341-2-13** Zona: **A (centro sud)**
Codice del progetto: **10079765**

Informazioni geografiche della linea

Area: **Sud** Comune Amm.tivo: **Catignano**
Regione: **Abruzzo** Comune Catastale: **Catignano**
Provincia: **Pescara** Località: **Cappuccini**
Classe di rugosità del terreno: **Aree con ostacoli diffusi (alberi, case, muri, recinzioni,...); aree con rugosità non riconducibile alle classi A, B, D**
Categ. terreno: **Aree con vegetazione bassa come erba e ostacoli isolati (alberi, edifici) separati di almeno 20 volte le altezze degli ostacoli**
Zona Vento: **3.A** Categoria Esposizione: **III**
Alt. media calcolata linea-terreno: **14 m** Altezza s.l.m.: **347 m** Dist. dal mare: **25 km**

Lista sostegni

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

ID	Sostegno esistente	Armamento elettrico	Armamento fibra	Info	Sostegno richiesto	% di utilizzo sostegno	% di utilizzo fondazione
1		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	54%	
2		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	72%	
3		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	72%	
4		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	55%	
5		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	64%	
6		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	75%	
7		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	69%	
8		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	74%	
9		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	54%	
10		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	55%	
11		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	59%	
12		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	78%	
13		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	68%	
14		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	73%	
15		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	67%	
16		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	59%	
17		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	69%	
18		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	43%	
19		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	68%	
20		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	63%	
21		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	79%	
22		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	78%	
23		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	61%	
24		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	57%	
25		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	69%	
26		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	69%	
27		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	50%	
28		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	73%	
29		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	74%	
30		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	68%	
31		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	61%	
32		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	67%	
33		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	61%	
34		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	54%	
35		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	64%	
36		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	62%	

Lista sostegni

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

ID	Sostegno esistente	Armamento elettrico	Armamento fibra	Info	Sostegno richiesto	% di utilizzo sostegno	% di utilizzo fondazione
37		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	75%	
38		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	72%	
39		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	62%	
40		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	67%	
41		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	60%	
42		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	61%	
43		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	76%	
44		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	55%	
45		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	54%	
46		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	78%	
47		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	71%	
48		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	64%	
49		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	72%	
50		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	59%	
51		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	68%	
52		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	66%	
53		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	66%	
54		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	63%	
55		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	61%	
56		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	64%	
57		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	64%	
58		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	78%	
59		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	75%	
60		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	56%	
61		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	62%	
62		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	69%	
63		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	75%	
64		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	54%	
65		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	72%	
66		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	57%	
67		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	55%	
68		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	57%	
69		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	76%	
70		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	71%	
71		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	58%	
72		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	58%	

Lista sostegni

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

ID	Sostegno esistente	Armamento elettrico	Armamento fibra	Info	Sostegno richiesto	% di utilizzo sostegno	% di utilizzo fondazione
73		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	58%	
74		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	66%	
75		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	72%	
76		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	60%	
77		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	65%	
78		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	53%	
79		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	61%	
80		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	64%	
81		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	59%	
82		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	55%	
83		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	58%	
84		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	59%	
85		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	68%	
86		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	58%	
87		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	77%	
88		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	76%	
89		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	78%	
90		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	78%	
91		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	77%	
92		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/F	73%	
93		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	55%	
94		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	56%	
95		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	57%	
96		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	77%	
97		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	59%	
98		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	54%	
99		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	57%	
100		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	65%	
101		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	61%	
102		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	60%	
103		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	57%	
104		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	80%	
105		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	62%	
106		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	78%	
107		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	64%	
108		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	54%	

Lista sostegni

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

ID	Sostegno esistente	Armamento elettrico	Armamento fibra	Info	Sostegno richiesto	% di utilizzo sostegno	% di utilizzo fondazione
109		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	72%	
110		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/G	63%	
111		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	63%	
112		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	62%	
113		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/D	76%	
114		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	79%	
115		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	54%	
116		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	71%	
117		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	68%	
118		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	58%	
119		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	43%	
120		S		nuovo	Nuovi Sostegni 14/E	54%	
121		A		nuovo	Nuovi Sostegni 14/H	56%	

Tesatura per MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

MT 3x150 XLPE Data n. Tensione 10/10kV P=0,8x0,82x0,86		
Tab. El. Data alla temperatura di base (20°C)		
Linea (km)	Spina (km)	
07,97		1000
04,39		1000
03,93		1000
00,37		1000
00,18		1000
00,18		1000
04,11		1000
03,94		1000
02,88		1000
00,88		1000
00,88		1000
00,47		1000
07,91		1000
02,69		1000
02,12		1000
00,57		1000
04,04		1000
00,16		1000
00,23		1000
02,31		1000
00,57		1000
12,16		1000

Tesatura per MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

MT 3x150 XLPE Zona A Tensione 10.50kV Tram. base 1000.0kWh			
Anno di parte alla tensione di base 10.50kV (P=40%)			
Comune	Int.	L.	Valore (kWh)
1	2		0.74
2	3	03.17	26.13
3	4		24.00
4	5	11.11	17.71
5	6	04.14	44.58
6	7		47.14
7	8	05.15	46.76
8	9		74.91
9	10		71.09
10	11	05.14	40.43
11	12		40.29
12	13	03.17	49.07
13	14		46.40
14	15		70.21
15	16	04.11	74.30
16	17		81.84
17	18	10.10	107.39
18	19		61.33
19	20		100.51
20	21		61.37
21	22		51.40
22	23	05.14	41.23
23	24		40.20
24	25		71.20
25	26		71.54
26	27		71.44
27	28		70.67
28	29		41.51
29	30		71.94
30	31		30.71
31	32		114.24
32	33		60.24
33	34		60.29
34	35	03.11	64.41
35	36		64.13
36	37		51.51
37	38		64.70
38	39		64.11
39	40		60.39
40	41		60.38
41	42		71.43
42	43		64.27
43	44	72.11	61.10
44	45		61.20
45	46		64.72
46	47		64.26
47	48	03.11	61.26
48	49		61.25
49	50		61.20
50	51	10.10	64.26
51	52		64.10
52	53		64.10
53	54		64.10
54	55		64.10
55	56		64.10
56	57		64.10
57	58		64.10
58	59		64.10
59	60		64.10
60	61		64.10
61	62		64.10
62	63		64.10
63	64		64.10
64	65		64.10
65	66		64.10
66	67		64.10
67	68		64.10
68	69		64.10
69	70		64.10
70	71		64.10
71	72		64.10
72	73		64.10
73	74		64.10
74	75		64.10
75	76		64.10
76	77		64.10
77	78		64.10
78	79		64.10
79	80		64.10
80	81		64.10
81	82		64.10
82	83		64.10
83	84		64.10
84	85		64.10
85	86		64.10
86	87		64.10
87	88		64.10
88	89		64.10
89	90		64.10
90	91		64.10
91	92		64.10
92	93		64.10
93	94		64.10
94	95		64.10
95	96		64.10
96	97		64.10
97	98		64.10
98	99		64.10
99	100		64.10
100	101		64.10
101	102		64.10
102	103		64.10
103	104		64.10
104	105		64.10
105	106		64.10
106	107		64.10
107	108		64.10
108	109		64.10
109	110		64.10
110	111		64.10
111	112		64.10
112	113		64.10
113	114		64.10
114	115		64.10
115	116		64.10
116	117		64.10
117	118		64.10
118	119		64.10
119	120		64.10
120	121		64.10

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico											TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023											
											LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)						
TRATTO:				Nr. 1																		
MATERIALI IMPIEGATI:				CAVO DI TIPO:							MT (3x150) XLPE					Tiro di posa	EDS 17,59%					
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA							STRUTTURE DI SOSTEGNO										ZONA CLIMAT.	
Misure campate				Metri cavo							SOSTEGNI					ARMAM.	ACCESS.	FONDAZ.	A			
CAMPATA	LUNGHEZZA <MPS> [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA <MPS> EQUIVALENTE [m]	PARAMETRO M ² [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO K	CAMPATA <MPS> MEDIA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, <L>/<C>CAPO, LINEA	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	TASCHI <MPS> SERRI GIUNTI	TIPO - H	NOTE
1 - 2	62.74	-1.29		60.57	305.73	62.67	1	62.74	0	0.027	N	H	14	358.44		N	CV	Copolimer 1MT	A		ML INT H	
2 - 3	58.13	-1.73	LAT	60.57	305.73	58.25	2	60.43	0.00	0.038	M	D	12	357.15		N	V	1MT	S		ML INT H	
3 - 4	54.00	-4.88	SP, LAT	51.15	297.19	54.21	3	55.07	-73.50	0.002	M	H	14	355.42		N	V	1MT	S/A		ML INT H	Posizionamento armamenti FO in verticale sulla bisettrice dell'angolo convesso
4 - 5	47.71	-8.78		51.15	297.19	48.56	4	50.86	-19.75	0.103	M	D	14	350.82		N	V	1MT	S		ML INT H	
5 - 6	66.35	-19.24		66.30	330.05	65.23	5	57.02	65.94	0.301	M	H	14	341.28		N	V	1MT	S/A		ML INT H	Posizionamento similanti FO in verticale sulla bisettrice dell'angolo convesso
6 - 7	67.15	-13.99		66.25	309.87	68.74	6	66.75	0	-0.085	M	D	14	322.51		N	V	1MT	S/A		ML INT H	
7 - 8	48.54	-11.09		66.25	309.87	49.88	7	57.87	-12.22	0.024	M	F	14	308.83		N	V	1MT	S		ML INT H	
8 - 9	74.81	-10.48	LAT	66.25	309.87	77.24	8	61.63	0.00	0.003	M	D	14	357.43		N	V	1MT	S		ML INT H	
9 - 10	71.60	-13.82		66.54	330.17	73.08	9	70.21	-45.62	0.050	M	H	14	278.56		N	V	1MT	S/A		ML INT H	
10 - 11	61.20	-10.89		66.54	330.17	62.20	10	68.40	17.10	-0.013	M	D	14	255.33		N	V	1MT	S		ML INT H	

(1) TR: Tenere, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strade provinciali, FO: Fosso, SC: Strade comunali, SI: Strada interpodere
(2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P
(3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituito

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:			Nr. 1																			
MATERIALI IMPIEGATI:			CAVO DI TIPO							MT (3x150) XLPE			Tiro di posa	EDS 17,59%								
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO					ZONA CLIMAT.						
Misure campate				Metri cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A							
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO 	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, 	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
10 - 11	61.20	-10.89		66.54	310.17	62.26	11	63.39	19.96	-0.007	M	G	14	254.24		N	V	1MT	S		M1 INT N	
11 - 12	65.59	-10.97	FO	66.54	310.17	66.62	12	67.58	14.90	-0.146	M	F	14	243.26		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
12 - 13	69.57	-1.73	LAT	69.57	312.18	69.74	13	65.03	11.06	-0.087	M	F	14	241.53		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
13 - 14	60.48	3.50	SC	84.33	320.07	60.68	14	59.35	0.00	0.141	M	D	14	245.03		N	V	1MT	S		M1 INT N	
14 - 15	58.21	-4.57	SC	84.33	320.07	58.48	15	67.55	5.11	0.004	M	E	14	240.46		N	V	1MT	S		M1 INT N	
15 - 16	76.88	-6.37		84.33	320.07	77.34	16	82.35	0.00	-0.018	M	E	14	234.09		N	V	1MT	S		M1 INT N	
16 - 17	87.83	-5.67		84.33	320.07	88.30	17	97.42	-20.62	0.009	M	G	14	228.42		N	V	1MT	S		M1 INT N	
17 - 18	107.02	-7.64		84.33	320.07	107.82	18	95.26	28.90	-0.137	M	H	14	220.78		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
18 - 19	83.50	4.99		82.08	319.04	83.90	19	93.51	-6.72	0.142	M	F	14	225.77		N	V	1MT	S		M1 INT N	
19 - 20	103.51	-8.18		82.08	319.04	104.31	20	92.54	0	-0.089	M	E	14	217.59		N	V	1MT	S		M1 INT N	
20 - 21	81.57	0.82		82.08	319.04	81.81	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.							
Misure campate				Metri cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A							
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO 	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, 	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
20 - 21	81.57	0.82		82.08	319.04	81.81	21	68.50	-0.00	0.007	M	D	14	218.41		N	V	1MT	S		M1 INT N	
21 - 22	55.43	0.19		82.08	319.04	55.51	22	68.33	0.00	0.001	M	D	14	218.60		N	V	1MT	S		M1 INT N	
22 - 23	81.23	0.16	FO	82.08	319.04	81.46	23	88.28	-0.00	-0.021	M	E	14	218.76		N	V	1MT	S		M1 INT N	
23 - 24	95.33	2.15		82.08	319.04	95.73	24	83.71	16.02	-0.035	M	G	14	220.92		N	V	1MT	S		M1 INT N	
24 - 25	72.08	4.13		82.08	319.04	72.36	25	54.86	0	-0.025	M	D	14	225.04		N	V	1MT	S		M1 INT N	
25 - 26	37.64	3.11	LAT	82.08	319.04	37.79	26	54.14	0	0.044	M	D	14	228.15		N	V	1MT	S		M1 INT N	
26 - 27	70.65	3.00	LAT	82.08	319.04	70.86	27	70.76	-39.35	-0.018	M	H	14	231.14		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
27 - 28	70.87	3.75	SI	88.19	321.72	71.12	28	59.10	0.00	0.106	M	D	14	234.90		N	V	1MT	S		M1 INT N	
28 - 29	47.32	-2.34	LAT	88.19	321.72	47.42	29	60.15	0	0.111	M	D	14	232.56		N	V	1MT	S		M1 INT N	
29 - 30	72.98	-11.70		88.19	321.72	74.07	30	63.35	11.08	-0.021	M	F	14	220.85		N	V	1MT	S		M1 INT N	
30 - 31	53.71	-7.51	LAT	88.19	321.72	54.30	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.							
Misure campate				Metri cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A							
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO [m]	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, 	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
30 - 31	53.71	-7.51	LAT	88.19	321.72	54.30	31	86.12	0	-0.076	M	E	14	213.34		N	V	1MT	S		M1 INT N	
31 - 32	118.52	-7.60		88.19	321.72	119.46	32	102.20	0	-0.064	M	E	14	205.74		N	V	1MT	S		M1 INT N	
32 - 33	85.89	0.00		88.19	321.72	86.16	33	88.99	0	-0.045	M	E	14	205.74		N	V	1MT	S		M1 INT N	
33 - 34	92.09	4.16	FO	88.19	321.72	92.51	34	95.63	12.89	0.010	M	G	14	209.90		N	V	1MT	S		M1 INT N	
34 - 35	99.16	3.45	SC	88.19	321.72	99.63	35	94.17	0	0.003	M	E	14	213.35		N	V	1MT	S		M1 INT N	
35 - 36	89.18	2.80		88.19	321.72	89.52	36	88.30	0	0.001	M	E	14	216.15		N	V	1MT	S		M1 INT N	
36 - 37	87.41	2.69		88.19	321.72	87.74	37	61.07	0	-0.024	M	D	14	218.84		N	V	1MT	S		M1 INT N	
37 - 38	34.72	1.92	SP	88.19	321.72	34.79	38	57.41	0.00	0.022	M	D	14	220.76		N	V	1MT	S		M1 INT N	
38 - 39	80.11	2.65	LAT	88.19	321.72	80.37	39	90.85	18.14	0.016	M	G	14	223.41		N	V	1MT	S		M1 INT N	
39 - 40	101.59	1.72		88.19	321.72	102.04	40	99.63	0	0.004	M	E	14	225.13		N	V	1MT	S		M1 INT N	
40 - 41	97.68	1.29	LAT	88.19	321.72	98.08	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.								
Misure campate				Metri cavo						SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A								
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO [m]	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, CAPOLINEA	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
40 - 41	97.68	1.29	LAT	88.19	321.72	98.08	41	85.55	-0.00	-0.008	M	E	14	226.42		N	V	1MT	S		M1 INT N	
41 - 42	73.43	1.78		88.19	321.72	73.61	42	68.90	-53.33	-0.022	M	H	14	228.21		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
42 - 43	64.37	2.48		72.12	313.75	64.54	43	65.98	0	0.003	M	D	14	230.69		N	V	1MT	S		M1 INT N	
43 - 44	67.58	2.65		72.12	313.75	67.77	44	74.31	0.00	-0.043	M	E	14	233.33		N	V	1MT	S		M1 INT N	
44 - 45	81.05	6.93		72.12	313.75	81.58	45	74.88	-15.19	-0.134	M	G	14	240.26		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
45 - 46	68.72	14.65		62.31	307.10	70.41	46	67.84	-0.00	0.002	M	D	14	254.91		N	V	1MT	S		M1 INT N	
46 - 47	66.96	14.38		62.31	307.10	68.62	47	57.86	0.00	0.088	M	D	14	269.30		N	V	1MT	S		M1 INT N	
47 - 48	48.76	6.17		62.31	307.10	49.20	48	49.10	0	0.021	M	D	14	275.47		N	V	1MT	S		M1 INT N	
48 - 49	49.45	5.22		62.31	307.10	49.78	49	58.53	0	0.126	M	D	14	280.69		N	V	1MT	S		M1 INT N	
49 - 50	67.62	-1.10	SP	62.31	307.10	67.77	50	86.99	49.82	0.029	M	H	14	279.59		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
50 - 51	106.36	-5.52		90.07	322.47	107.01	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.								
Misure campate				Metri cavo						SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A								
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA EQUIVALENTE [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO 	CAMPATA MEDIA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, CAPOLINEA	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
50 - 51	106.36	-5.52		90.07	322.47	107.01	51	102.69	-0.00	0.025	M	E	14	274.08		N	V	1MT	S		M1 INT N	
51 - 52	99.02	-7.37	SC	90.07	322.47	99.70	52	98.52	0.00	-0.018	M	E	14	266.70		N	V	1MT	S		M1 INT N	
52 - 53	98.01	-5.49		90.07	322.47	98.56	53	99.54	0	-0.037	M	E	14	261.21		N	V	1MT	S		M1 INT N	
53 - 54	101.07	-1.97		90.07	322.47	101.52	54	92.41	0	0.007	M	E	14	259.24		N	V	1MT	S		M1 INT N	
54 - 55	83.74	-2.18		90.07	322.47	84.02	55	86.86	-0.00	0.019	M	E	14	257.07		N	V	1MT	S		M1 INT N	
55 - 56	89.99	-4.04		90.07	322.47	90.38	56	93.28	0	-0.013	M	E	14	253.02		N	V	1MT	S		M1 INT N	
56 - 57	96.57	-3.12		90.07	322.47	97.00	57	83.62	7.07	-0.010	M	F	14	249.90		N	V	1MT	S		M1 INT N	
57 - 58	70.67	-1.59	SC	90.07	322.47	70.83	58	68.42	0	0.000	M	D	14	248.31		N	V	1MT	S		M1 INT N	
58 - 59	66.17	-1.49		90.07	322.47	66.31	59	64.16	0	0.016	M	D	14	246.81		N	V	1MT	S		M1 INT N	
59 - 60	62.15	-2.42		90.07	322.47	62.29	60	76.38	-0.00	0.006	M	E	14	244.39		N	V	1MT	S		M1 INT N	
60 - 61	90.62	-4.05	SC	90.07	322.47	91.02	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA				CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.						
Misure campate				Metri cavo								SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A						
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO 	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, 	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
60 - 61	90.62	-4.05	SC	90.07	322.47	91.02	61	90.38	-0.00	-0.019	M	E	14	240.34		N	V	1MT	S		M1 INT N	
61 - 62	90.13	-2.35		90.07	322.47	90.47	62	90.61	-21.65	0.007	M	G	14	237.99		N	V	1MT	S		M1 INT N	
62 - 63	91.10	-3.04	SC	90.07	322.47	91.47	63	57.91	0	-0.030	M	D	14	234.95		N	V	1MT	S		M1 INT N	
63 - 64	24.72	0.17		90.07	322.47	24.72	64	47.91	46.48	0.026	M	H	14	235.12		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
64 - 65	71.11	-2.33	SC	72.68	314.09	71.31	65	60.89	0.00	-0.027	M	D	14	232.78		N	V	1MT	S		M1 INT N	
65 - 66	50.66	-0.09	LAT	72.68	314.09	50.72	66	57.28	-18.88	0.029	M	G	14	232.69		N	V	1MT	S		M1 INT N	
66 - 67	63.90	-1.94		72.68	314.09	64.05	67	74.60	0	-0.005	M	E	14	230.75		N	V	1MT	S		M1 INT N	
67 - 68	85.30	-2.14		72.68	314.09	85.61	68	77.35	-0.00	0.010	M	E	14	228.61		N	V	1MT	S		M1 INT N	
68 - 69	69.41	-2.45		72.68	314.09	69.60	69	65.85	0	0.007	M	D	14	226.16		N	V	1MT	S		M1 INT N	
69 - 70	62.29	-2.66	LAT	72.68	314.09	62.46	70	70.64	-25.83	0.031	M	G	14	223.50		N	V	1MT	S		M1 INT N	
70 - 71	79.00	-5.86	SC	72.68	314.09	79.44	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE			DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.								
Misure campate			Misure cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A								
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO [m]	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, 	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
70 - 71	79.00	-5.86	SC	72.68	314.09	79.44	71	80.62	0	-0.015	M	E	14	217.64		N	V	1MT	S		M1 INT N	
71 - 72	82.24	-4.90		72.68	314.09	82.63	72	81.37	0	0.000	M	E	14	212.74		N	V	1MT	S		M1 INT N	
72 - 73	80.50	-4.81		72.68	314.09	80.88	73	80.37	0	0.007	M	E	14	207.93		N	V	1MT	S		M1 INT N	
73 - 74	80.23	-5.36		72.68	314.09	80.64	74	68.16	23.43	0.033	M	G	14	202.58		N	V	1MT	S		M1 INT N	
74 - 75	56.09	-5.60		72.68	314.09	56.45	75	59.24	0	0.041	M	D	14	196.97		N	V	1MT	S		M1 INT N	
75 - 76	62.39	-8.55		72.68	314.09	63.08	76	80.00	-51.42	-0.066	M	H	14	188.42		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
76 - 77	97.61	-7.59		97.09	325.00	98.28	77	97.09	-0.00	-0.010	M	E	14	180.84		N	V	1MT	S		M1 INT N	
77 - 78	96.57	-6.05		97.09	325.00	97.13	78	88.98	41.24	-0.063	M	H	14	174.79		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
78 - 79	81.38	-0.46	LAT	88.14	321.70	81.61	79	87.50	0.00	0.032	M	E	14	174.33		N	V	1MT	S		M1 INT N	
79 - 80	93.61	-2.94		88.14	321.70	94.00	80	96.48	0	-0.171	M	E	14	171.39		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
80 - 81	99.34	13.37	FO	83.54	319.72	100.65	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.							
Misure campate				Metri cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A							
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO 	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, 	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
80 - 81	99.34	13.37	FO	83.54	319.72	100.65	81	83.66	0.00	-0.006	M	E	14	184.76		N	V	1MT	S		M1 INT N	
81 - 82	67.97	9.75		83.54	319.72	68.80	82	74.03	-0.00	0.070	M	E	14	194.50		N	V	1MT	S		M1 INT N	
82 - 83	80.09	5.85		83.54	319.72	80.52	83	78.61	0	0.069	M	E	14	200.35		N	V	1MT	S		M1 INT N	
83 - 84	77.13	0.29		83.54	319.72	77.33	84	80.25	0	0.133	M	E	14	200.64		N	V	1MT	S		M1 INT N	
84 - 85	83.38	-10.53		83.54	319.72	84.29	85	88.29	-8.28	-0.279	M	F	14	190.12		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
85 - 86	93.20	13.68		78.47	317.27	94.55	86	81.06	0.31	0.140	M	E	14	203.80		N	V	1MT	S		M1 INT N	
86 - 87	68.92	0.62		78.47	317.27	69.06	87	67.32	-0.00	-0.014	M	D	14	204.42		N	V	1MT	S		M1 INT N	
87 - 88	65.73	1.52		78.47	317.27	65.87	88	65.17	0.38	-0.036	M	D	14	205.94		N	V	1MT	S		M1 INT N	
88 - 89	64.61	3.85	LAT, SC	78.47	317.27	64.84	89	67.73	0	0.023	M	D	14	209.79		N	V	1MT	S		M1 INT N	
89 - 90	70.85	2.60		78.47	317.27	71.05	90	68.54	0	-0.015	M	D	14	212.39		N	V	1MT	S		M1 INT N	
90 - 91	66.23	3.40		78.47	317.27	66.45	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17.59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.							
Misure campate				Metri cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A							
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO [m]	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, 	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
90 - 91	66.23	3.40		78.47	317.27	66.45	91	66.97	0	0.035	M	D	14	215.79		N	V	1MT	S		M1 INT N	
91 - 92	67.71	1.11		78.47	317.27	67.86	92	69.33	12.65	0.007	M	F	14	216.90		N	V	1MT	S		M1 INT N	
92 - 93	70.95	0.67		78.47	317.27	71.11	93	74.17	0	0.014	M	E	14	217.58		N	V	1MT	S		M1 INT N	
93 - 94	77.38	-0.33		78.47	317.27	77.59	94	77.18	0.00	-0.022	M	E	14	217.24		N	V	1MT	S		M1 INT N	
94 - 95	76.98	1.35		78.47	317.27	77.19	95	78.83	0	0.026	M	E	14	218.59		N	V	1MT	S		M1 INT N	
95 - 96	80.68	-0.71		78.47	317.27	80.91	96	65.96	0	0.054	M	D	14	217.88		N	V	1MT	S		M1 INT N	
96 - 97	51.25	-3.20	LAT	78.47	317.27	51.40	97	70.98	-1.47	-0.012	M	E	14	214.69		N	V	1MT	S		M1 INT N	
97 - 98	90.71	-4.58		78.47	317.27	91.15	98	73.15	0.00	-0.060	M	E	14	210.11		N	V	1MT	S		M1 INT N	
98 - 99	55.58	0.56	LAT	78.47	317.27	55.66	99	77.74	0.02	-0.014	M	E	14	210.67		N	V	1MT	S		M1 INT N	
99 - 100	99.90	2.40	SP	78.47	317.27	100.36	100	96.19	-0.04	0.014	M	E	14	213.07		N	V	1MT	S		M1 INT N	
100 - 101	92.49	0.91		78.47	317.27	92.84	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:		Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:		CAVO DI TIPO								MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17.59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE			DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO				ZONA CLIMAT.								
Misure campate			Metri cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A								
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO 	CAMPATA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, CAPOLINEA	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS GIUNTI	TIPO - M	NOTE
100 - 101	92.49	0.91		78.47	317.27	92.84	101	86.80	0.02	0.009	M	E	14	213.98		N	V	1MT	S		M1 INT N	
101 - 102	81.12	0.05		78.47	317.27	81.35	102	83.35	0	0.064	M	E	14	214.02		N	V	1MT	S		M1 INT N	
102 - 103	85.59	-5.39		78.47	317.27	86.03	103	78.46	0	0.051	M	E	14	208.63		N	V	1MT	S		M1 INT N	
103 - 104	71.33	-7.85		78.47	317.27	71.92	104	96.27	-28.24	-0.145	M	G	14	200.78		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
104 - 105	121.21	3.60		93.93	323.91	122.00	105	87.16	-0.00	0.054	M	E	14	204.38		N	V	1MT	S		M1 INT N	
105 - 106	53.12	-1.17		93.93	323.91	53.19	106	67.31	0.00	0.003	M	D	14	203.21		N	V	1MT	S		M1 INT N	
106 - 107	81.50	-2.06		93.93	323.91	81.75	107	92.62	-0.00	0.022	M	E	14	201.15		N	V	1MT	S		M1 INT N	
107 - 108	103.74	-4.88		93.93	323.91	104.32	108	65.09	0	0.056	M	E	14	196.28		N	V	1MT	S		M1 INT N	
108 - 109	26.44	-2.71	SC	93.93	323.91	26.59	109	52.85	-0.00	0.165	M	D	14	193.56		N	V	1MT	S		M1 INT N	
109 - 110	79.26	-20.97	LAT	93.93	323.91	82.17	110	80.30	-20.04	-0.460	M	G	14	172.59		N	V	1MT	A/A		M1 INT N	
110 - 111	81.33	15.38	FO	94.36	324.06	82.98	(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire															

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023													
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)								
TRATTO:			Nr. 1																				
MATERIALI IMPIEGATI:			CAVO DI TIPO							MT (3x150) XLPE			Tiro di posa	EDS 17,59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE			DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO					ZONA CLIMAT.								
Misure campate			Metri cavo							SOSTEGNI			ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	A									
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA EQUIVALENTE [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO 	CAMPATA MEDIA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA, VERTICE, CAPOLINEA	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS Sez. GIUNTI	TIPO - M	NOTE	
110 - 111	81.33	15.38	FO	94.36	324.06	82.98																	
111 - 112	96.44	2.27		94.36	324.06	96.84	111	88.89	0	0.169	M	E	14	187.97		N	V	1MT	S			M1 INT N	
112 - 113	84.14	8.48		94.36	324.06	84.80	112	90.29	0.01	-0.077	M	E	14	190.24		N	V	1MT	S			M1 INT N	
113 - 114	38.46	1.71	LAT	94.36	324.06	38.52	113	61.30	-0.03	0.056	M	D	14	198.71		N	V	1MT	S			M1 INT N	
114 - 115	55.69	-0.17	SI, SC, LAT	94.36	324.06	55.76	114	47.07	10.99	0.047	M	E	14	200.42		N	V	1MT	S			M1 INT N	
115 - 116	87.42	-5.07		94.36	324.06	87.84	115	71.55	0	0.055	M	E	14	200.25		N	V	1MT	S			M1 INT N	
116 - 117	129.54	-6.72		94.36	324.06	130.61	116	108.48	0	-0.004	M	E	14	195.19		N	V	1MT	S			M1 INT N	
117 - 118	81.20	9.34		80.30	318.19	81.97	117	105.37	0	-0.172	M	E	14	188.47		N	V	1MT	A/A			M1 INT N	
118 - 119	79.37	5.35		80.30	318.19	79.77	118	80.29	0	0.054	M	E	14	197.81		N	V	1MT	S			M1 INT N	
119 - 120	87.95	0.27		77.01	316.51	88.25	119	83.66	-30.61	0.058	M	H	14	203.16		N	V	1MT	A/A			M1 INT N	
120 - 121	55.34	1.29	SP, LAT	77.01	316.51	55.43	120	71.65	0	-0.013	M	E	14	203.43		N	V	1MT	S			M1 INT N	

(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale
(2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P
(3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire

Picchettazione per . MT (3x150) XLPE

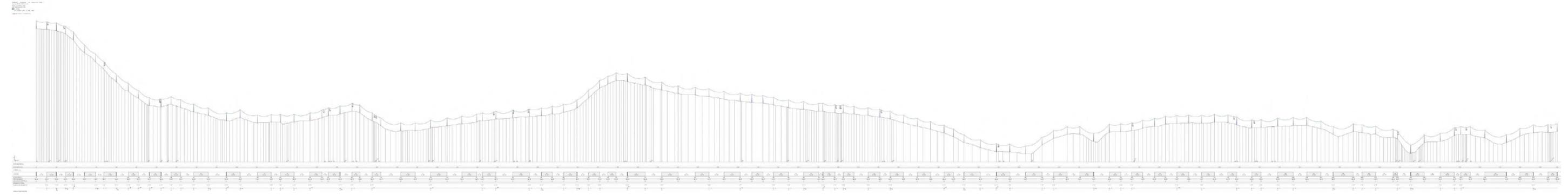
Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

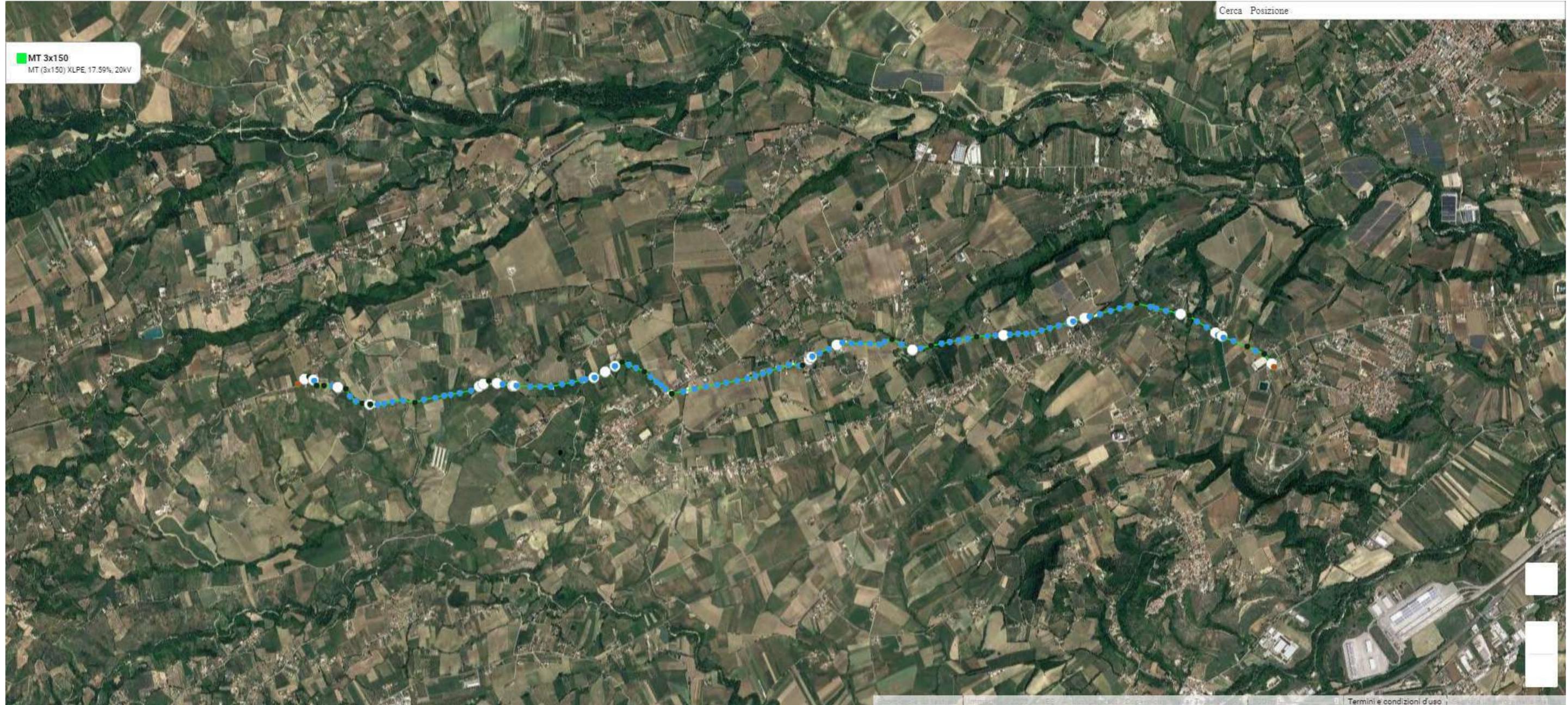
Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 30/01/2023												
										LINEA AEREA M.T.					CATIGNANO - LOC. CAPPUCCINI (3000) (NUOVO)							
TRATTO:			Nr. 1																			
MATERIALI IMPIEGATI:			CAVO DI TIPO							MT (3x150) XLPE		Tiro di posa	EDS 17.59%									
CARATTERISTICHE CAMPATE			DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO					ZONA CLIMAT.							
Misure campate			Metri cavo							SOSTEGNI				ARMAM.	ACCESS.	FONDAZ.	A					
CAMPATA	LUNGHEZZA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV. TO (1)	CAMPATA [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CAVO [m]	PICCHETTO<	CAMPATA MEDIA [m]	DELTA [°]	K	TIPO (2)	PRESTAZIONE	ALTEZZA	QUOTA ATTACCO [m]	STRUTTURA	NUOVO ESISTENTE (3)	LINEA VERTICE CAPOLINEA	MENSOLE	ARMAMENTO ELETTRICO	IMS Sez GIUNTI	TIPO - M	NOTE
120 - 121	55.34	1.29	SP, LAT	77.01	316.51	55.43	121	55.34	0	0.019	M	H	14	204.72		N	CV	Capolinea 1MT	A		M1 INT N	

(1) TR: Terreno, LAT: Conduttori di altre linee elettriche, SP: Strada provinciale, FO: Fosso, SC: Strada comunale, SI: Strada interpodereale
 (2) M: Monostelo, TTN: Traliccio serie T base Normale, TTA: Traliccio serie T base Allargata, TP: Traliccio serie P
 (3) N: Nuovo, E: Esistente Riutilizzabile, S: Sostituire

Altimetrico

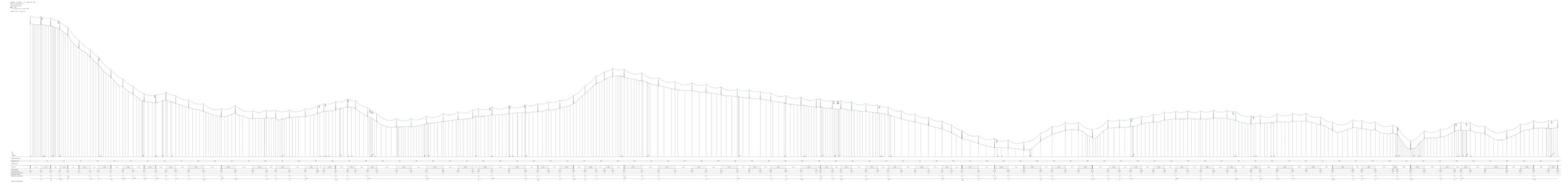
Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



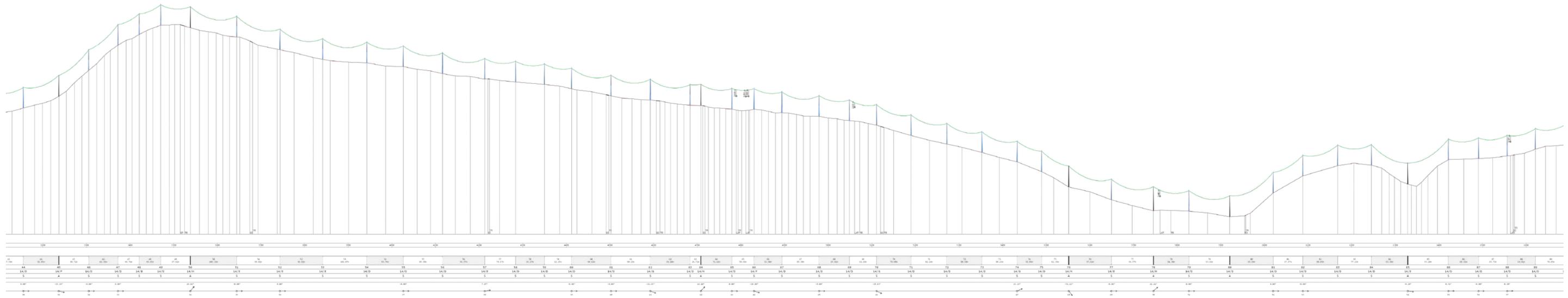


Altimetrico

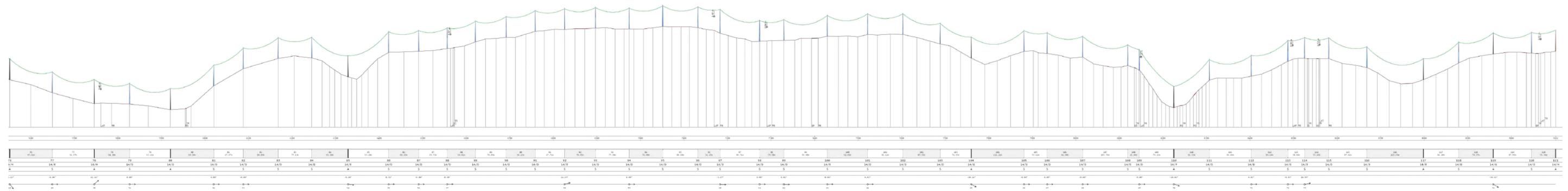
Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

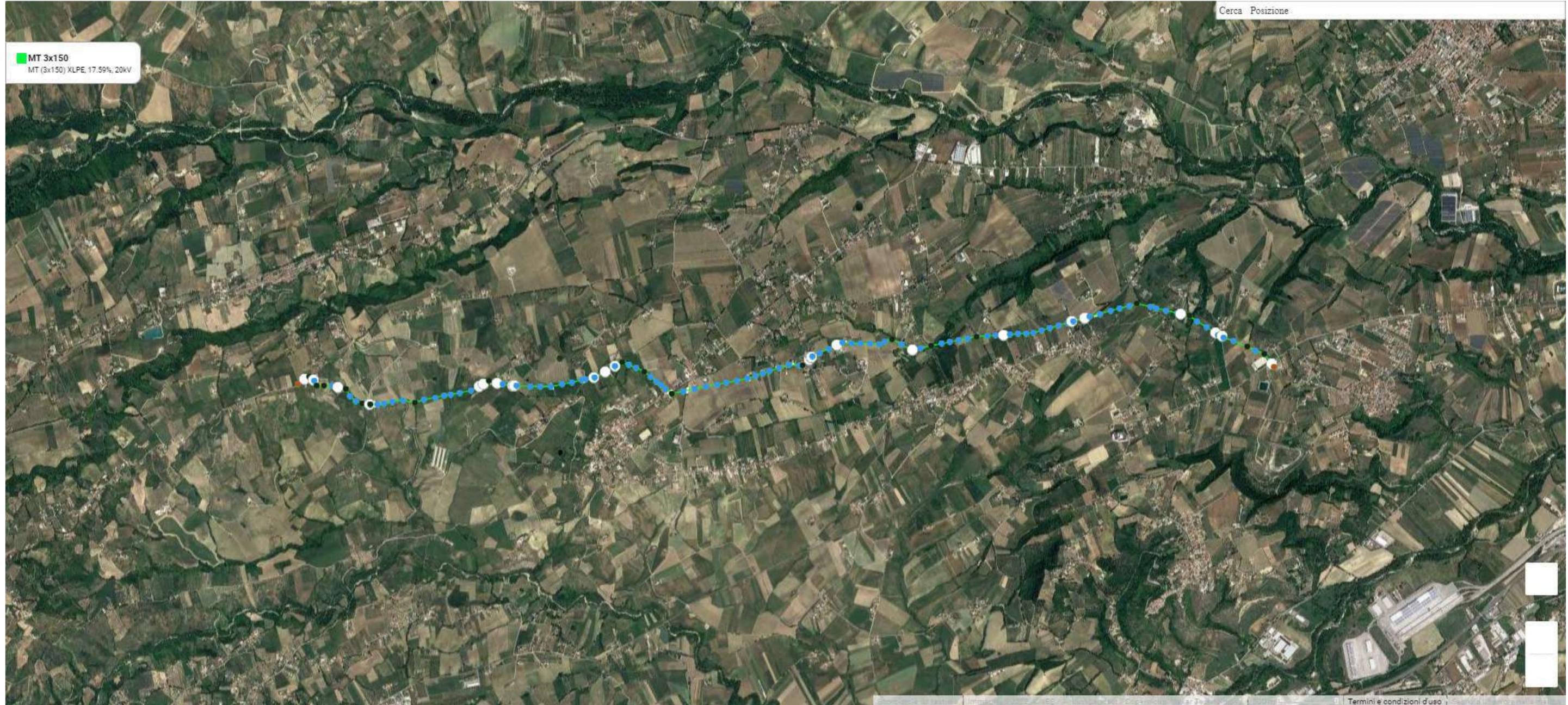


Seconda parte



Terza parte





**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Progetto Meccanico

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	5.1b - 2023.01.30_Pro_Mec	GENNAIO 2023	1	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti
1	30/01/2023		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE per presa visione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO, 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

Progetto nr. 10079765

CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

NNA 2017 relativa alla Norma CEI EN 50341-2-13 – Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata

Il presente progetto è conforme alla NNA 2017 relativa alla Norma CEI EN 50341-2-13 *“Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata”*.

Per tale norma i valori delle sollecitazioni massime applicabili alle strutture della linea sono stabiliti impiegando il metodo di calcolo agli stati limite. I valori delle sollecitazioni massime applicabili alle strutture della linea, sulla base di tali norme, sono riportati nei documenti di unificazione di e-distribuzione, ad eccezione dei tralicci i cui calcoli vengono effettuati per ogni elemento della struttura in conformità agli Eurocodici applicabili.

Per tutti i tipi di sostegno (pali monostelo o tralicci) i documenti di unificazione di e-distribuzione riportano le dimensioni di tutti i relativi componenti e le dimensioni dei blocchi di fondazione, che permettono il calcolo dei valori dei momenti stabilizzanti.

Le sollecitazioni trasmesse dai conduttori ai sostegni, in funzione delle azioni determinate da condizioni ambientali (temperatura, vento e ghiaccio), sono calcolate per tutti gli stati di massima sollecitazione definiti dalla Norma, considerando sia le azioni orizzontali che verticali determinate dal tracciato della linea. Tali sollecitazioni sono stabilite secondo i criteri ingegneristici di calcolo delle linee elettriche aeree. Sono inoltre verificate le distanze della catenaria rispetto al suolo e alle possibili interferenze nelle condizioni previste dalla Norma.

La Norma in oggetto tiene conto anche della verifica sismica che viene effettuata attraverso il metodo di calcolo dinamico lineare previsto dalle Normative Tecniche per le Costruzioni (D.M. 2018 o NTC) vigenti.

Il metodo di calcolo dinamico lineare consiste:

- nella determinazione dei modi di vibrare della costruzione (analisi modale);
- nel calcolo degli effetti dell'azione sismica, rappresentata dallo spettro di risposta di progetto, per ciascuno dei modi di vibrare individuati;
- nella combinazione di questi effetti;

Vengono considerati tutti i modi con massa partecipante significativa, in particolare tutti i modi con massa partecipante superiore al 5% e un numero di modi la cui massa partecipante totale sia superiore allo 85%.

Per la combinazione degli effetti relativi ai singoli modi è stata utilizzata una combinazione quadratica completa degli effetti.

Progetto nr. 10079765

CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Dati generali

Descrizione Progetto: **CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)**
Normativa di riferim.: **CEI EN 50341-2-13** Zona: **A (centro sud)**
Codice del progetto: **10079765**

Informazioni geografiche della linea

Area: **Sud** Comune Amm.tivo: **Catignano**
Regione: **Abruzzo** Comune Catastale: **Catignano**
Provincia: **Pescara** Località: **Cappuccini**

Classe di rugosità del terreno: **Aree con ostacoli diffusi (alberi, case, muri, recinzioni,...); aree con rugosità non riconducibile alle classi A, B, D**

Categ. terreno: **Aree con vegetazione bassa come erba e ostacoli isolati (alberi, edifici) separati di almeno 20 volte le altezze degli ostacoli**

Zona Vento: **3.A** Categoria Esposizione: **III**
Alt. media calcolata linea-terreno: **14 m** Altezza s.l.m.: **347 m** Dist. dal mare: **25 km**

Tratta nr. 1 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 1 a nr. 2 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	891	1052		
Max freccia A	15	930	1052		
Max freccia A	40	1002	1052		
Max parametro A	0	1077	1052		
Max parametro A	15	1134	1052		
Max parametro A	40	1241	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1091	4784
G & N costanti t.1	15	1139	1052	1145	4784
G & N costanti t.1	40	1243	1052	1249	4784
G & N costanti t.2	0	1613	1052	1628	4784
G & N costanti t.2	15	1666	1052	1680	4784
G & N costanti t.2	40	1762	1052	1775	4784
Vento a T minima	0	1710	1052	1723	4784
Vento a T minima	15	1763	1052	1777	4784
Vento a T minima	40	1860	1052	1873	4784
Azione del vento	0	1710	1052	1723	4784
Azione del vento	15	1763	1052	1777	4784
Azione del vento	40	1860	1052	1873	4784
Carichi sismici -20°C	0	1126	1052	1132	4784
Carichi sismici -20°C	15	1187	1052	1193	4784
Carichi sismici -20°C	40	1303	1052	1309	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1059	1052	1065	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1114	1052	1120	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1218	1052	1224	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1245	1052	1254	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1299	1052	1308	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1400	1052	1408	4784

Tratta nr. 2 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 3 a nr. 4 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	858	1052		
Max freccia A	15	904	1052		
Max freccia A	40	991	1052		
Max parametro A	0	1082	1052		
Max parametro A	15	1153	1052		
Max parametro A	40	1285	1052		
G & N costanti t.1	0	1083	1052	1098	4784
G & N costanti t.1	15	1151	1052	1166	4784
G & N costanti t.1	40	1278	1052	1293	4784
G & N costanti t.2	0	1550	1052	1578	4784
G & N costanti t.2	15	1610	1052	1638	4784
G & N costanti t.2	40	1721	1052	1749	4784
Vento a T minima	0	1653	1052	1676	4784
Vento a T minima	15	1714	1052	1737	4784
Vento a T minima	40	1825	1052	1848	4784
Azione del vento	0	1653	1052	1676	4784
Azione del vento	15	1714	1052	1737	4784
Azione del vento	40	1825	1052	1848	4784
Carichi sismici -20°C	0	1143	1052	1158	4784
Carichi sismici -20°C	15	1219	1052	1234	4784
Carichi sismici -20°C	40	1362	1052	1377	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1060	1052	1075	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1128	1052	1143	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1257	1052	1272	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1224	1052	1243	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1288	1052	1307	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1409	1052	1428	4784

Tratta nr. 3 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)

La tratta comprende la campata nr. 5

MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	908	1052		
Max freccia A	15	943	1052		
Max freccia A	40	1008	1052		
Max parametro A	0	1074	1052		
Max parametro A	15	1124	1052		
Max parametro A	40	1218	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1162	4784
G & N costanti t.1	15	1133	1052	1212	4784
G & N costanti t.1	40	1224	1052	1307	4784
G & N costanti t.2	0	1647	1052	1777	4784
G & N costanti t.2	15	1696	1052	1828	4784
G & N costanti t.2	40	1784	1052	1919	4784
Vento a T minima	0	1741	1052	1852	4784
Vento a T minima	15	1791	1052	1904	4784
Vento a T minima	40	1880	1052	1996	4784
Azione del vento	0	1741	1052	1852	4784
Azione del vento	15	1791	1052	1904	4784
Azione del vento	40	1880	1052	1996	4784
Carichi sismici -20°C	0	1117	1052	1195	4784
Carichi sismici -20°C	15	1171	1052	1251	4784
Carichi sismici -20°C	40	1273	1052	1357	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1058	1052	1134	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1107	1052	1184	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1198	1052	1279	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1256	1052	1350	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1305	1052	1400	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1395	1052	1493	4784

Tratta nr. 4 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 6 a nr. 8 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	908	1052		
Max freccia A	15	943	1052		
Max freccia A	40	1008	1052		
Max parametro A	0	1074	1052		
Max parametro A	15	1124	1052		
Max parametro A	40	1219	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1133	4784
G & N costanti t.1	15	1133	1052	1183	4784
G & N costanti t.1	40	1224	1052	1276	4784
G & N costanti t.2	0	1647	1052	1731	4784
G & N costanti t.2	15	1695	1052	1781	4784
G & N costanti t.2	40	1783	1052	1870	4784
Vento a T minima	0	1739	1052	1809	4784
Vento a T minima	15	1789	1052	1860	4784
Vento a T minima	40	1878	1052	1950	4784
Azione del vento	0	1739	1052	1809	4784
Azione del vento	15	1789	1052	1860	4784
Azione del vento	40	1878	1052	1950	4784
Carichi sismici -20°C	0	1117	1052	1166	4784
Carichi sismici -20°C	15	1171	1052	1221	4784
Carichi sismici -20°C	40	1273	1052	1325	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1058	1052	1106	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1107	1052	1156	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1198	1052	1249	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1256	1052	1316	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1305	1052	1365	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1395	1052	1457	4784

Tratta nr. 5 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 9 a nr. 11 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	909	1052		
Max freccia A	15	943	1052		
Max freccia A	40	1008	1052		
Max parametro A	0	1074	1052		
Max parametro A	15	1124	1052		
Max parametro A	40	1217	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1130	4784
G & N costanti t.1	15	1132	1052	1179	4784
G & N costanti t.1	40	1223	1052	1271	4784
G & N costanti t.2	0	1648	1052	1729	4784
G & N costanti t.2	15	1696	1052	1778	4784
G & N costanti t.2	40	1784	1052	1867	4784
Vento a T minima	0	1733	1052	1800	4784
Vento a T minima	15	1783	1052	1850	4784
Vento a T minima	40	1872	1052	1940	4784
Azione del vento	0	1733	1052	1800	4784
Azione del vento	15	1783	1052	1850	4784
Azione del vento	40	1872	1052	1940	4784
Carichi sismici -20°C	0	1117	1052	1163	4784
Carichi sismici -20°C	15	1171	1052	1218	4784
Carichi sismici -20°C	40	1272	1052	1320	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1058	1052	1103	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1106	1052	1153	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1198	1052	1245	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1256	1052	1313	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1305	1052	1363	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1394	1052	1453	4784

Tratta nr. 6 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)

La tratta comprende la campata nr. 12

MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	916	1052		
Max freccia A	15	949	1052		
Max freccia A	40	1011	1052		
Max parametro A	0	1072	1052		
Max parametro A	15	1119	1052		
Max parametro A	40	1207	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1093	4784
G & N costanti t.1	15	1130	1052	1138	4784
G & N costanti t.1	40	1215	1052	1223	4784
G & N costanti t.2	0	1664	1052	1682	4784
G & N costanti t.2	15	1711	1052	1728	4784
G & N costanti t.2	40	1795	1052	1812	4784
Vento a T minima	0	1755	1052	1771	4784
Vento a T minima	15	1802	1052	1818	4784
Vento a T minima	40	1888	1052	1903	4784
Azione del vento	0	1755	1052	1771	4784
Azione del vento	15	1802	1052	1818	4784
Azione del vento	40	1888	1052	1903	4784
Carichi sismici -20°C	0	1113	1052	1121	4784
Carichi sismici -20°C	15	1163	1052	1171	4784
Carichi sismici -20°C	40	1258	1052	1265	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1058	1052	1066	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1103	1052	1111	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1188	1052	1196	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1262	1052	1273	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1308	1052	1318	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1392	1052	1403	4784

Tratta nr. 7 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 13 a nr. 17 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	947	1052		
Max freccia A	15	973	1052		
Max freccia A	40	1021	1052		
Max parametro A	0	1067	1052		
Max parametro A	15	1102	1052		
Max parametro A	40	1166	1052		
G & N costanti t.1	0	1087	1052	1098	4784
G & N costanti t.1	15	1121	1052	1132	4784
G & N costanti t.1	40	1184	1052	1195	4784
G & N costanti t.2	0	1733	1052	1755	4784
G & N costanti t.2	15	1772	1052	1793	4784
G & N costanti t.2	40	1840	1052	1862	4784
Vento a T minima	0	1848	1052	1866	4784
Vento a T minima	15	1887	1052	1905	4784
Vento a T minima	40	1957	1052	1975	4784
Azione del vento	0	1848	1052	1866	4784
Azione del vento	15	1887	1052	1905	4784
Azione del vento	40	1957	1052	1975	4784
Carichi sismici -20°C	0	1097	1052	1108	4784
Carichi sismici -20°C	15	1134	1052	1145	4784
Carichi sismici -20°C	40	1202	1052	1213	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1056	1052	1067	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1090	1052	1101	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1152	1052	1163	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1282	1052	1297	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1318	1052	1332	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1383	1052	1397	4784

Tratta nr. 8 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 18 a nr. 26 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	943	1052		
Max freccia A	15	970	1052		
Max freccia A	40	1019	1052		
Max parametro A	0	1068	1052		
Max parametro A	15	1104	1052		
Max parametro A	40	1171	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1102	4784
G & N costanti t.1	15	1120	1052	1137	4784
G & N costanti t.1	40	1185	1052	1202	4784
G & N costanti t.2	0	1722	1052	1756	4784
G & N costanti t.2	15	1761	1052	1795	4784
G & N costanti t.2	40	1832	1052	1865	4784
Vento a T minima	0	1795	1052	1823	4784
Vento a T minima	15	1835	1052	1864	4784
Vento a T minima	40	1907	1052	1935	4784
Azione del vento	0	1795	1052	1823	4784
Azione del vento	15	1835	1052	1864	4784
Azione del vento	40	1907	1052	1935	4784
Carichi sismici -20°C	0	1099	1052	1116	4784
Carichi sismici -20°C	15	1138	1052	1154	4784
Carichi sismici -20°C	40	1209	1052	1226	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1056	1052	1073	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1092	1052	1108	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1157	1052	1173	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1280	1052	1302	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1317	1052	1339	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1384	1052	1406	4784

Tratta nr. 9 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 27 a nr. 41
MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	954	1052		
Max freccia A	15	978	1052		
Max freccia A	40	1023	1052		
Max parametro A	0	1066	1052		
Max parametro A	15	1098	1052		
Max parametro A	40	1157	1052		
G & N costanti t.1	0	1086	1052	1099	4784
G & N costanti t.1	15	1118	1052	1131	4784
G & N costanti t.1	40	1176	1052	1188	4784
G & N costanti t.2	0	1747	1052	1772	4784
G & N costanti t.2	15	1784	1052	1809	4784
G & N costanti t.2	40	1849	1052	1873	4784
Vento a T minima	0	1843	1052	1864	4784
Vento a T minima	15	1881	1052	1902	4784
Vento a T minima	40	1947	1052	1968	4784
Azione del vento	0	1843	1052	1864	4784
Azione del vento	15	1881	1052	1902	4784
Azione del vento	40	1947	1052	1968	4784
Carichi sismici -20°C	0	1094	1052	1106	4784
Carichi sismici -20°C	15	1128	1052	1140	4784
Carichi sismici -20°C	40	1191	1052	1203	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1056	1052	1069	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1087	1052	1100	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1145	1052	1157	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1287	1052	1303	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1320	1052	1337	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1381	1052	1397	4784

Tratta nr. 10 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 42 a nr. 44
MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	923	1052		
Max freccia A	15	954	1052		
Max freccia A	40	1013	1052		
Max parametro A	0	1071	1052		
Max parametro A	15	1116	1052		
Max parametro A	40	1198	1052		
G & N costanti t.1	0	1085	1052	1095	4784
G & N costanti t.1	15	1129	1052	1138	4784
G & N costanti t.1	40	1209	1052	1218	4784
G & N costanti t.2	0	1678	1052	1697	4784
G & N costanti t.2	15	1723	1052	1742	4784
G & N costanti t.2	40	1804	1052	1822	4784
Vento a T minima	0	1778	1052	1795	4784
Vento a T minima	15	1824	1052	1841	4784
Vento a T minima	40	1907	1052	1923	4784
Azione del vento	0	1778	1052	1795	4784
Azione del vento	15	1824	1052	1841	4784
Azione del vento	40	1907	1052	1923	4784
Carichi sismici -20°C	0	1110	1052	1118	4784
Carichi sismici -20°C	15	1157	1052	1166	4784
Carichi sismici -20°C	40	1246	1052	1255	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1057	1052	1066	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1100	1052	1109	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1181	1052	1190	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1266	1052	1278	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1310	1052	1321	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1390	1052	1402	4784

Tratta nr. 11 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 45 a nr. 49
MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	897	1052		
Max freccia A	15	934	1052		
Max freccia A	40	1004	1052		
Max parametro A	0	1076	1052		
Max parametro A	15	1130	1052		
Max parametro A	40	1234	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1135	4784
G & N costanti t.1	15	1137	1052	1189	4784
G & N costanti t.1	40	1236	1052	1290	4784
G & N costanti t.2	0	1623	1052	1712	4784
G & N costanti t.2	15	1675	1052	1764	4784
G & N costanti t.2	40	1768	1052	1859	4784
Vento a T minima	0	1711	1052	1784	4784
Vento a T minima	15	1764	1052	1838	4784
Vento a T minima	40	1858	1052	1934	4784
Azione del vento	0	1711	1052	1784	4784
Azione del vento	15	1764	1052	1838	4784
Azione del vento	40	1858	1052	1934	4784
Carichi sismici -20°C	0	1123	1052	1174	4784
Carichi sismici -20°C	15	1182	1052	1235	4784
Carichi sismici -20°C	40	1294	1052	1348	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1059	1052	1109	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1112	1052	1163	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1212	1052	1265	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1249	1052	1311	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1301	1052	1365	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1398	1052	1463	4784

Tratta nr. 12 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 50 a nr. 63 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	957	1052		
Max freccia A	15	981	1052		
Max freccia A	40	1024	1052		
Max parametro A	0	1066	1052		
Max parametro A	15	1097	1052		
Max parametro A	40	1153	1052		
G & N costanti t.1	0	1083	1052	1105	4784
G & N costanti t.1	15	1114	1052	1136	4784
G & N costanti t.1	40	1170	1052	1191	4784
G & N costanti t.2	0	1751	1052	1795	4784
G & N costanti t.2	15	1786	1052	1831	4784
G & N costanti t.2	40	1850	1052	1893	4784
Vento a T minima	0	1794	1052	1832	4784
Vento a T minima	15	1830	1052	1868	4784
Vento a T minima	40	1895	1052	1932	4784
Azione del vento	0	1794	1052	1832	4784
Azione del vento	15	1830	1052	1868	4784
Azione del vento	40	1895	1052	1932	4784
Carichi sismici -20°C	0	1092	1052	1114	4784
Carichi sismici -20°C	15	1125	1052	1147	4784
Carichi sismici -20°C	40	1186	1052	1207	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1056	1052	1078	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1086	1052	1108	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1142	1052	1163	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1289	1052	1318	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1321	1052	1350	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1380	1052	1408	4784

Tratta nr. 13 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 64 a nr. 75 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	924	1052		
Max freccia A	15	955	1052		
Max freccia A	40	1013	1052		
Max parametro A	0	1071	1052		
Max parametro A	15	1115	1052		
Max parametro A	40	1197	1052		
G & N costanti t.1	0	1085	1052	1095	4784
G & N costanti t.1	15	1127	1052	1137	4784
G & N costanti t.1	40	1207	1052	1216	4784
G & N costanti t.2	0	1680	1052	1700	4784
G & N costanti t.2	15	1725	1052	1745	4784
G & N costanti t.2	40	1805	1052	1824	4784
Vento a T minima	0	1769	1052	1788	4784
Vento a T minima	15	1815	1052	1833	4784
Vento a T minima	40	1897	1052	1914	4784
Azione del vento	0	1769	1052	1788	4784
Azione del vento	15	1815	1052	1833	4784
Azione del vento	40	1897	1052	1914	4784
Carichi sismici -20°C	0	1109	1052	1118	4784
Carichi sismici -20°C	15	1156	1052	1165	4784
Carichi sismici -20°C	40	1244	1052	1253	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1057	1052	1067	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1100	1052	1109	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1179	1052	1189	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1267	1052	1279	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1310	1052	1323	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1390	1052	1402	4784

Tratta nr. 14 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 76 a nr. 77 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	967	1052		
Max freccia A	15	988	1052		
Max freccia A	40	1027	1052		
Max parametro A	0	1064	1052		
Max parametro A	15	1091	1052		
Max parametro A	40	1141	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1109	4784
G & N costanti t.1	15	1111	1052	1136	4784
G & N costanti t.1	40	1160	1052	1185	4784
G & N costanti t.2	0	1775	1052	1824	4784
G & N costanti t.2	15	1808	1052	1856	4784
G & N costanti t.2	40	1866	1052	1914	4784
Vento a T minima	0	1830	1052	1870	4784
Vento a T minima	15	1864	1052	1903	4784
Vento a T minima	40	1923	1052	1962	4784
Azione del vento	0	1830	1052	1870	4784
Azione del vento	15	1864	1052	1903	4784
Azione del vento	40	1923	1052	1962	4784
Carichi sismici -20°C	0	1088	1052	1112	4784
Carichi sismici -20°C	15	1117	1052	1141	4784
Carichi sismici -20°C	40	1169	1052	1193	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1055	1052	1080	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1082	1052	1107	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1131	1052	1155	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1295	1052	1328	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1325	1052	1357	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1377	1052	1409	4784

Tratta nr. 15 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 78 a nr. 79 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	954	1052		
Max freccia A	15	978	1052		
Max freccia A	40	1023	1052		
Max parametro A	0	1066	1052		
Max parametro A	15	1098	1052		
Max parametro A	40	1157	1052		
G & N costanti t.1	0	1085	1052	1093	4784
G & N costanti t.1	15	1117	1052	1125	4784
G & N costanti t.1	40	1175	1052	1182	4784
G & N costanti t.2	0	1746	1052	1763	4784
G & N costanti t.2	15	1782	1052	1799	4784
G & N costanti t.2	40	1847	1052	1864	4784
Vento a T minima	0	1824	1052	1841	4784
Vento a T minima	15	1861	1052	1879	4784
Vento a T minima	40	1928	1052	1944	4784
Azione del vento	0	1824	1052	1841	4784
Azione del vento	15	1861	1052	1879	4784
Azione del vento	40	1928	1052	1944	4784
Carichi sismici -20°C	0	1094	1052	1102	4784
Carichi sismici -20°C	15	1128	1052	1136	4784
Carichi sismici -20°C	40	1191	1052	1198	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1056	1052	1064	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1087	1052	1095	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1145	1052	1152	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1287	1052	1297	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1320	1052	1331	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1381	1052	1391	4784

Tratta nr. 16 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud) La tratta comprende le campate da nr. 80 a nr. 84 MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	946	1052		
Max freccia A	15	972	1052		
Max freccia A	40	1020	1052		
Max parametro A	0	1067	1052		
Max parametro A	15	1103	1052		
Max parametro A	40	1167	1052		
G & N costanti t.1	0	1083	1052	1124	4784
G & N costanti t.1	15	1118	1052	1158	4784
G & N costanti t.1	40	1181	1052	1222	4784
G & N costanti t.2	0	1726	1052	1802	4784
G & N costanti t.2	15	1765	1052	1841	4784
G & N costanti t.2	40	1834	1052	1910	4784
Vento a T minima	0	1778	1052	1838	4784
Vento a T minima	15	1817	1052	1878	4784
Vento a T minima	40	1888	1052	1948	4784
Azione del vento	0	1778	1052	1838	4784
Azione del vento	15	1817	1052	1878	4784
Azione del vento	40	1888	1052	1948	4784
Carichi sismici -20°C	0	1098	1052	1138	4784
Carichi sismici -20°C	15	1135	1052	1175	4784
Carichi sismici -20°C	40	1205	1052	1245	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1056	1052	1096	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1091	1052	1131	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1154	1052	1194	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1281	1052	1333	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1318	1052	1369	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1383	1052	1435	4784

Tratta nr. 17 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 85 a nr. 103
MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	936	1052		
Max freccia A	15	965	1052		
Max freccia A	40	1017	1052		
Max parametro A	0	1069	1052		
Max parametro A	15	1108	1052		
Max parametro A	40	1180	1052		
G & N costanti t.1	0	1083	1052	1125	4784
G & N costanti t.1	15	1121	1052	1163	4784
G & N costanti t.1	40	1192	1052	1234	4784
G & N costanti t.2	0	1705	1052	1782	4784
G & N costanti t.2	15	1747	1052	1824	4784
G & N costanti t.2	40	1821	1052	1898	4784
Vento a T minima	0	1764	1052	1825	4784
Vento a T minima	15	1806	1052	1867	4784
Vento a T minima	40	1882	1052	1943	4784
Azione del vento	0	1764	1052	1825	4784
Azione del vento	15	1806	1052	1867	4784
Azione del vento	40	1882	1052	1943	4784
Carichi sismici -20°C	0	1103	1052	1144	4784
Carichi sismici -20°C	15	1144	1052	1185	4784
Carichi sismici -20°C	40	1222	1052	1263	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1057	1052	1098	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1095	1052	1136	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1165	1052	1206	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1275	1052	1327	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1314	1052	1367	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1386	1052	1439	4784

Tratta nr. 18 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 104 a nr. 109
MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	963	1052		
Max freccia A	15	985	1052		
Max freccia A	40	1026	1052		
Max parametro A	0	1065	1052		
Max parametro A	15	1094	1052		
Max parametro A	40	1146	1052		
G & N costanti t.1	0	1082	1052	1105	4784
G & N costanti t.1	15	1111	1052	1133	4784
G & N costanti t.1	40	1163	1052	1184	4784
G & N costanti t.2	0	1763	1052	1808	4784
G & N costanti t.2	15	1797	1052	1842	4784
G & N costanti t.2	40	1857	1052	1901	4784
Vento a T minima	0	1789	1052	1830	4784
Vento a T minima	15	1823	1052	1864	4784
Vento a T minima	40	1884	1052	1924	4784
Azione del vento	0	1789	1052	1830	4784
Azione del vento	15	1823	1052	1864	4784
Azione del vento	40	1884	1052	1924	4784
Carichi sismici -20°C	0	1090	1052	1111	4784
Carichi sismici -20°C	15	1120	1052	1141	4784
Carichi sismici -20°C	40	1176	1052	1196	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1056	1052	1077	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1084	1052	1105	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1135	1052	1156	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1292	1052	1321	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1323	1052	1352	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1378	1052	1406	4784

Tratta nr. 19 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 110 a nr. 116
MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	963	1052		
Max freccia A	15	986	1052		
Max freccia A	40	1026	1052		
Max parametro A	0	1065	1052		
Max parametro A	15	1093	1052		
Max parametro A	40	1146	1052		
G & N costanti t.1	0	1085	1052	1134	4784
G & N costanti t.1	15	1114	1052	1163	4784
G & N costanti t.1	40	1165	1052	1215	4784
G & N costanti t.2	0	1768	1052	1857	4784
G & N costanti t.2	15	1802	1052	1891	4784
G & N costanti t.2	40	1861	1052	1951	4784
Vento a T minima	0	1847	1052	1919	4784
Vento a T minima	15	1882	1052	1954	4784
Vento a T minima	40	1943	1052	2016	4784
Azione del vento	0	1847	1052	1919	4784
Azione del vento	15	1882	1052	1954	4784
Azione del vento	40	1943	1052	2016	4784
Carichi sismici -20°C	0	1089	1052	1138	4784
Carichi sismici -20°C	15	1120	1052	1169	4784
Carichi sismici -20°C	40	1175	1052	1225	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1055	1052	1104	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1084	1052	1132	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1135	1052	1184	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1293	1052	1354	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1323	1052	1385	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1378	1052	1441	4784

Tratta nr. 20 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 117 a nr. 118
MT 3x150

MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	940	1052		
Max freccia A	15	968	1052		
Max freccia A	40	1018	1052		
Max parametro A	0	1068	1052		
Max parametro A	15	1106	1052		
Max parametro A	40	1175	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1113	4784
G & N costanti t.1	15	1121	1052	1150	4784
G & N costanti t.1	40	1189	1052	1218	4784
G & N costanti t.2	0	1714	1052	1768	4784
G & N costanti t.2	15	1755	1052	1808	4784
G & N costanti t.2	40	1827	1052	1880	4784
Vento a T minima	0	1791	1052	1833	4784
Vento a T minima	15	1832	1052	1875	4784
Vento a T minima	40	1906	1052	1948	4784
Azione del vento	0	1791	1052	1833	4784
Azione del vento	15	1832	1052	1875	4784
Azione del vento	40	1906	1052	1948	4784
Carichi sismici -20°C	0	1101	1052	1129	4784
Carichi sismici -20°C	15	1141	1052	1169	4784
Carichi sismici -20°C	40	1215	1052	1243	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1057	1052	1085	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1093	1052	1121	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1161	1052	1189	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1277	1052	1313	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1315	1052	1352	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1385	1052	1421	4784

Tratta nr. 21 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Norma CEI EN 50341-2-13 - Zona A (centro sud)
La tratta comprende le campate da nr. 119 a nr. 120
MT 3x150

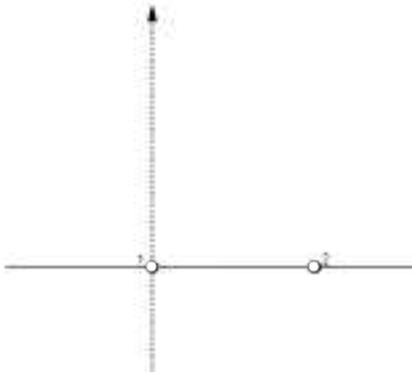
MT (3x150) XLPE - tipo MT. Diametro 69 mm,
dilatazione 0.000013 °C-1. Modulo elastico 15200 daN,
sezione 49.48 mm, rottura 5980 daN.

MT (3x150) XLPE

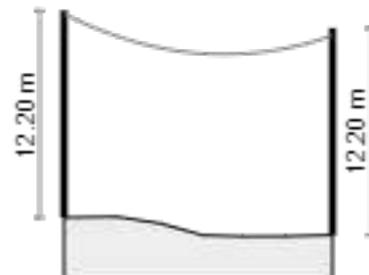
Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia A	0	933	1052		
Max freccia A	15	963	1052		
Max freccia A	40	1016	1052		
Max parametro A	0	1070	1052		
Max parametro A	15	1110	1052		
Max parametro A	40	1184	1052		
G & N costanti t.1	0	1084	1052	1093	4784
G & N costanti t.1	15	1123	1052	1132	4784
G & N costanti t.1	40	1195	1052	1204	4784
G & N costanti t.2	0	1699	1052	1719	4784
G & N costanti t.2	15	1741	1052	1761	4784
G & N costanti t.2	40	1817	1052	1836	4784
Vento a T minima	0	1765	1052	1785	4784
Vento a T minima	15	1808	1052	1828	4784
Vento a T minima	40	1885	1052	1904	4784
Azione del vento	0	1765	1052	1785	4784
Azione del vento	15	1808	1052	1828	4784
Azione del vento	40	1885	1052	1904	4784
Carichi sismici -20°C	0	1104	1052	1113	4784
Carichi sismici -20°C	15	1147	1052	1155	4784
Carichi sismici -20°C	40	1227	1052	1235	4784
Carichi sismici G&N t.1	0	1057	1052	1066	4784
Carichi sismici G&N t.1	15	1096	1052	1104	4784
Carichi sismici G&N t.1	40	1168	1052	1176	4784
Carichi sismici G&N t.2	0	1273	1052	1285	4784
Carichi sismici G&N t.2	15	1313	1052	1325	4784
Carichi sismici G&N t.2	40	1387	1052	1398	4784

Profilo campata nr. 1

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



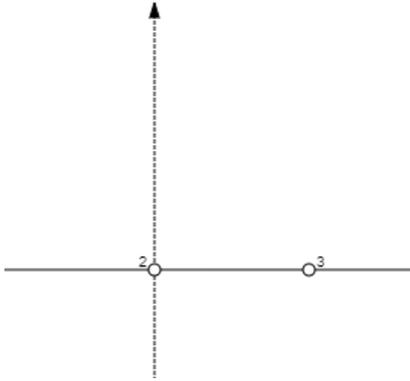
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



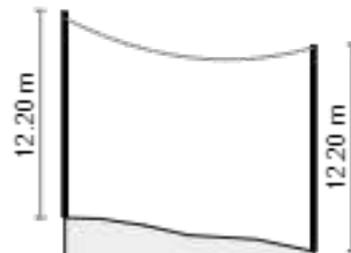
QUOTA TERRENO	346.4		345.4
DIST. PROGRESSIVE(m)	0.0		62.7
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	1	62.74 m	2
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 2

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



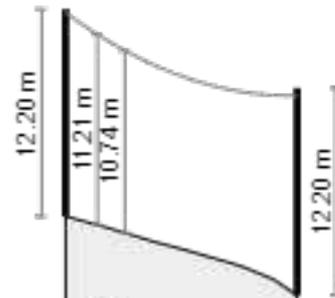
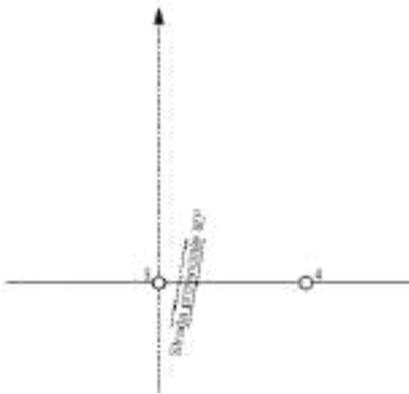
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	345.4		343.4
DIST. PROGRESSIVE(m)	62.1		120.9
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	2	58.13 m	3
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/H)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 3

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

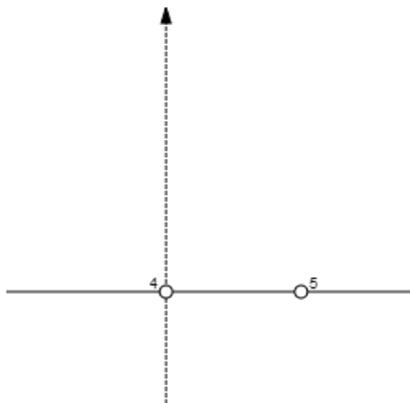


Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

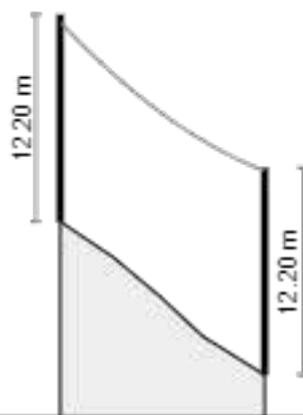
QUOTA TERRENO	343.4	342.4 SP	338.8
DIST. PROGRESSIVE(m)	120.9	128.2	174.9
DIST. PARZIALI(m)		6.4	
CAMPATA	3	54.00 m	4
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 4

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



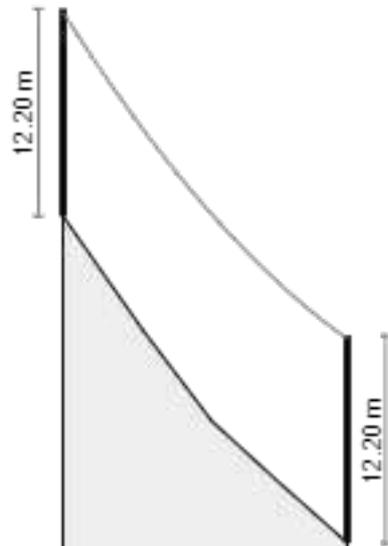
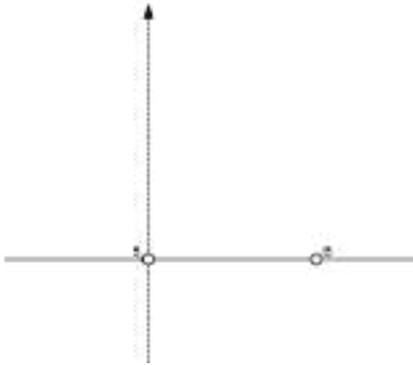
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	338.8		329.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	174.9		222.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	4	47.71 m	5
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/H)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 5

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

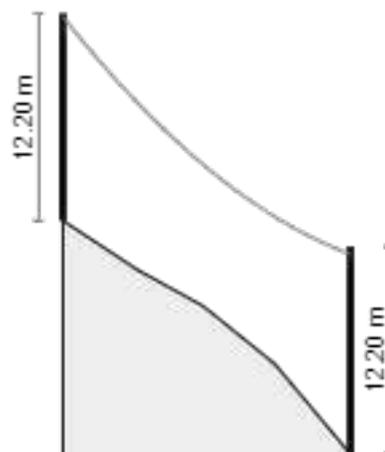
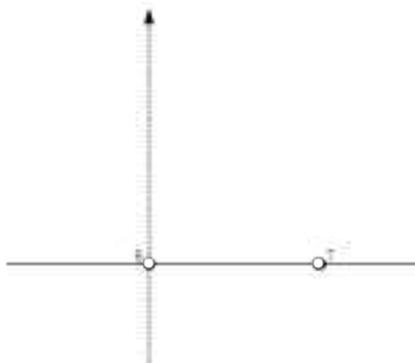


Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

QUOTA TERRENO	329.7		310.5
DIST. PROGRESSIVE(m)	222.6		288.9
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	5	66.36 m	6
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Amarro		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 6

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

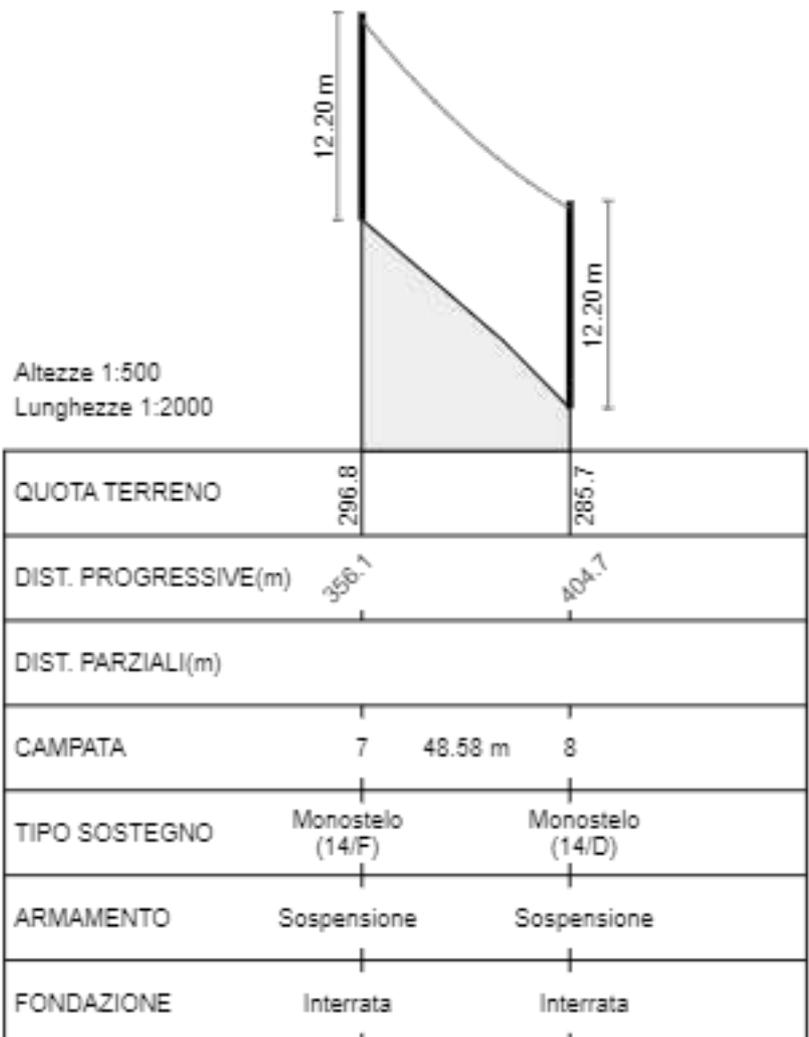
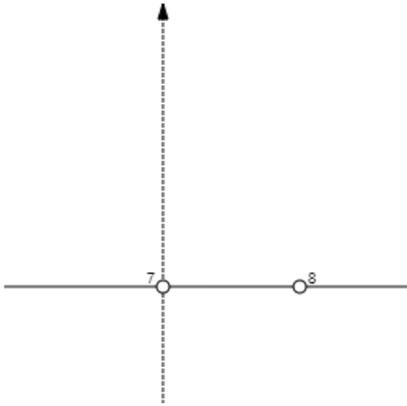


Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

QUOTA TERRENO	310.5		296.8
DIST. PROGRESSIVE(m)	288.9		356.1
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	6	67.16 m	7
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/F)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

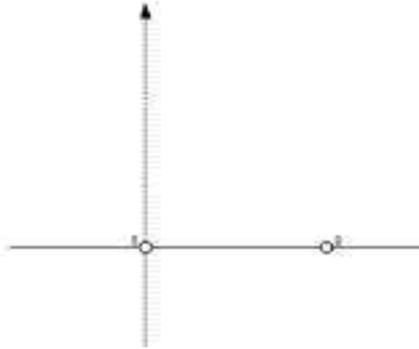
Profilo campata nr. 7

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

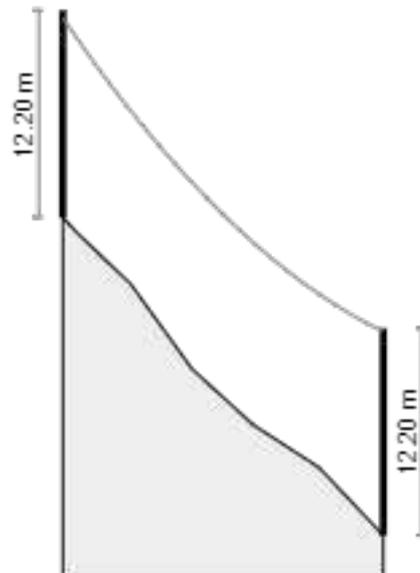


Profilo campata nr. 8

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



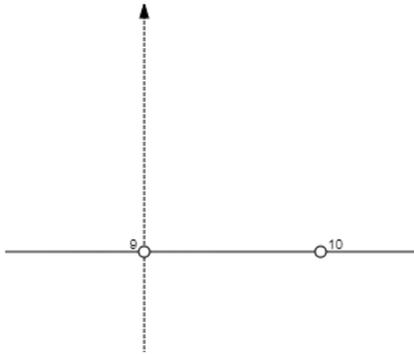
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



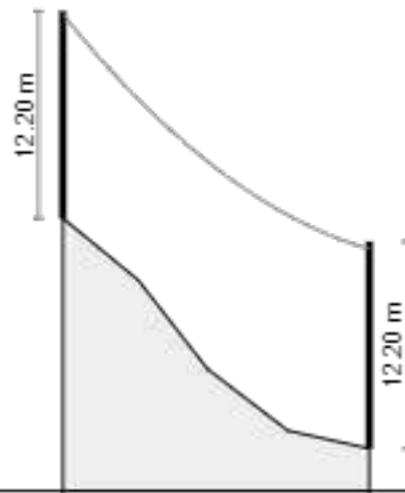
QUOTA TERRENO	285.7		267.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	404.7		479.5
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	8	74.81 m	9
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/H)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 9

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



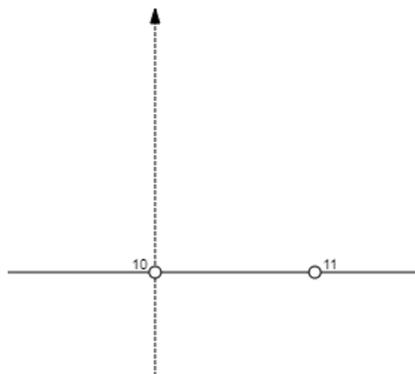
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



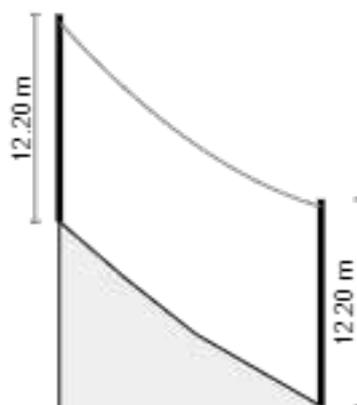
QUOTA TERRENO	267,0		253,4
DIST. PROGRESSIVE(m)	479,5		551,1
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	9	71,60 m	10
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 10

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



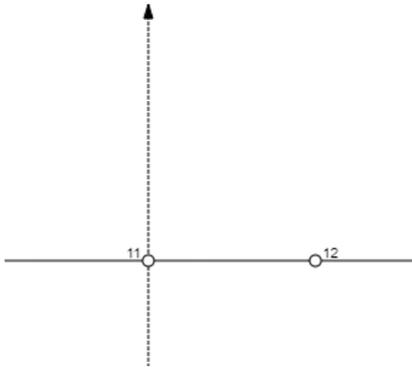
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



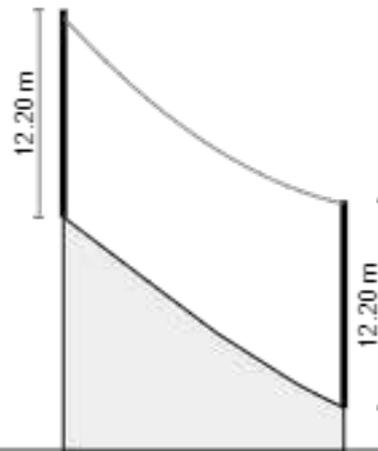
QUOTA TERRENO	253.4		242.5
DIST. PROGRESSIVE(m)	551.1		612.3
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	10	61.20 m	11
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 11

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



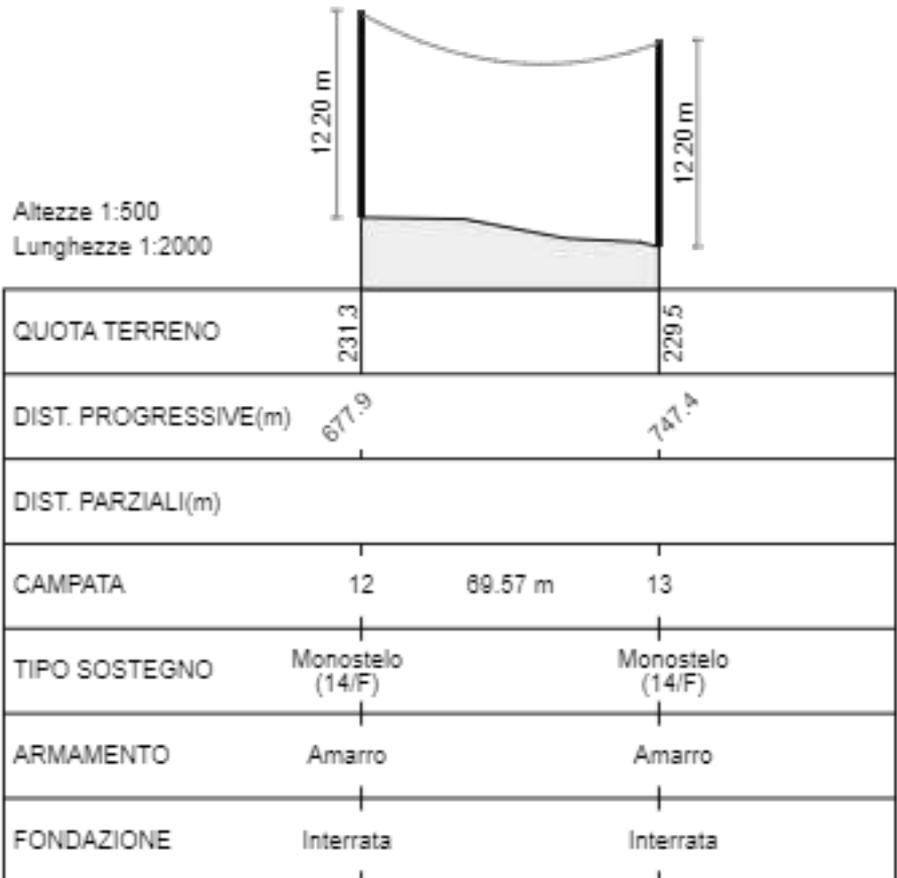
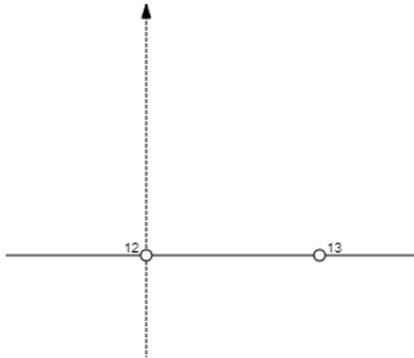
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	242.5		231.3
DIST. PROGRESSIVE(m)	612.3		677.9
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	11	65.59 m	12
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/F)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

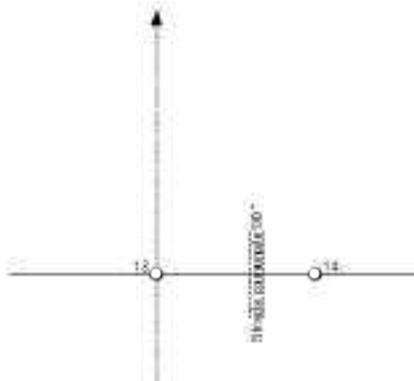
Profilo campata nr. 12

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

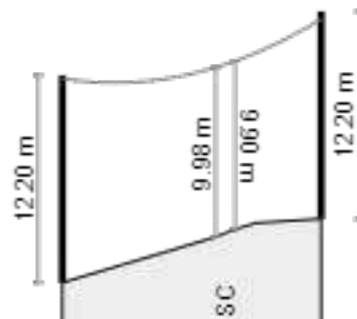


Profilo campata nr. 13

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



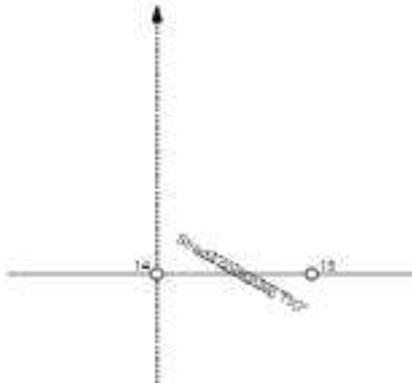
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



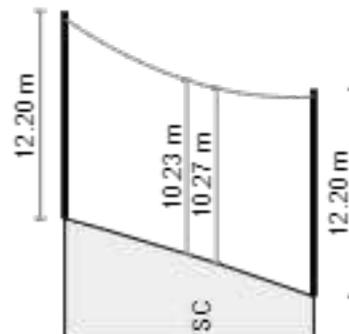
QUOTA TERRENO	229.5	232.2 232.7	233.3
DIST. PROGRESSIVE(m)	747.4	783.3 787.8	807.9
DIST. PARZIALI(m)		35.9 4.5	
CAMPATA	13	60.48 m	14
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/F)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 14

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



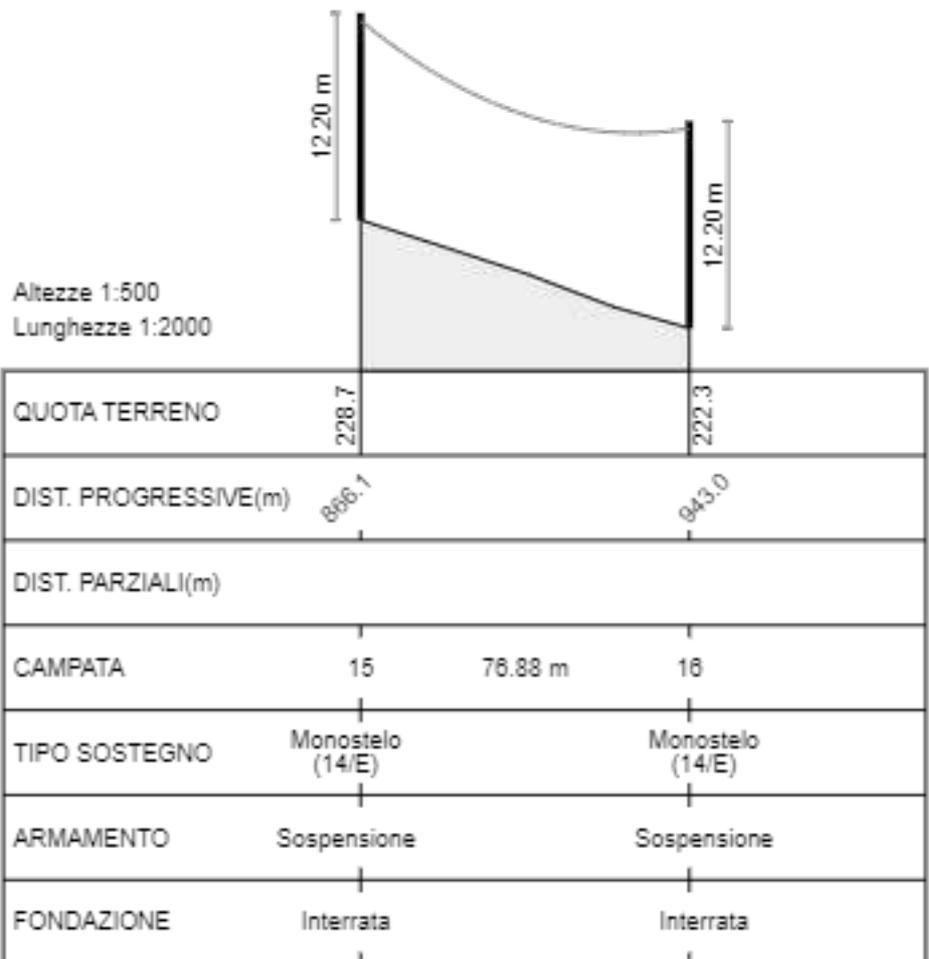
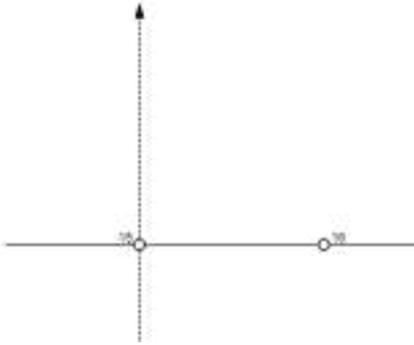
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	233.3	231.2 230.7	228.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	807.9	836.5 843.4	866.1
DIST. PARZIALI(m)		28.5 7.0	
CAMPATA	14	58.21 m	15
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

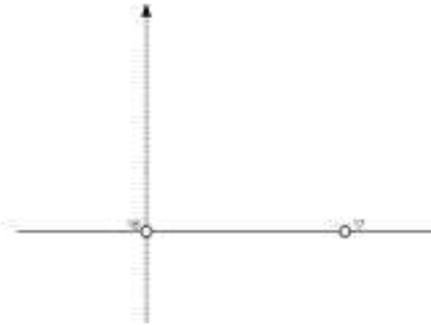
Profilo campata nr. 15

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 16

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



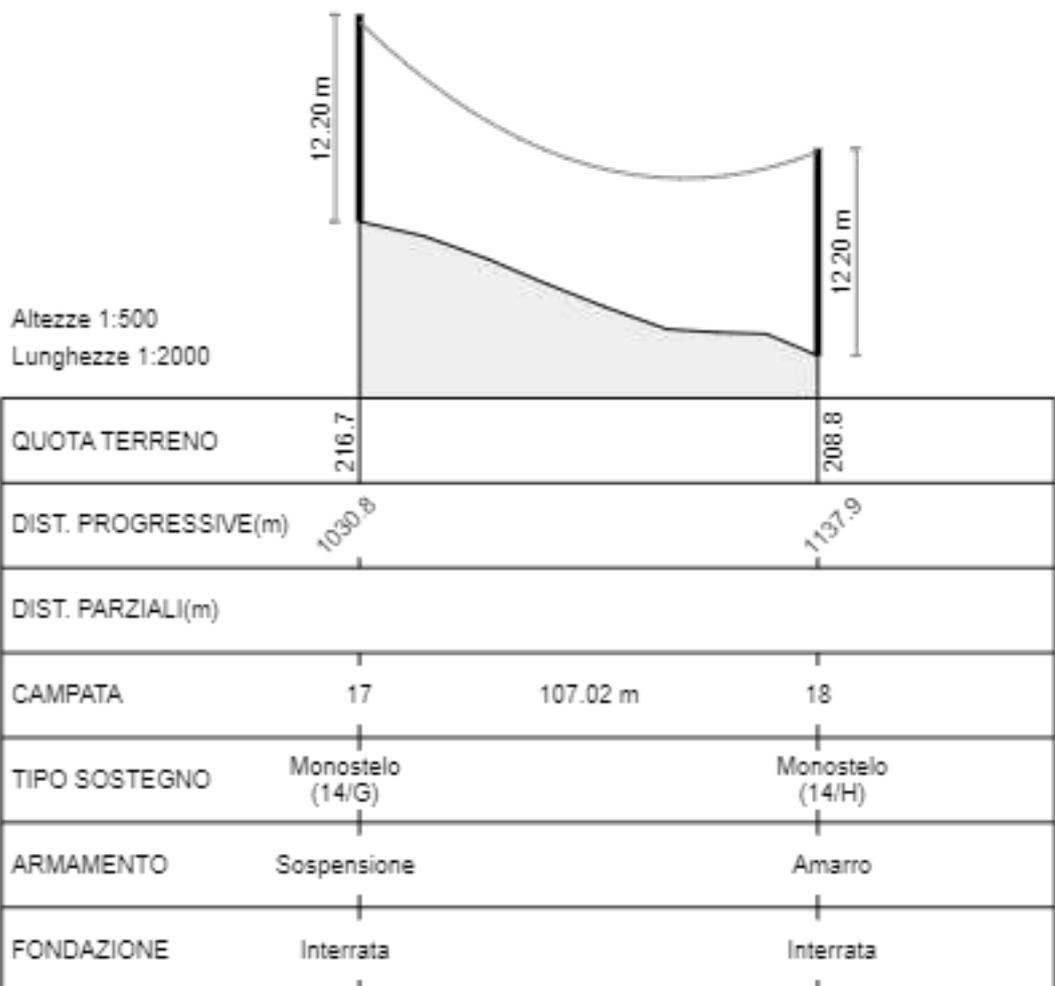
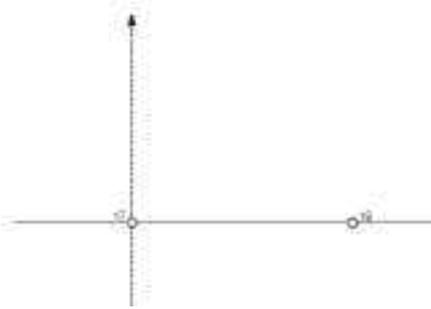
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	222.3		216.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	943.0		1030.8
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	16	87.83 m	17
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

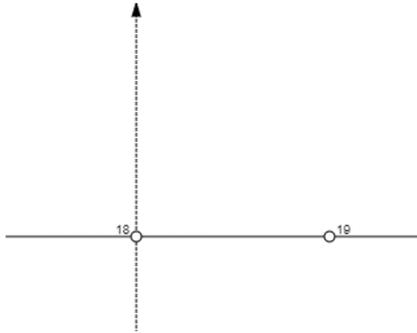
Profilo campata nr. 17

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 18

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



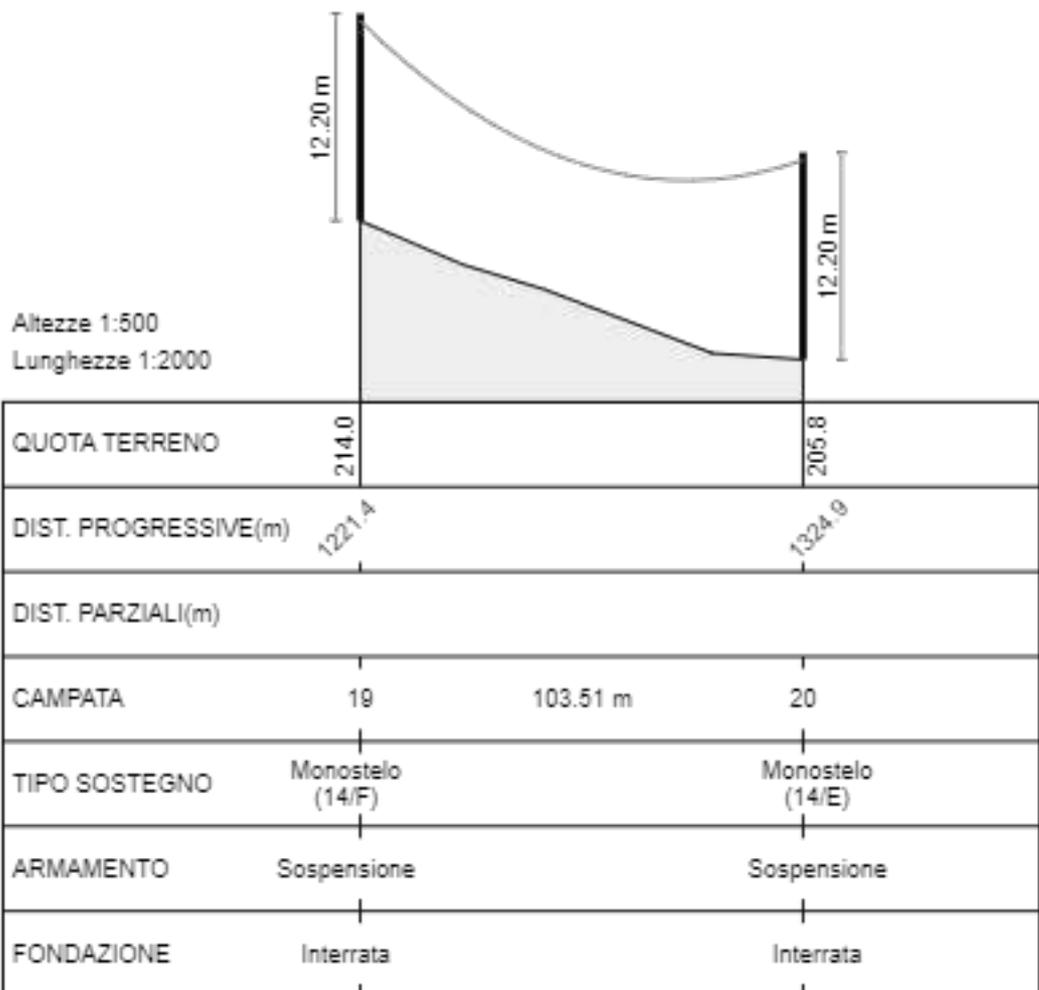
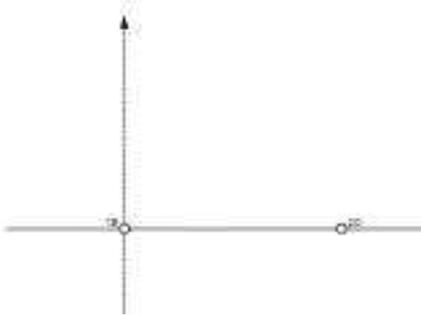
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	208.8		214.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	1137.9		1221.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	18	83.50 m	19
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/F)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

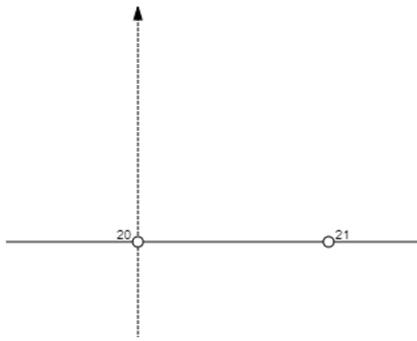
Profilo campata nr. 19

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

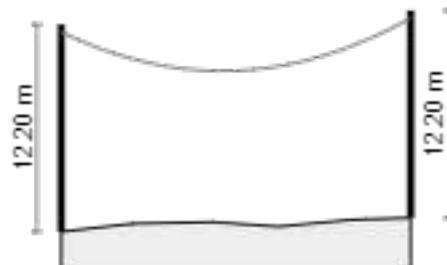


Profilo campata nr. 20

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



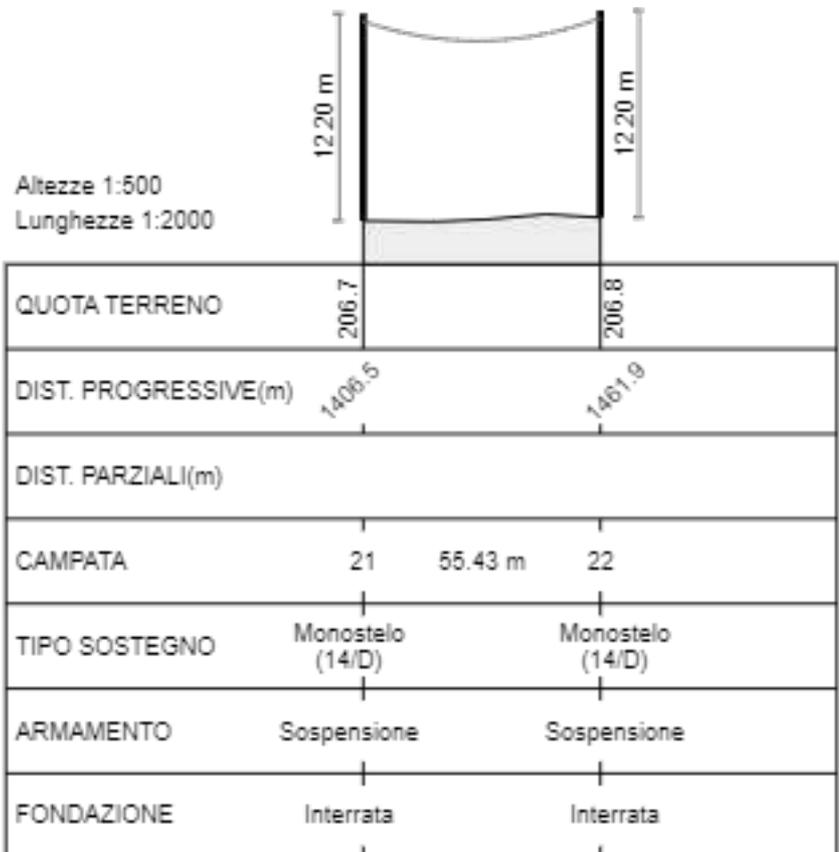
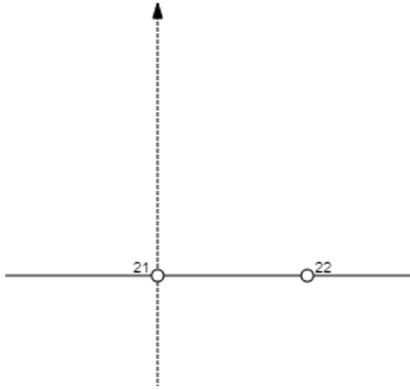
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	205.8		206.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	1324.9		1406.5
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	20	81.57 m	21
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

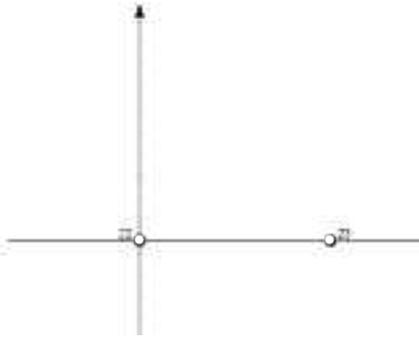
Profilo campata nr. 21

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 22

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



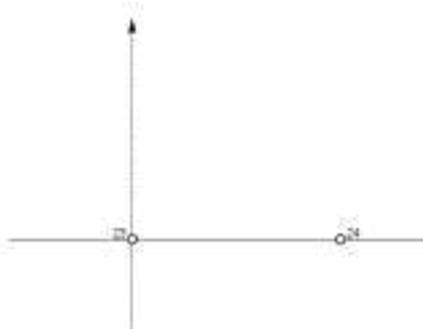
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	206.8		207.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	1461.9		1543.1
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	22	81.23 m	23
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 23

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



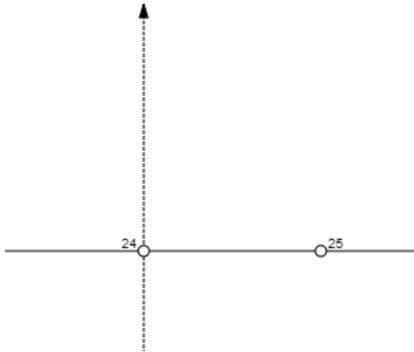
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



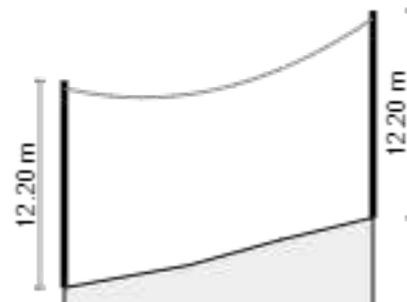
QUOTA TERRENO	207.0		209.2
DIST. PROGRESSIVE(m)	1543.1		1638.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	23	95.33 m	24
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 24

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



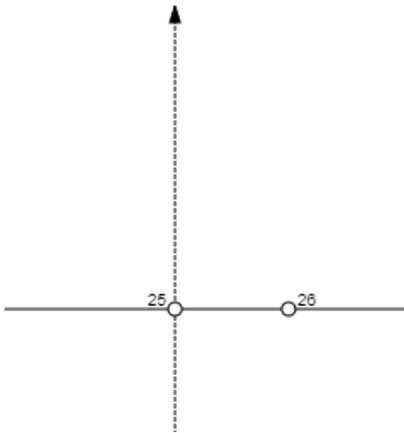
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



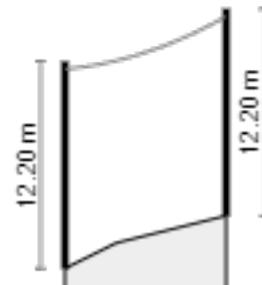
QUOTA TERRENO	209.2		213.3
DIST. PROGRESSIVE(m)	1638.4		1710.5
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	24	72.08 m	25
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 25

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



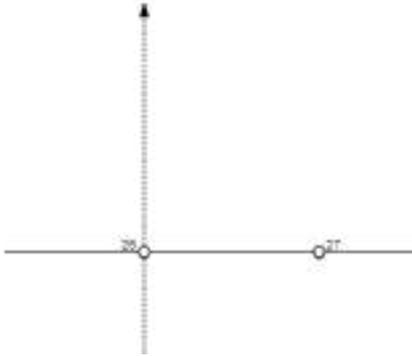
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



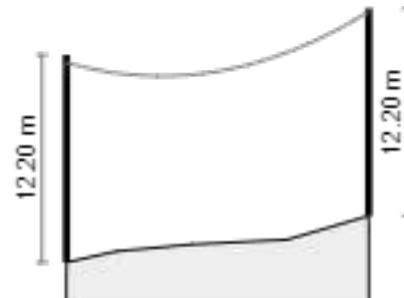
QUOTA TERRENO	213.3	216.4	
DIST. PROGRESSIVE(m)	1710.6	1749.2	
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	25	37.64 m	26
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)	Monostelo (14/D)	
ARMAMENTO	Sospensione	Sospensione	
FONDAZIONE	Interrata	Interrata	

Profilo campata nr. 26

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



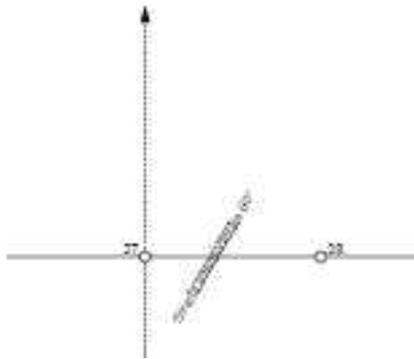
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



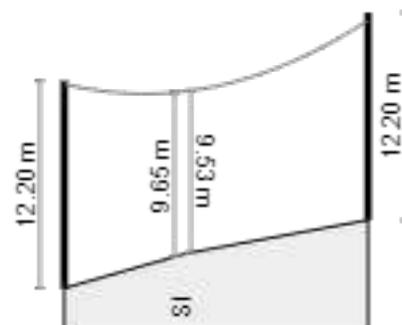
QUOTA TERRENO	216.4		219.1
DIST. PROGRESSIVE(m)	1748.2		1818.8
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	26	70.85 m	27
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/H)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 27

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



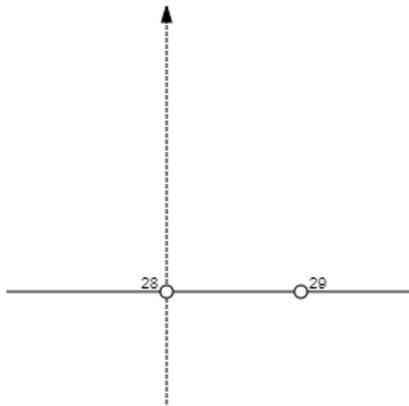
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



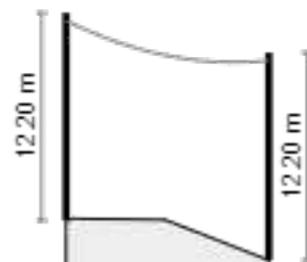
QUOTA TERRENO	219.1	221.9 221.2	223.1
DIST. PROGRESSIVE(m)	1818.8	1844.5 1848.3	1889.7
DIST. PARZIALI(m)		25.7 3.8	
CAMPATA	27	70.87 m	28
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 28

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



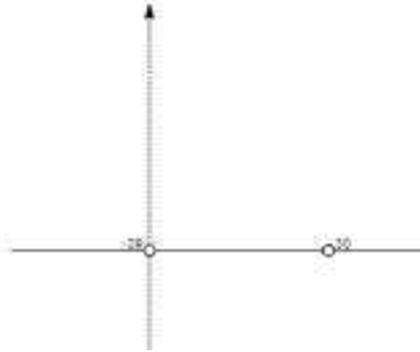
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



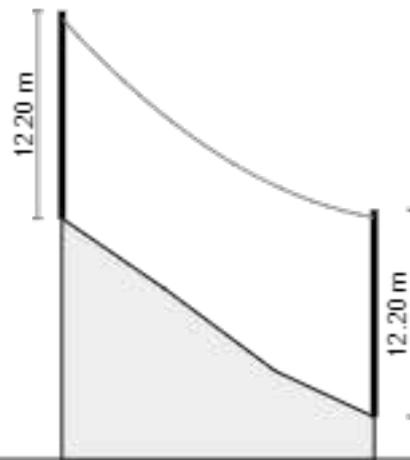
QUOTA TERRENO	223.1		220.8
DIST. PROGRESSIVE(m)	1889.1		1937.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	28	47.32 m	29
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 29

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



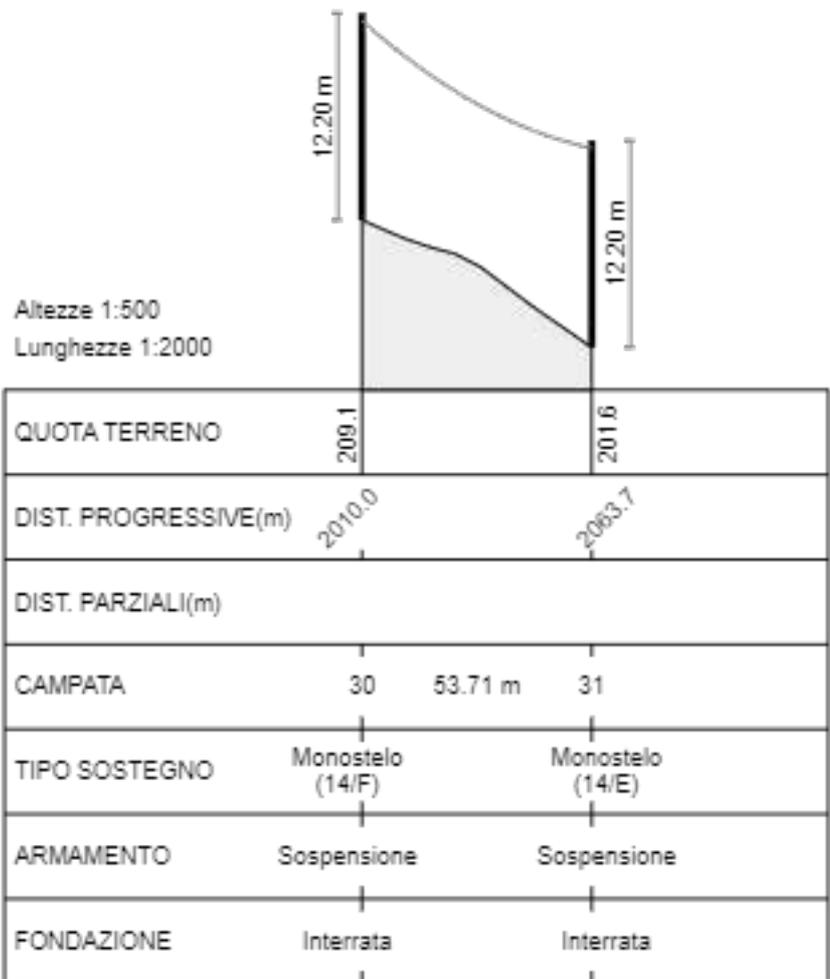
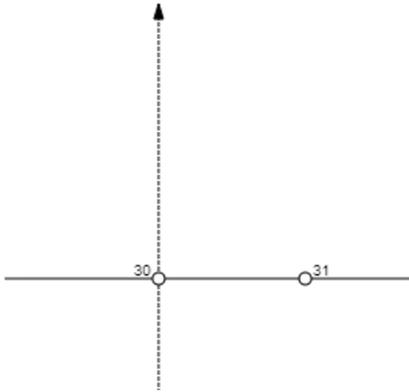
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	220.8		209.1
DIST. PROGRESSIVE(m)	1937.0		2010.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	29	72.98 m	30
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/F)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

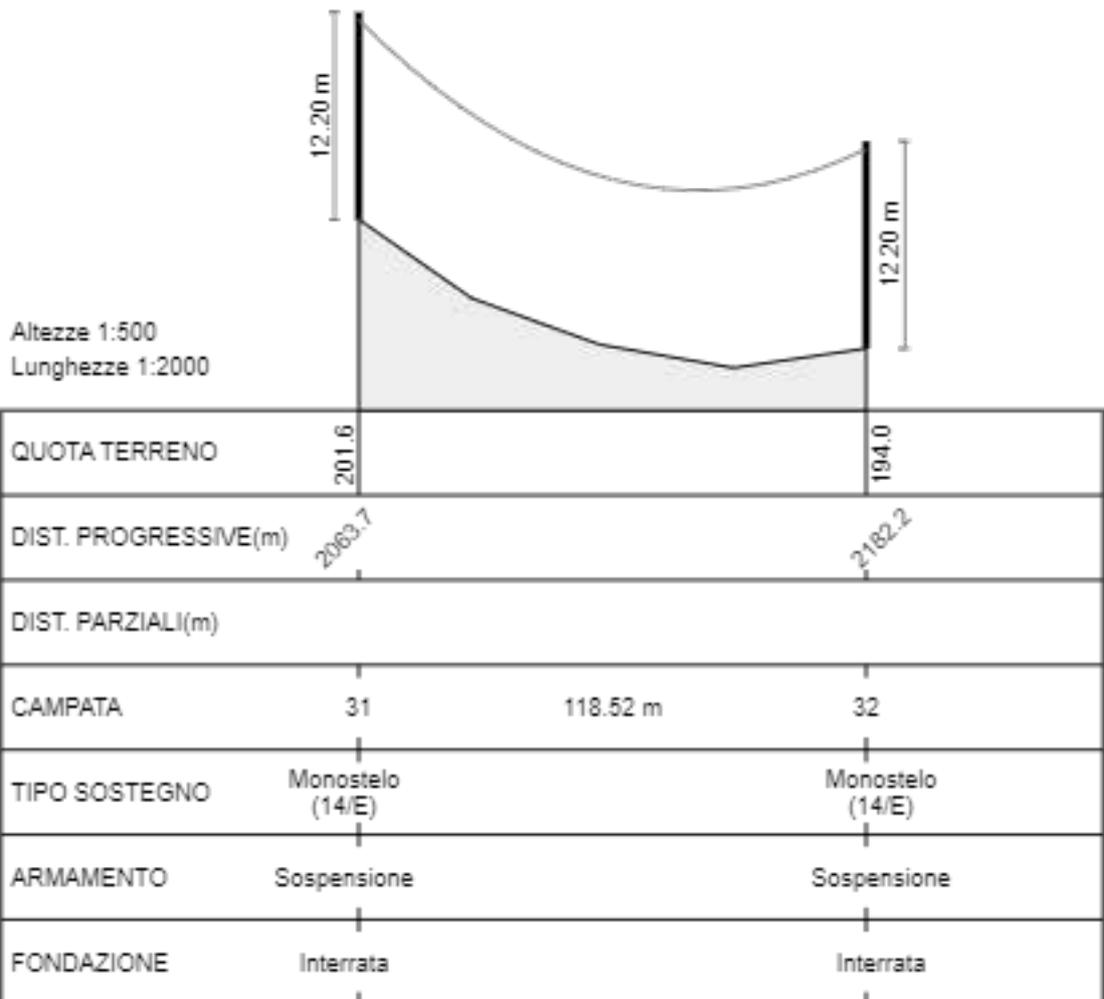
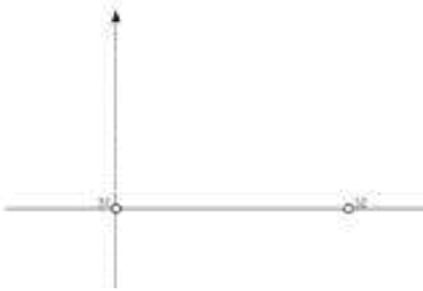
Profilo campata nr. 30

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



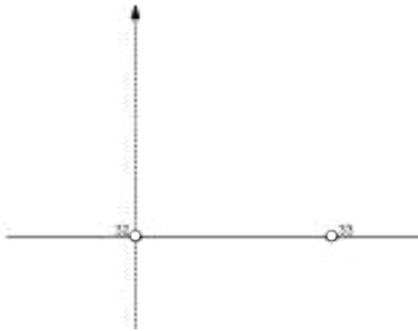
Profilo campata nr. 31

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

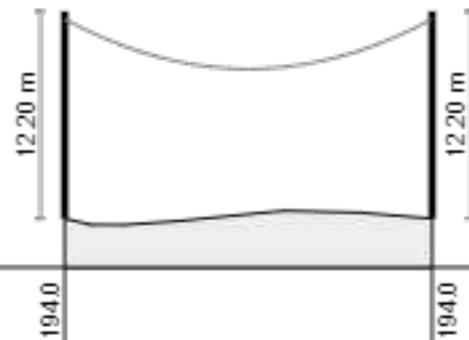


Profilo campata nr. 32

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



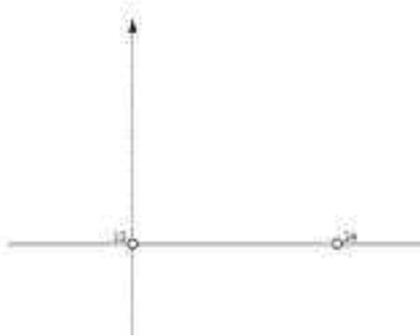
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



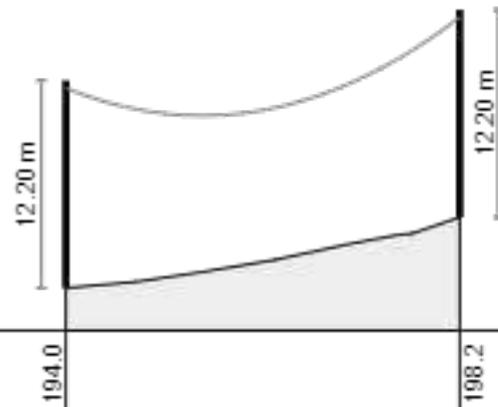
QUOTA TERRENO	194.0		194.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	2162.2		2268.1
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	32	85.89 m	33
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 33

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



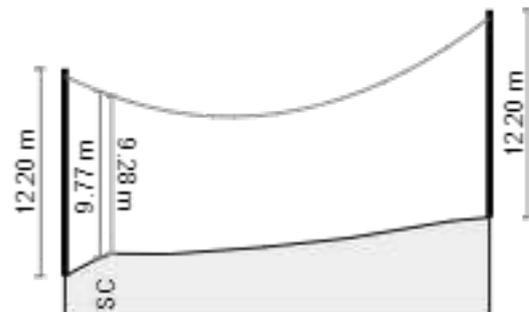
QUOTA TERRENO	194.0		198.2
DIST. PROGRESSIVE(m)	2368.1		2360.2
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	33	92.09 m	34
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 34

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



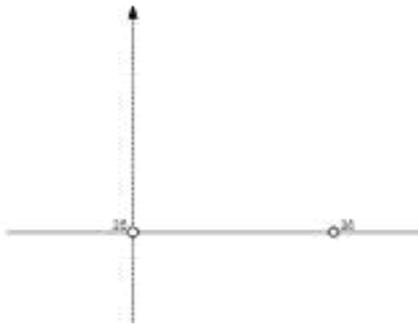
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	198.2	199.5	201.6
DIST. PROGRESSIVE(m)	2360.2	2368.4	2459.4
DIST. PARZIALI(m)	2.8		
CAMPATA	34	99.16 m	35
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 35

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



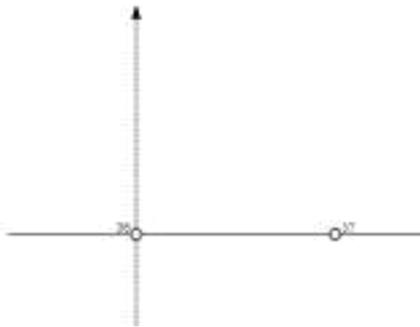
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	201.6		204.4
DIST. PROGRESSIVE(m)	2459.4		2548.5
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	35	89.18 m	38
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 36

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



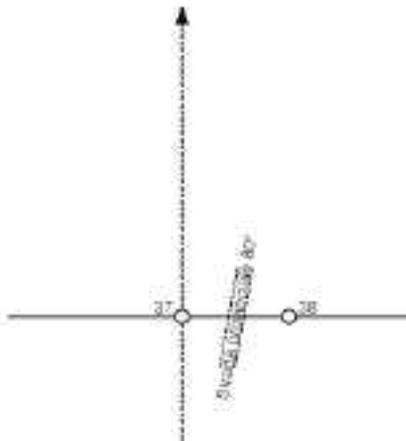
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



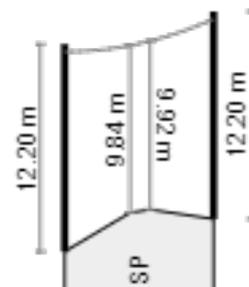
QUOTA TERRENO	204.4		207.1
DIST. PROGRESSIVE(m)	2548.5		2635.9
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	36	87.41 m	37
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 37

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



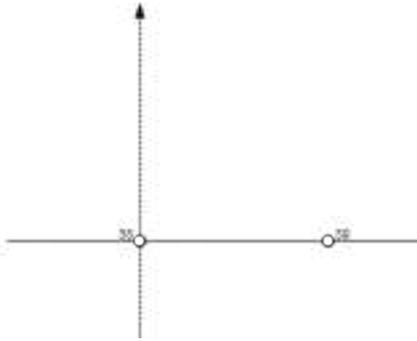
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	207.1	209.4 209.6	209.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	2635.9	2651.2 2655.9	2670.7
DIST. PARZIALI(m)		15.2 4.7	
CAMPATA	37	34.72 m	38
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 38

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



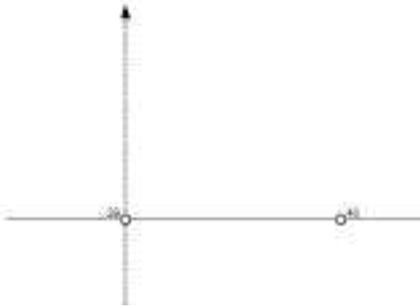
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	209.0		211.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	2670.1		2750.8
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	38	80.11 m	39
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 39

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



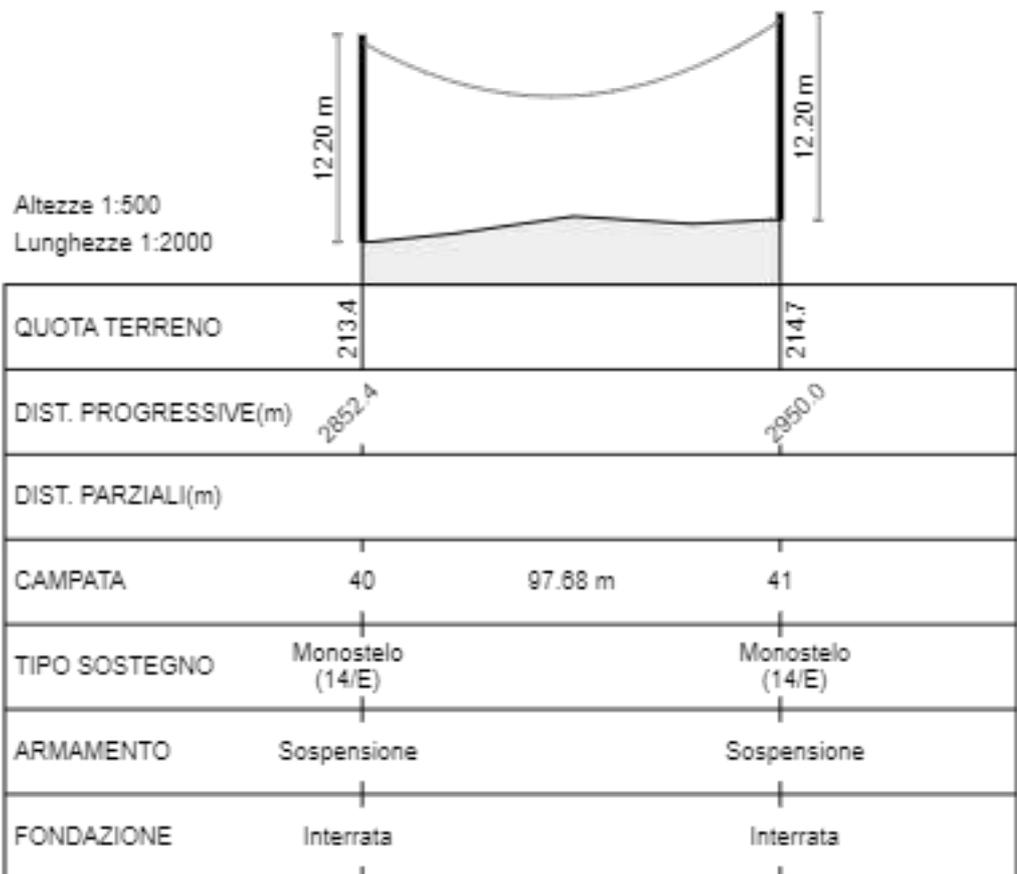
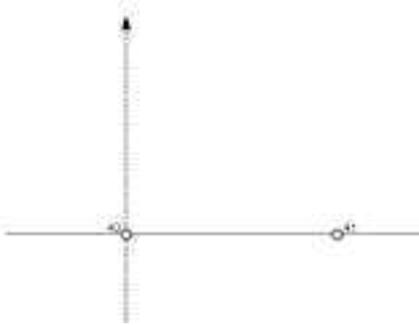
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	211.7		213.4
DIST. PROGRESSIVE(m)	2750.8		2852.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	39	101.59 m	40
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

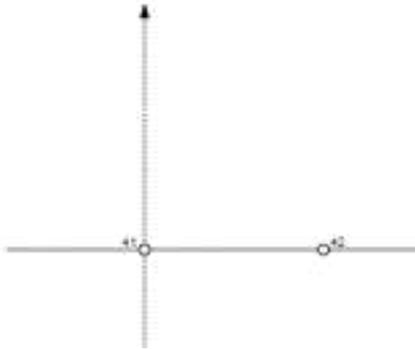
Profilo campata nr. 40

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 41

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



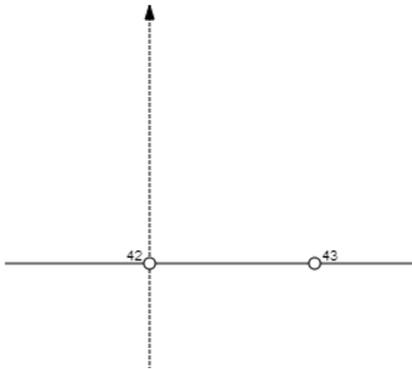
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



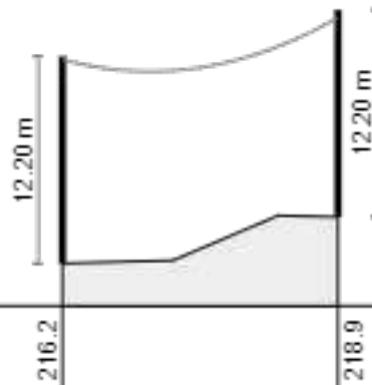
QUOTA TERRENO	214.7		216.2
DIST. PROGRESSIVE(m)	2950.0		3023.5
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	41	73.43 m	42
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/H)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 42

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



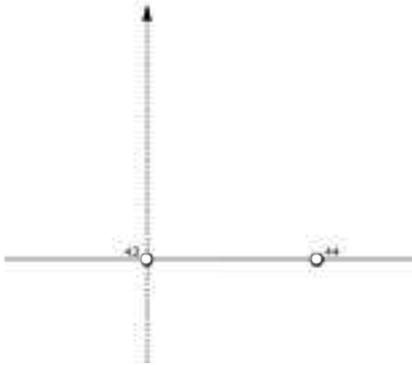
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



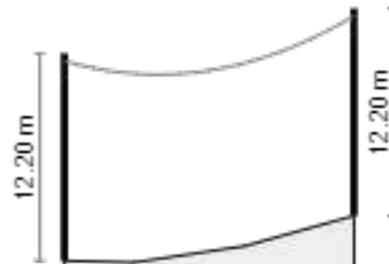
QUOTA TERRENO	216.2		218.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	3023.6		3087.8
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	42	64.37 m	43
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 43

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



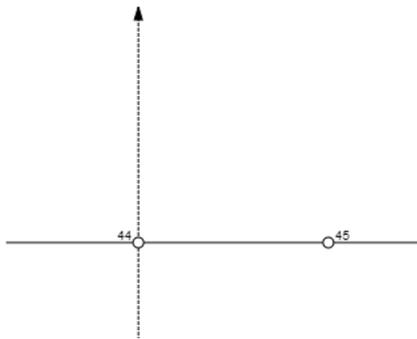
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



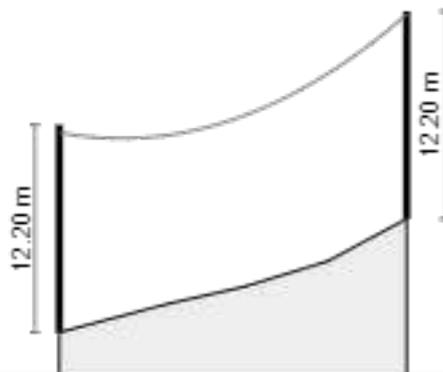
QUOTA TERRENO	218.9		221.6
DIST. PROGRESSIVE(m)	3087.8		3155.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	43	67.58 m	44
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 44

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



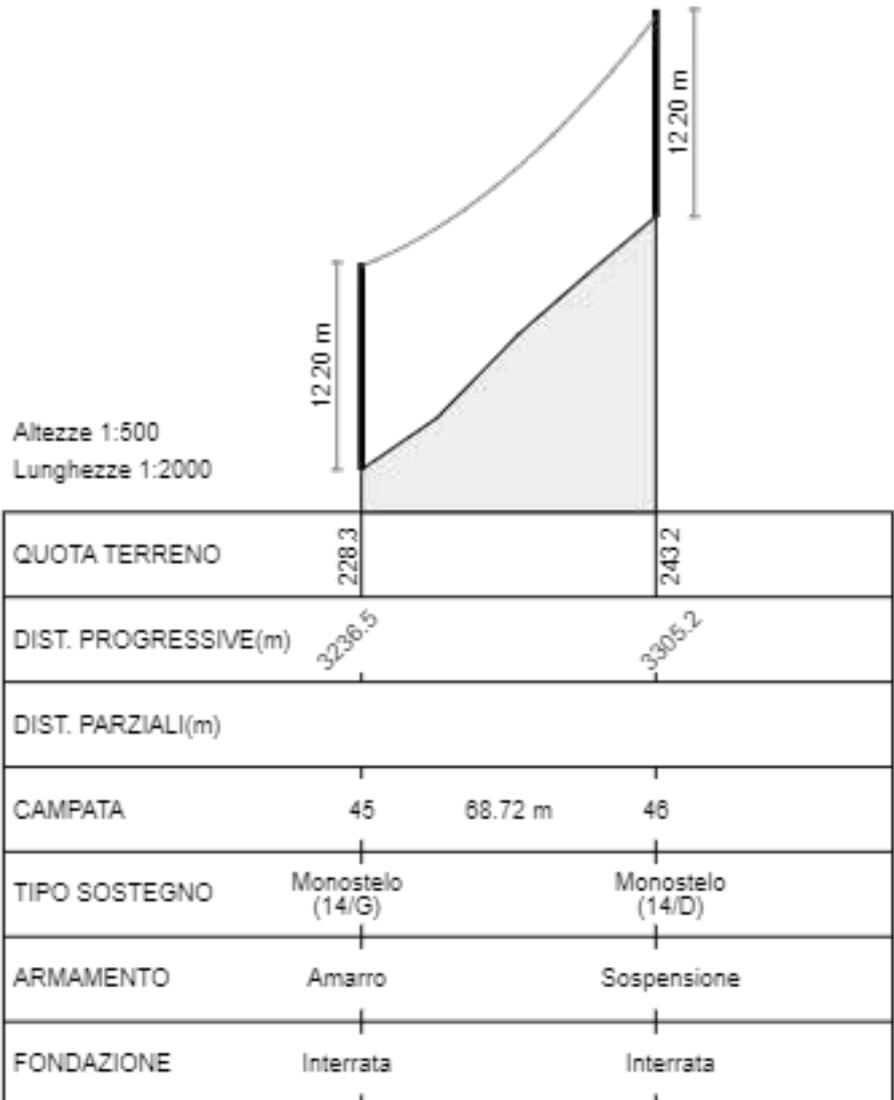
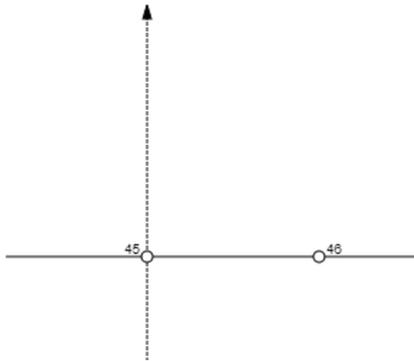
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	221.6		228.3
DIST. PROGRESSIVE(m)	3155.4		3236.5
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	44	81.05 m	45
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

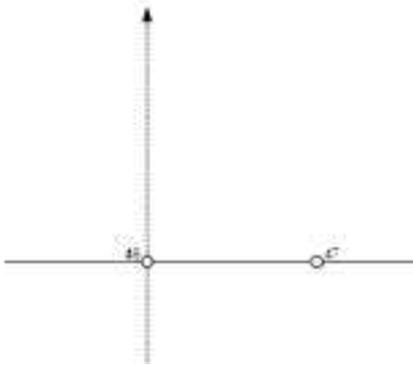
Profilo campata nr. 45

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

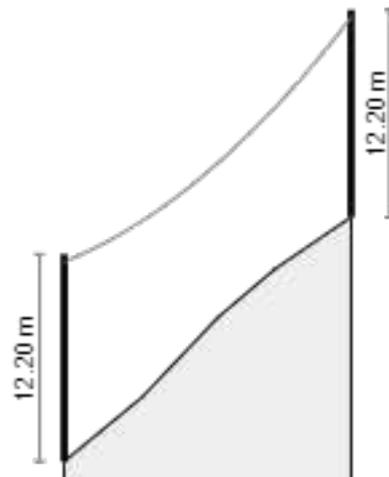


Profilo campata nr. 46

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



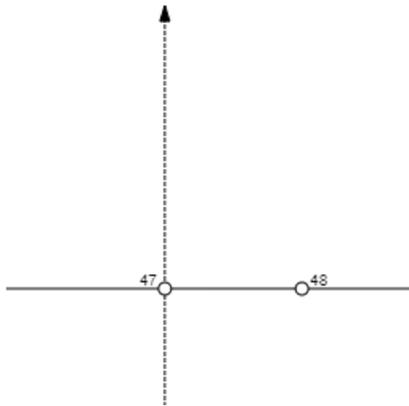
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



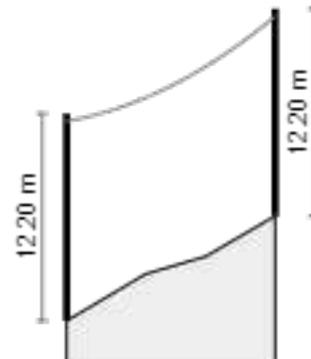
QUOTA TERRENO	243.2		257.5
DIST. PROGRESSIVE(m)	3305.2		3372.2
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	46	68.96 m	47
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 47

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



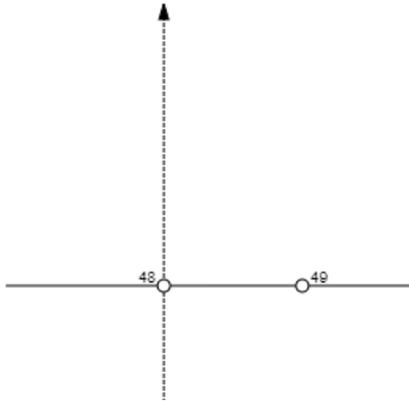
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



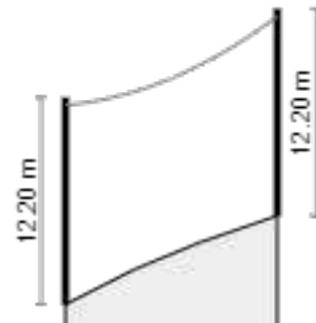
QUOTA TERRENO	257.5		263.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	3372.2		3420.9
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	47	48.76 m	48
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 48

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



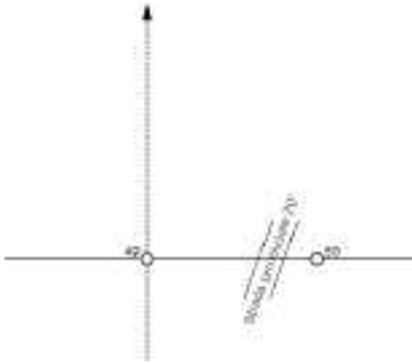
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



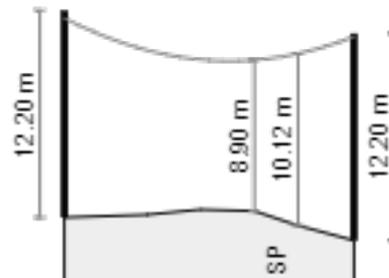
QUOTA TERRENO	263.7		268.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	3420.9		3470.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	48	49.45 m	49
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 49

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



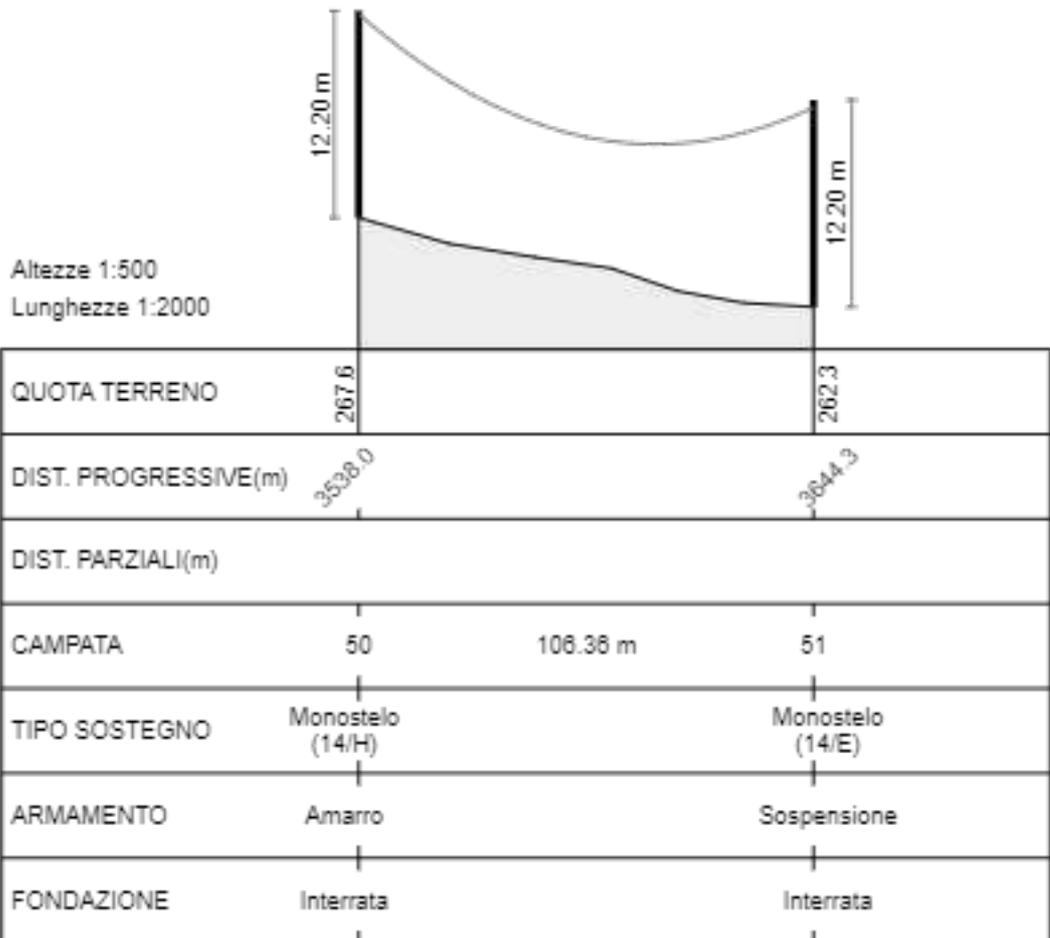
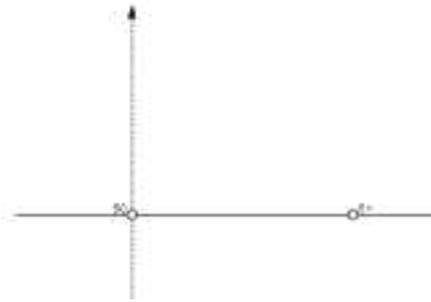
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	268.9	269.3	268.5	267.6
DIST. PROGRESSIVE(m)	3470.4	3514.6	3524.8	3538.0
DIST. PARZIALI(m)		44.3	10.2	
CAMPATA	49	67.62 m	50	
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/H)	
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro	
FONDAZIONE	Interrata		Interrata	

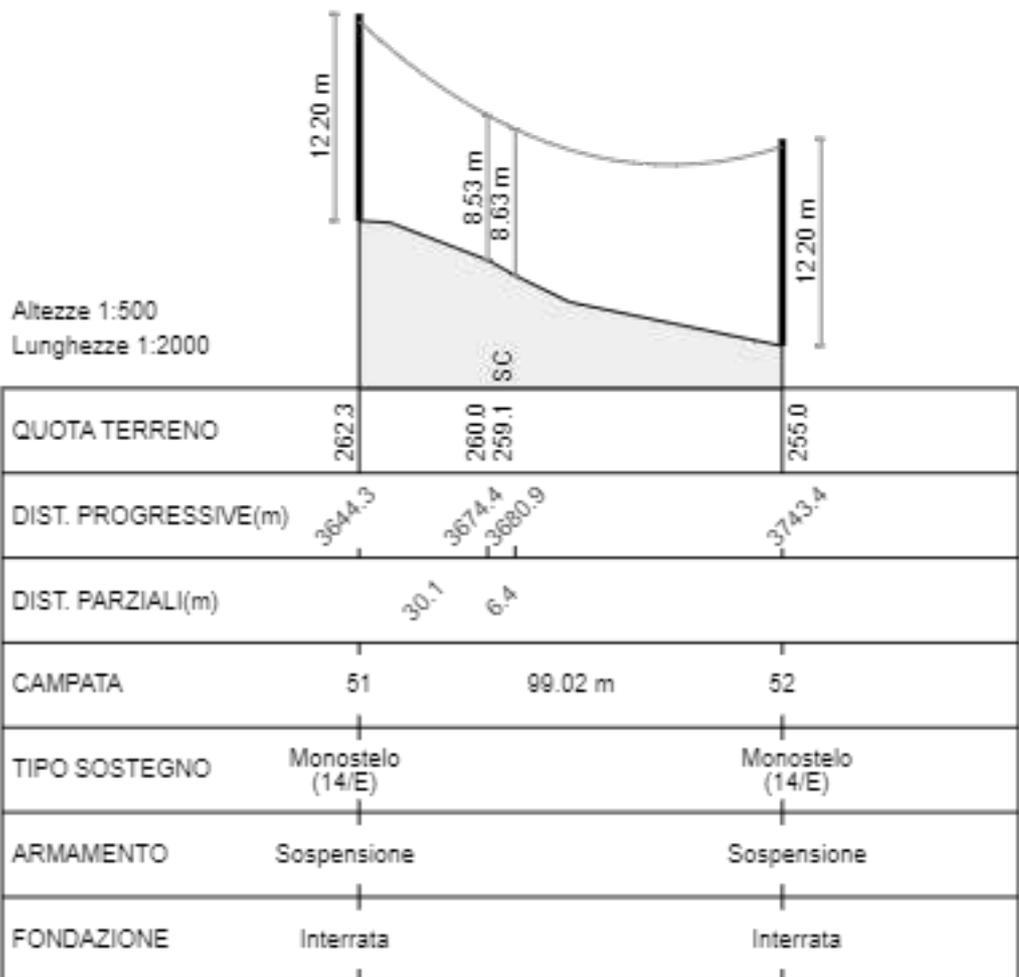
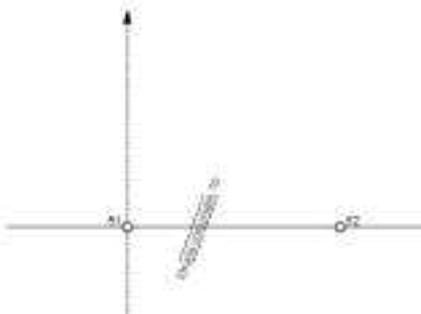
Profilo campata nr. 50

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



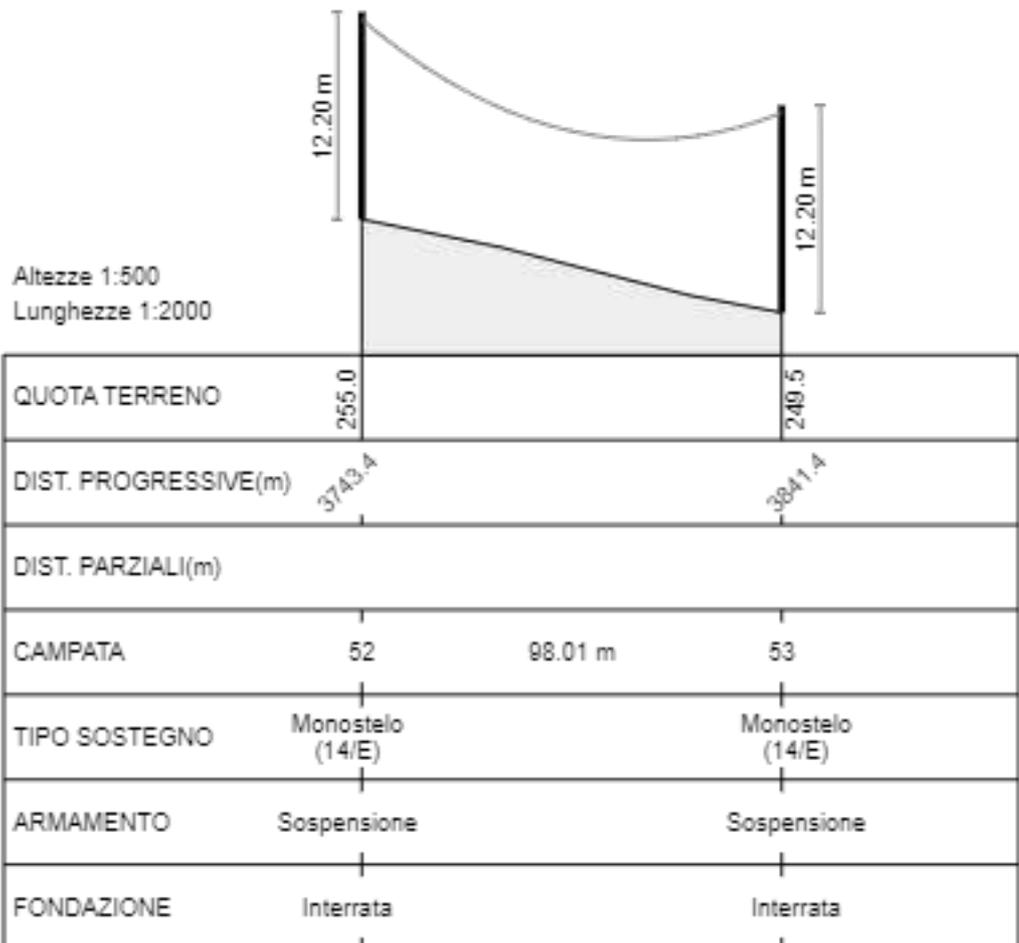
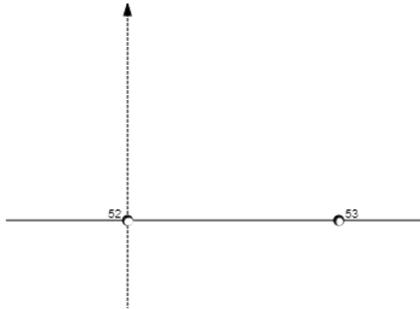
Profilo campata nr. 51

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



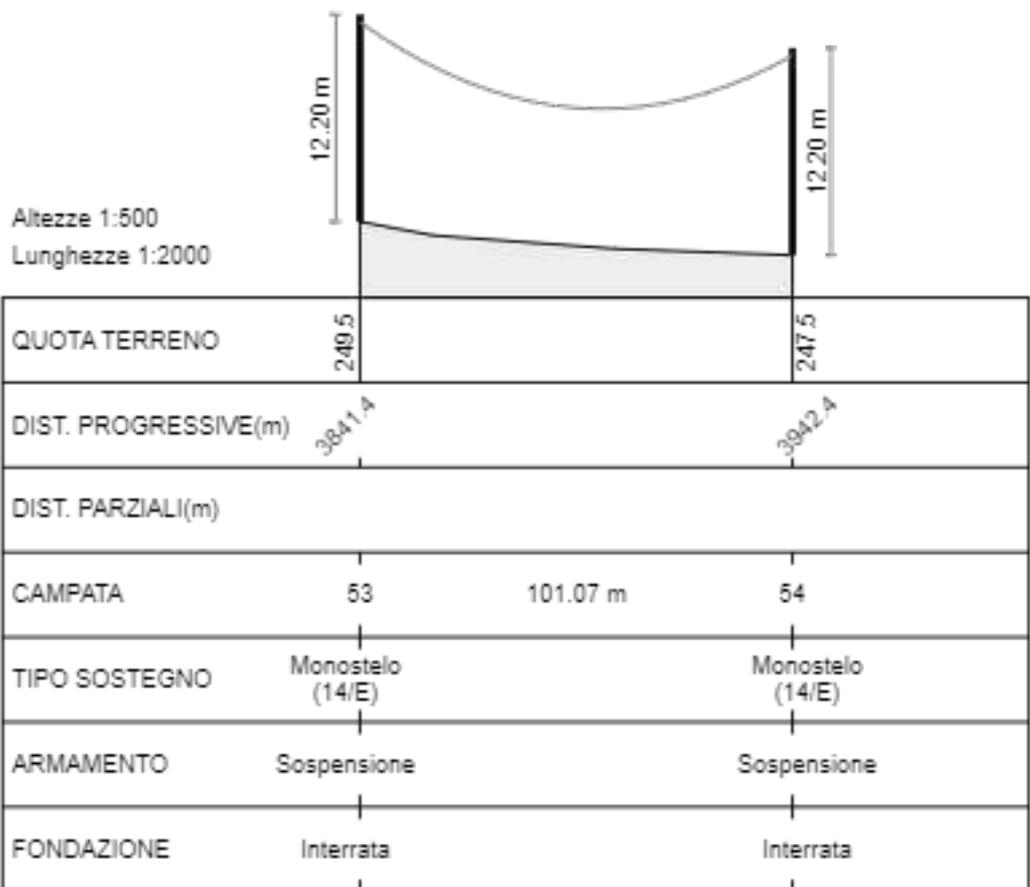
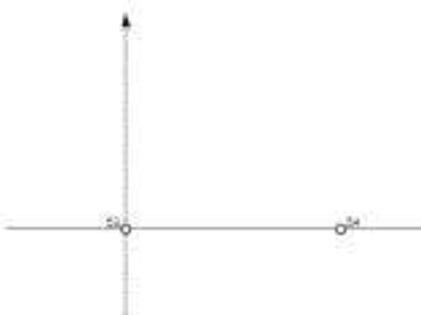
Profilo campata nr. 52

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



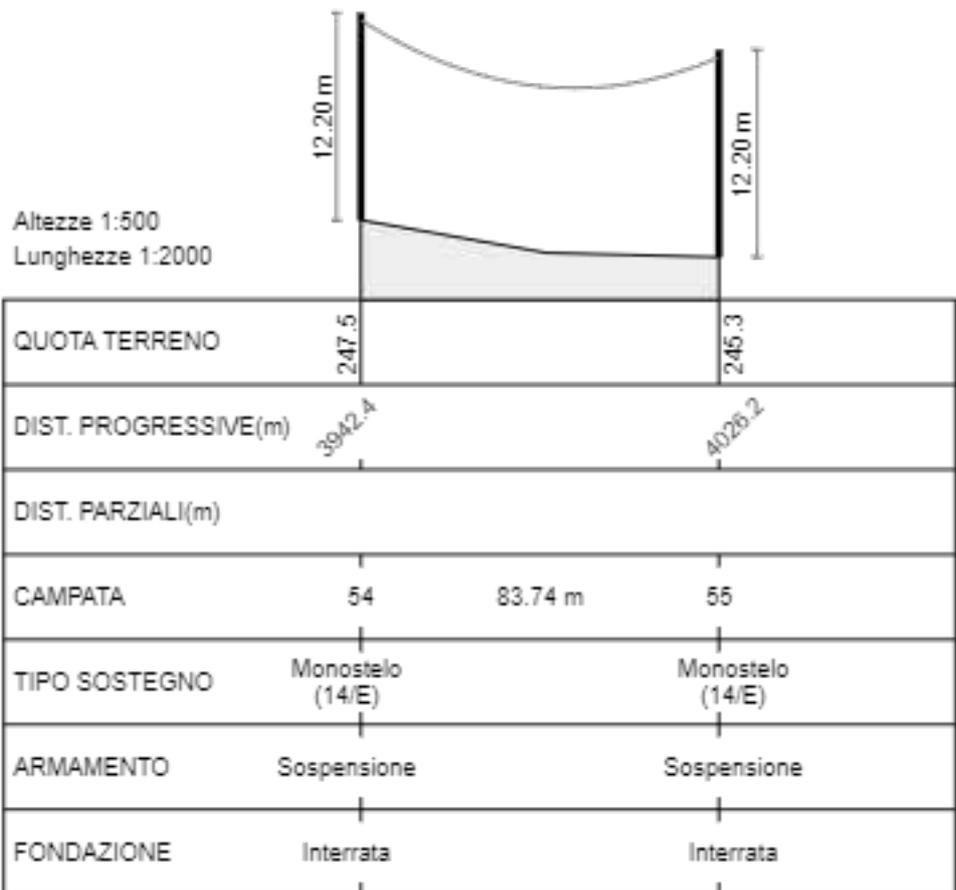
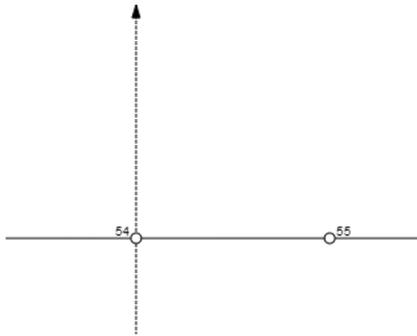
Profilo campata nr. 53

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



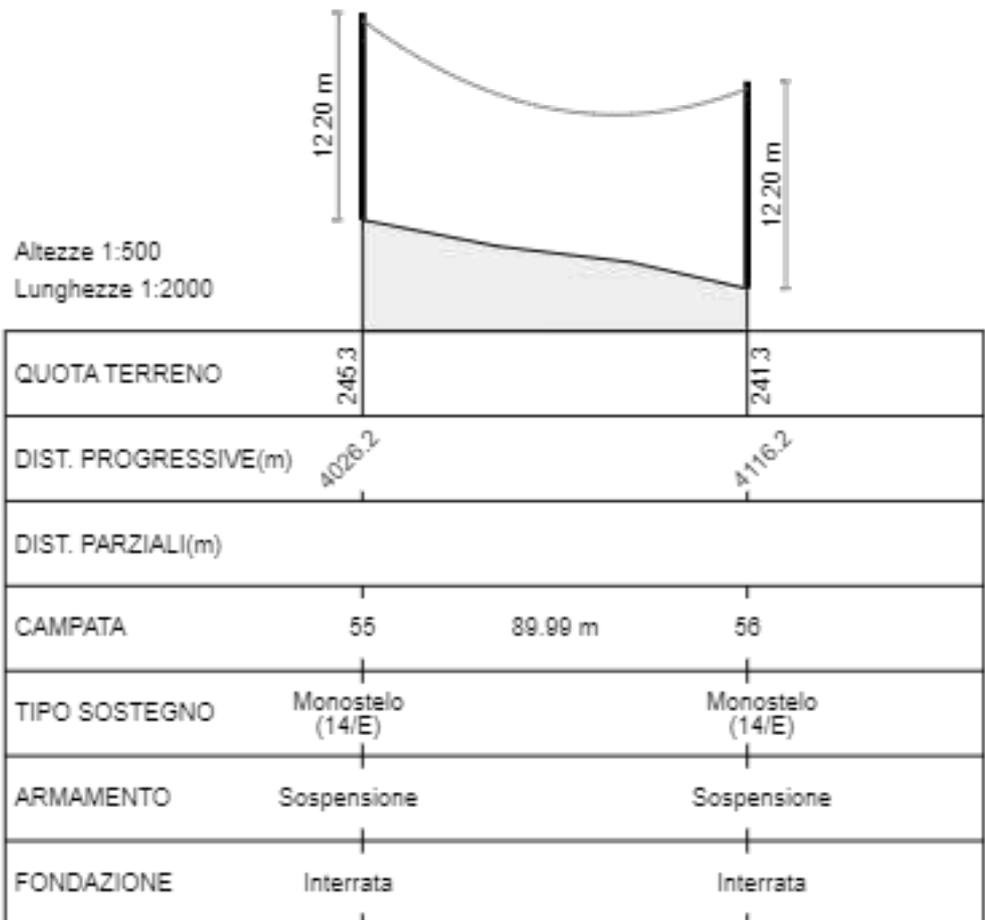
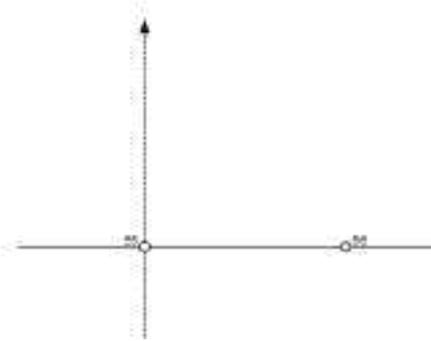
Profilo campata nr. 54

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



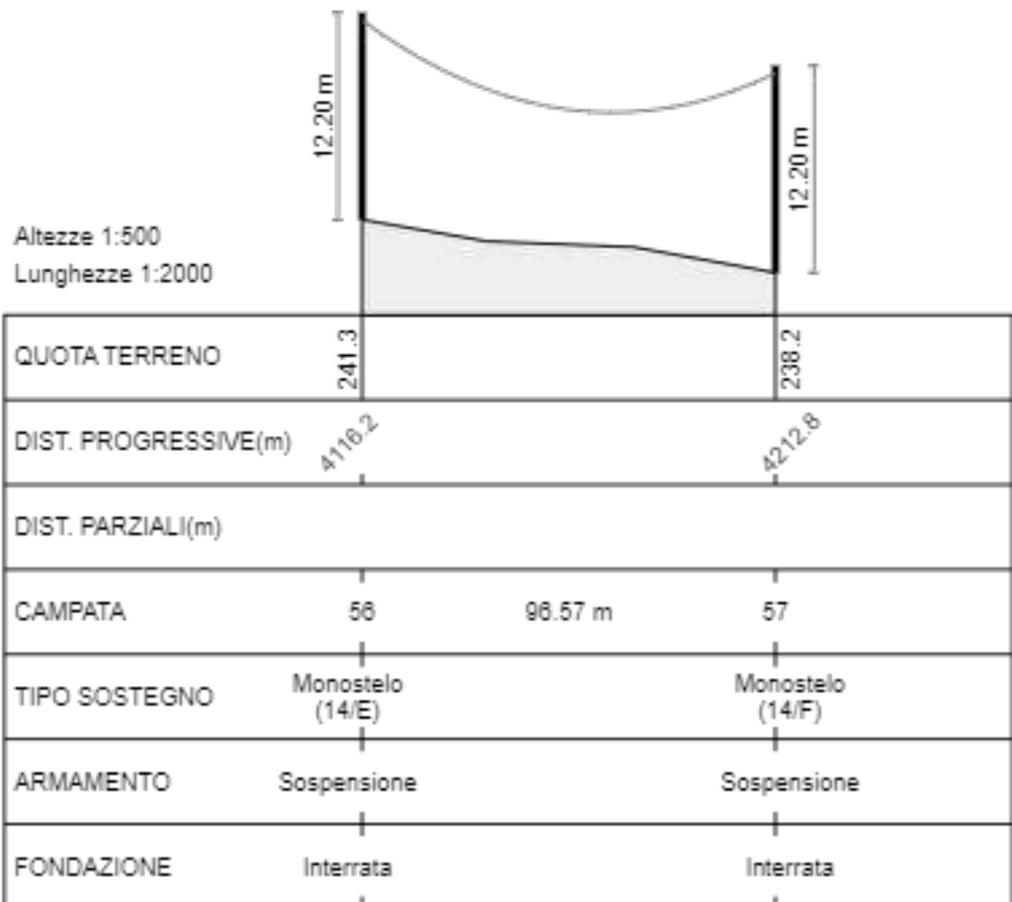
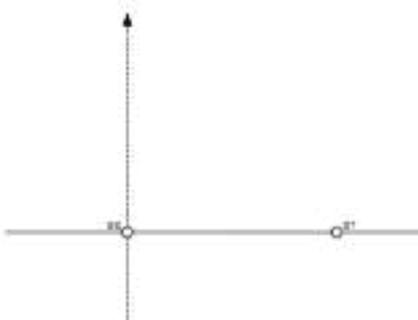
Profilo campata nr. 55

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



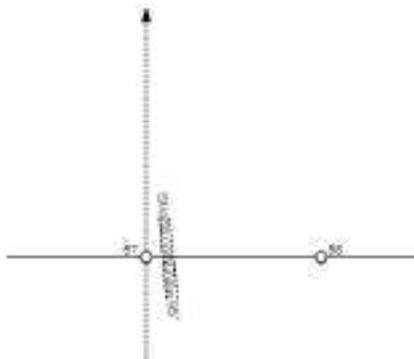
Profilo campata nr. 56

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

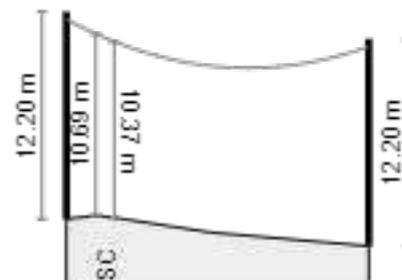


Profilo campata nr. 57

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



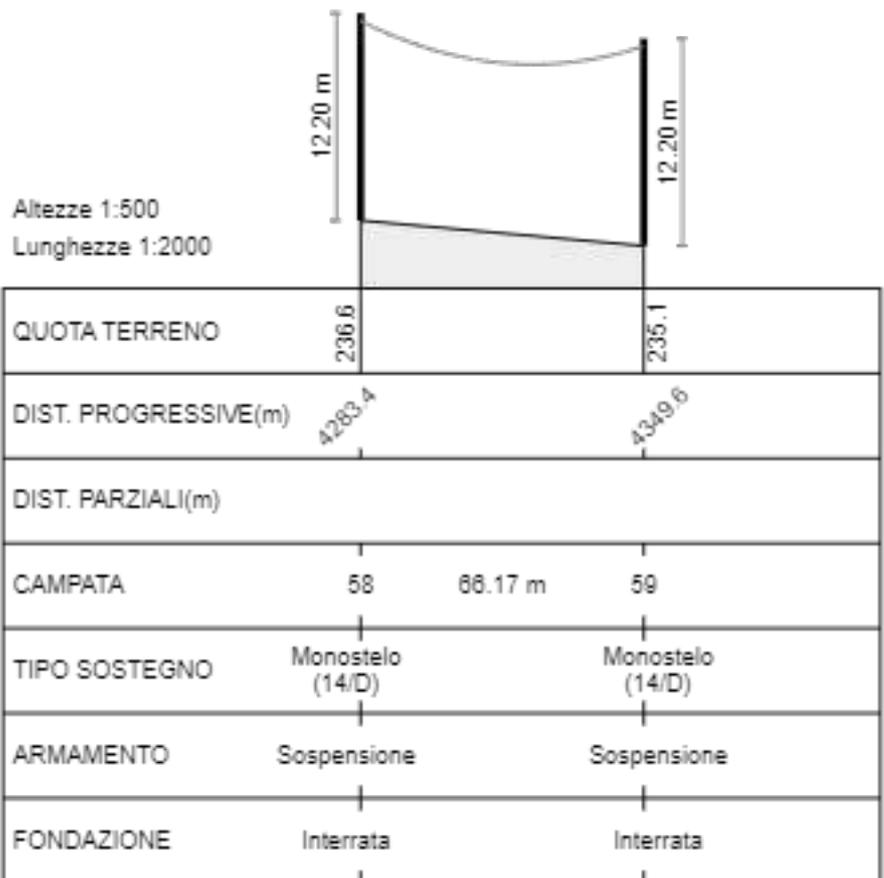
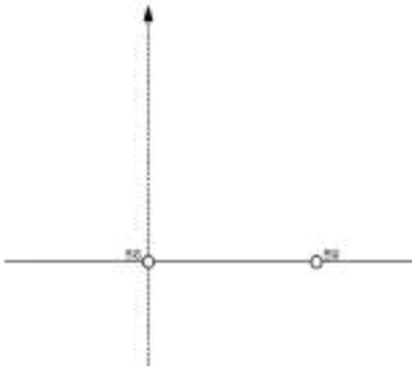
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	238.2	238.2	236.6
DIST. PROGRESSIVE(m)	4212.8	4219.7	4283.4
DIST. PARZIALI(m)	A.2		
CAMPATA	57	70.87 m	58
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/F)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

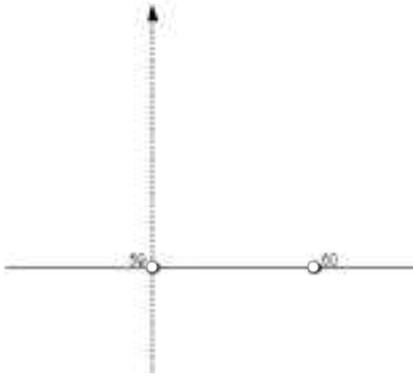
Profilo campata nr. 58

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

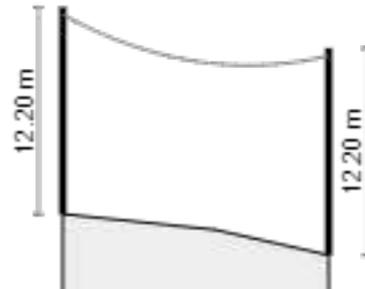


Profilo campata nr. 59

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



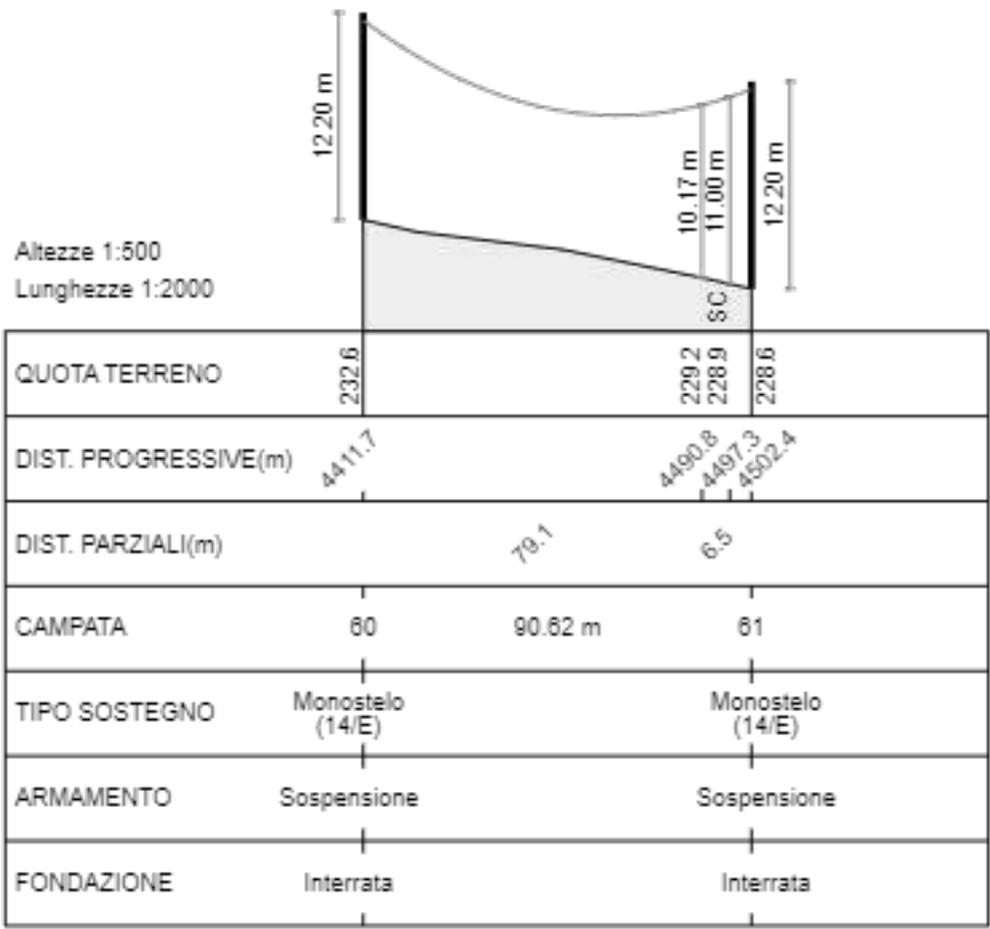
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	235.1		232.6
DIST. PROGRESSIVE(m)	4349.6		4411.7
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	59	62.15 m	60
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

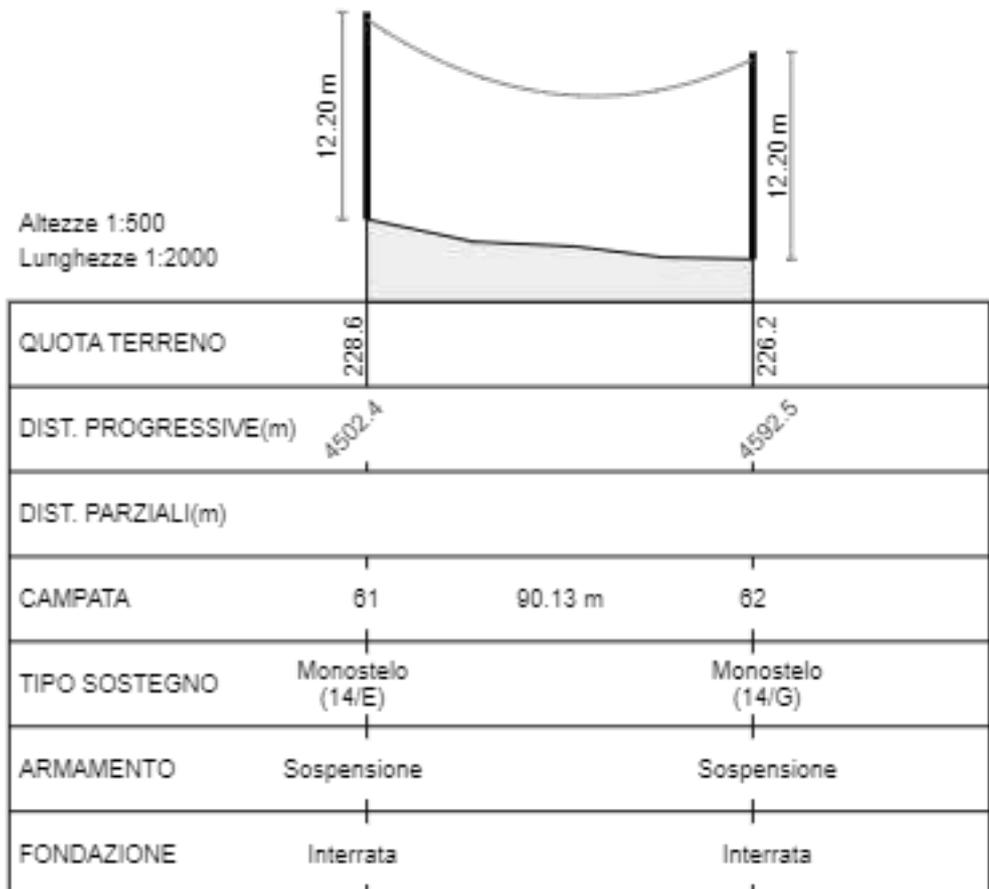
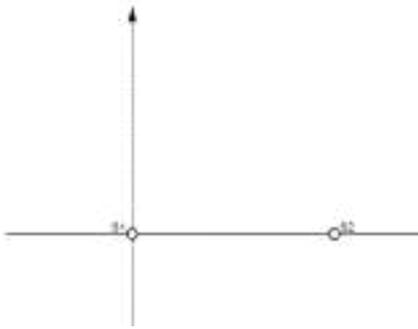
Profilo campata nr. 60

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



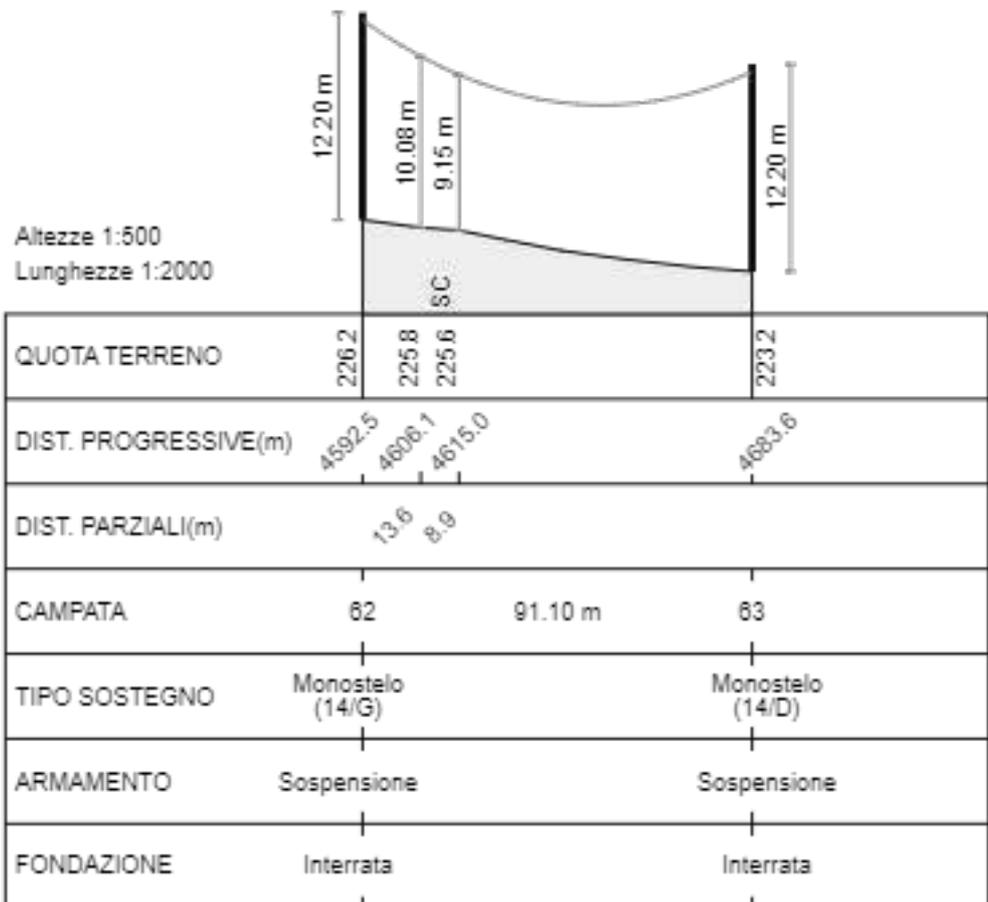
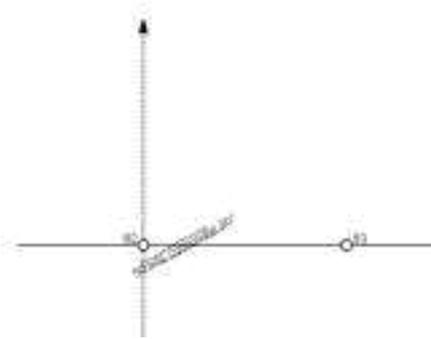
Profilo campata nr. 61

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



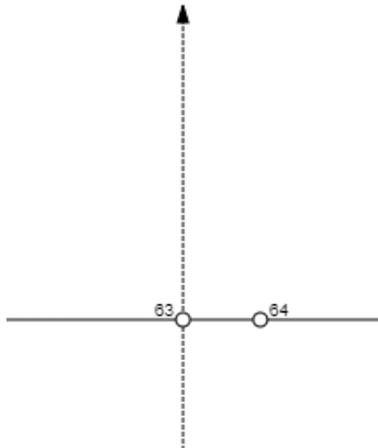
Profilo campata nr. 62

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

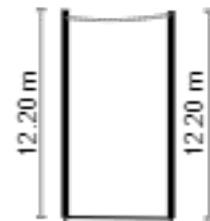


Profilo campata nr. 63

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



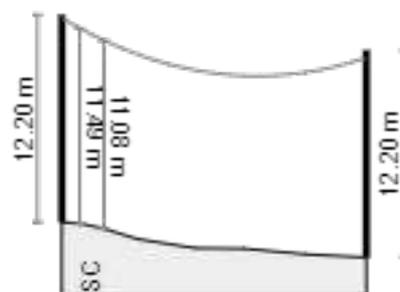
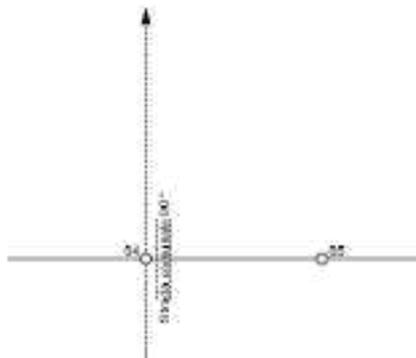
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	223.2	223.1
DIST. PROGRESSIVE(m)	4683.6	4708.3
DIST. PARZIALI(m)		
CAMPATA	6324.72 m64	
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)	Monostelo (14/H)
ARMAMENTO	Sospensione	Amarro
FONDAZIONE	Interrata	Interrata

Profilo campata nr. 64

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

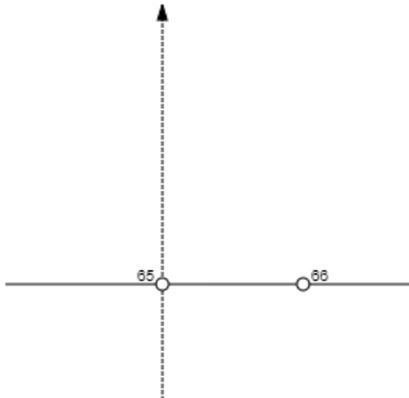


Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

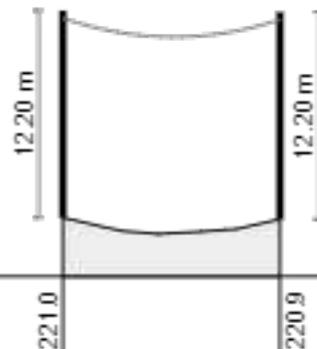
QUOTA TERRENO	223.1	222.7	221.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	4708.9	4712.5	4779.4
DIST. PARZIALI(m)	5.6		
CAMPATA	64	71.11 m	65
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 65

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



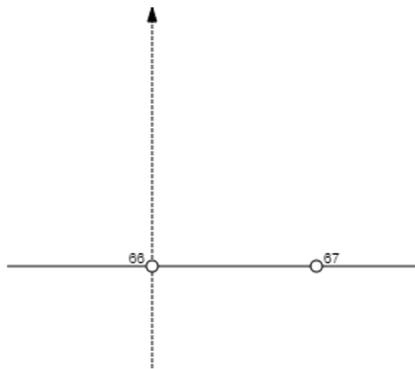
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



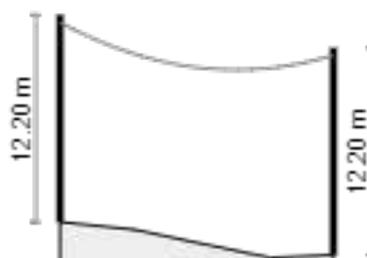
QUOTA TERRENO	221.0		220.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	4779.4		4830.1
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	65	50.66 m	66
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 66

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



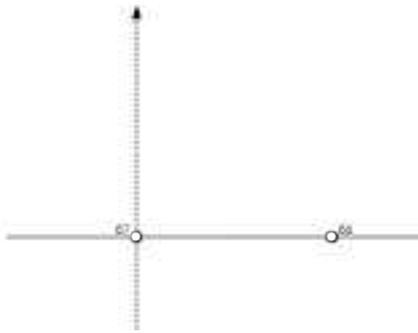
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	220.9		219.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	4830.1		4894.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	66	63.90 m	67
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 67

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



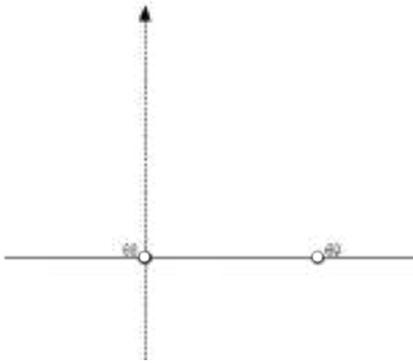
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	219.0		216.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	4894.0		4979.3
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	67	85.30 m	68
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 68

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



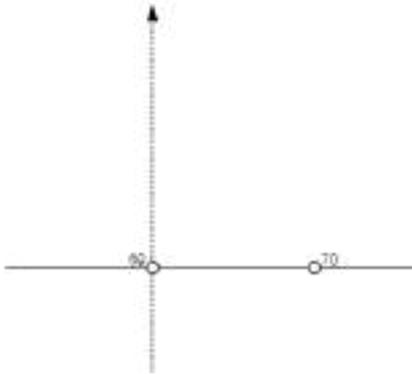
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	216.9		214.4
DIST. PROGRESSIVE(m)	4979.3		5048.7
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	68	69.41 m	69
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 69

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



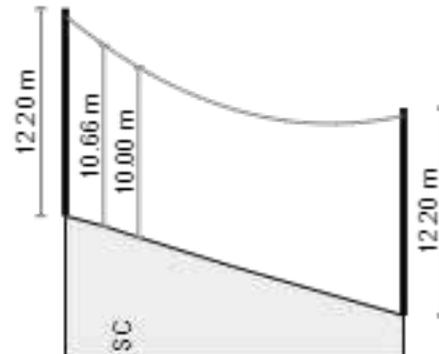
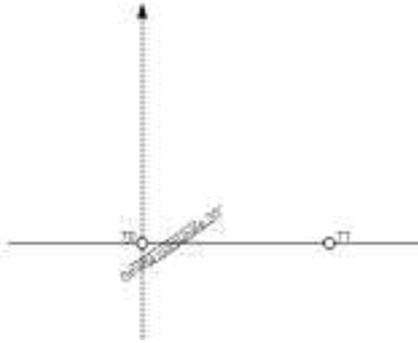
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	214.4		211.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	5048.7		5111.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	69	62.29 m	70
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 70

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

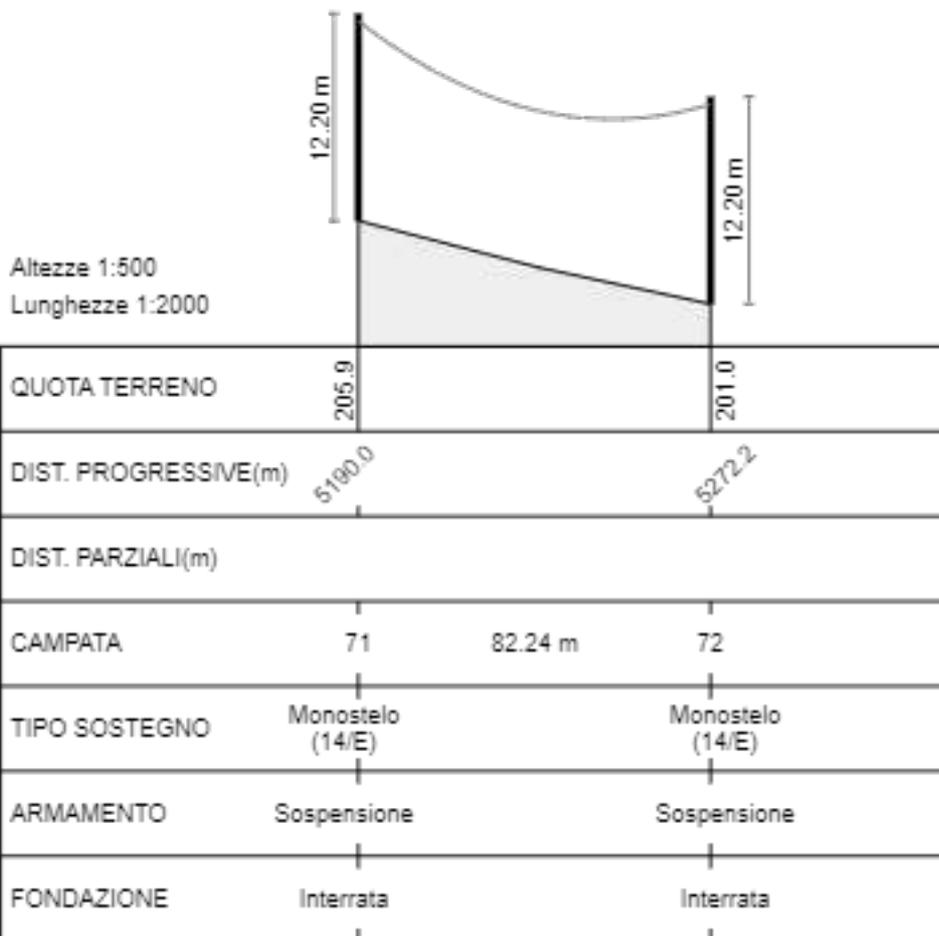
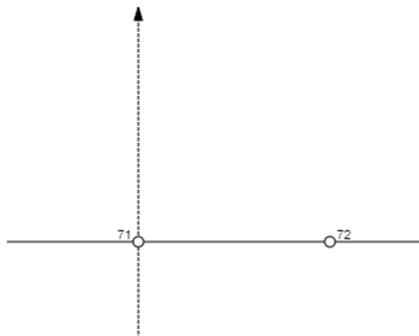


Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

QUOTA TERRENO	211.7	210.5	205.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	5111.0	5119.9	5190.0
DIST. PARZIALI(m)		8.2	
CAMPATA	70	79.00 m	71
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

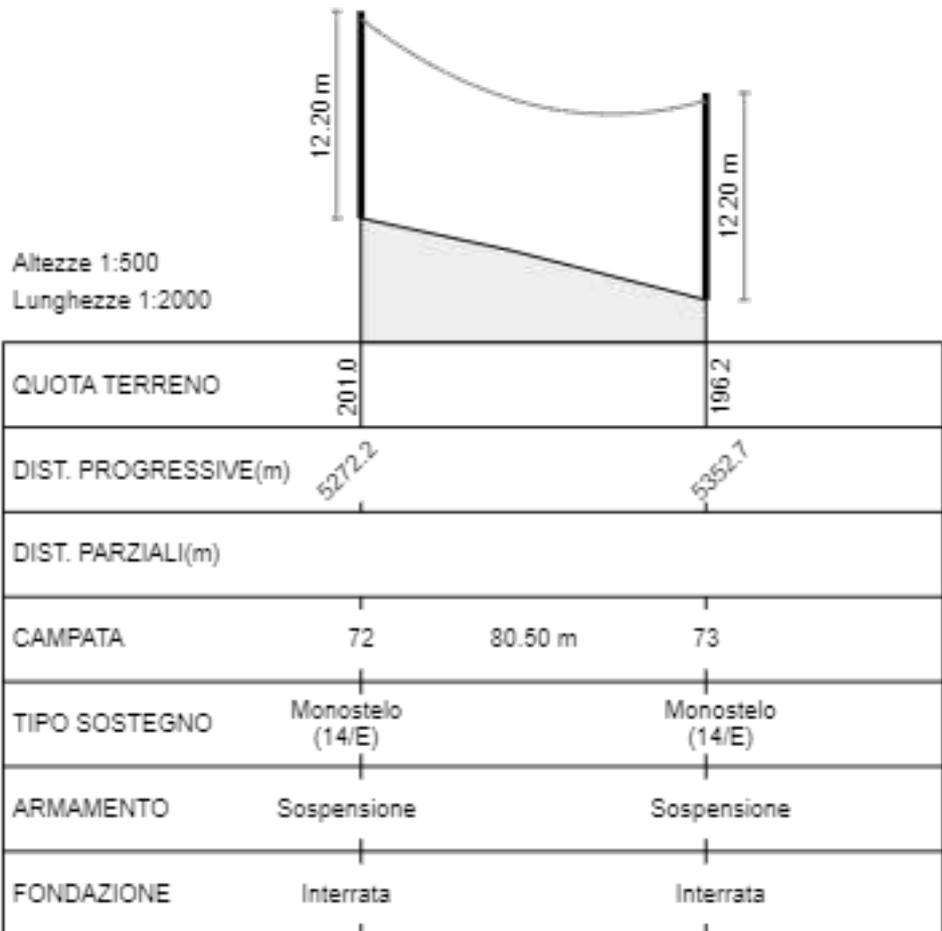
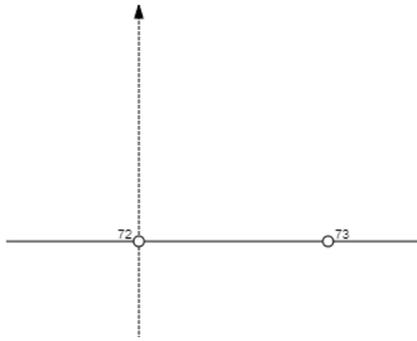
Profilo campata nr. 71

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



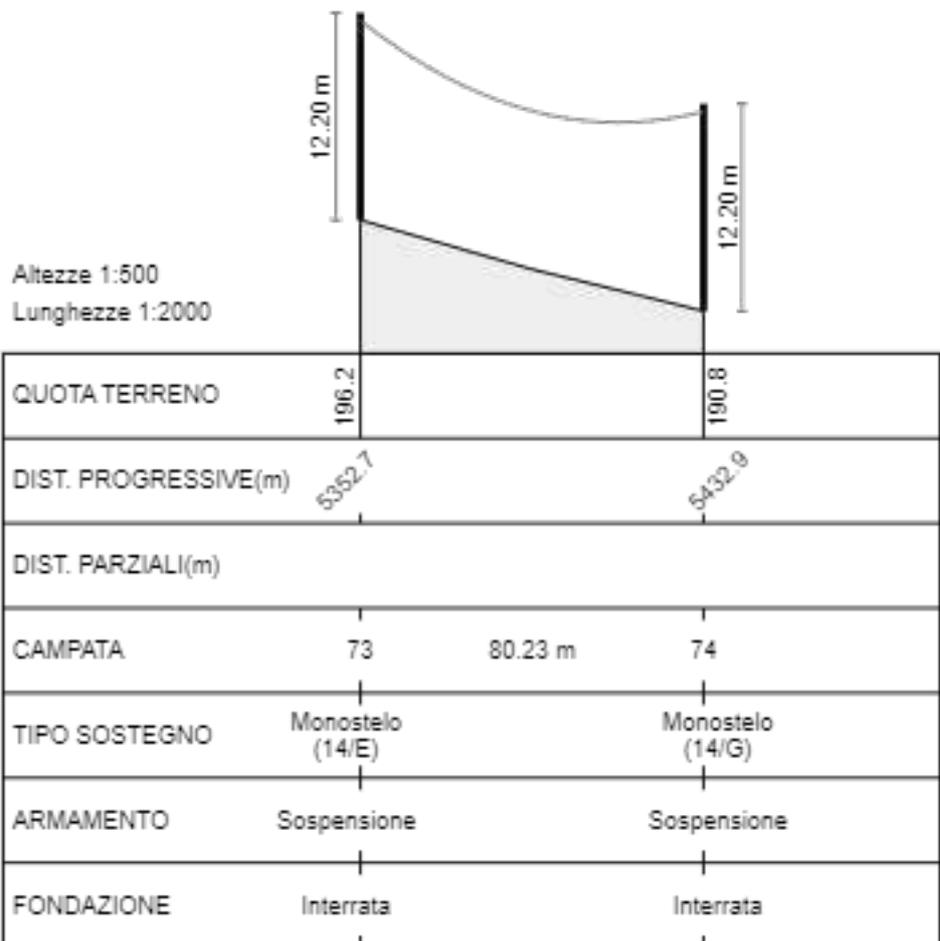
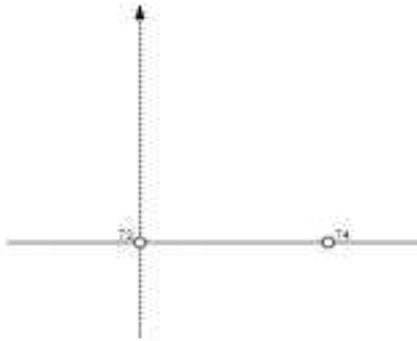
Profilo campata nr. 72

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



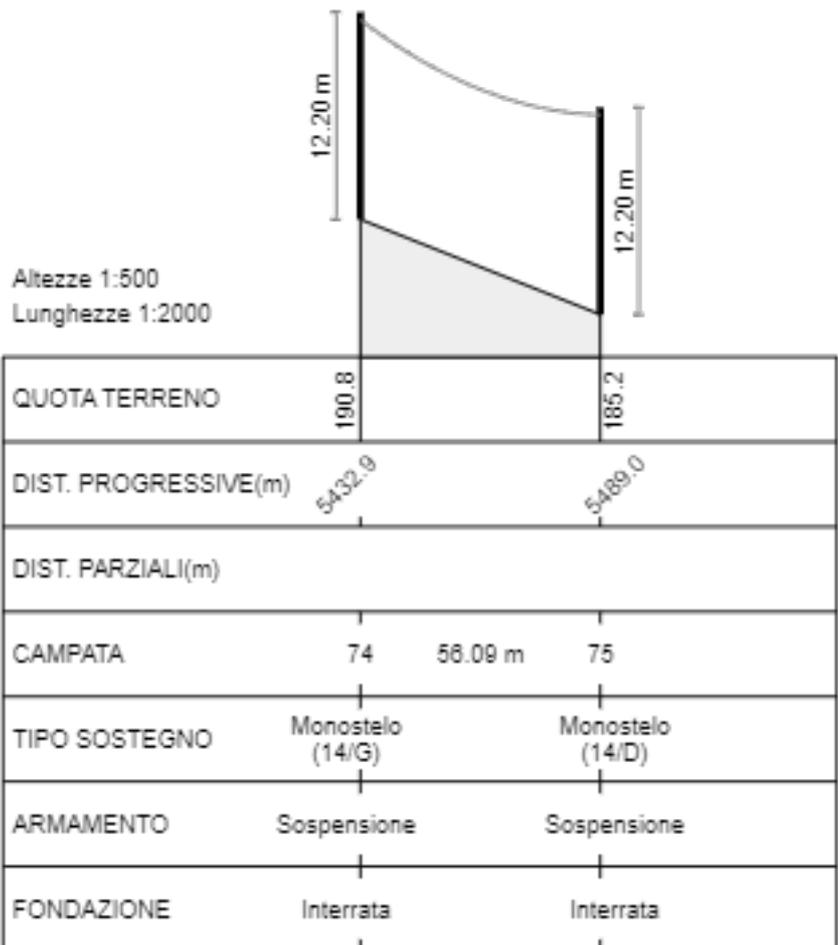
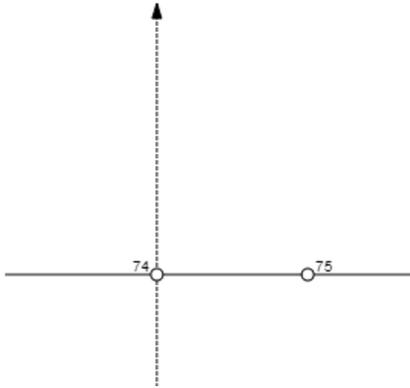
Profilo campata nr. 73

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



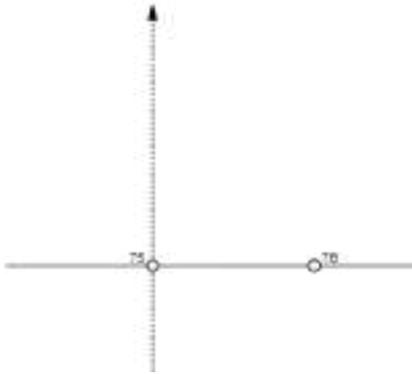
Profilo campata nr. 74

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

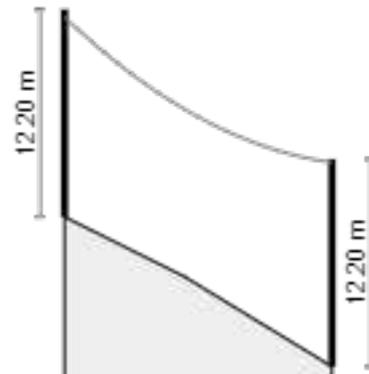


Profilo campata nr. 75

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



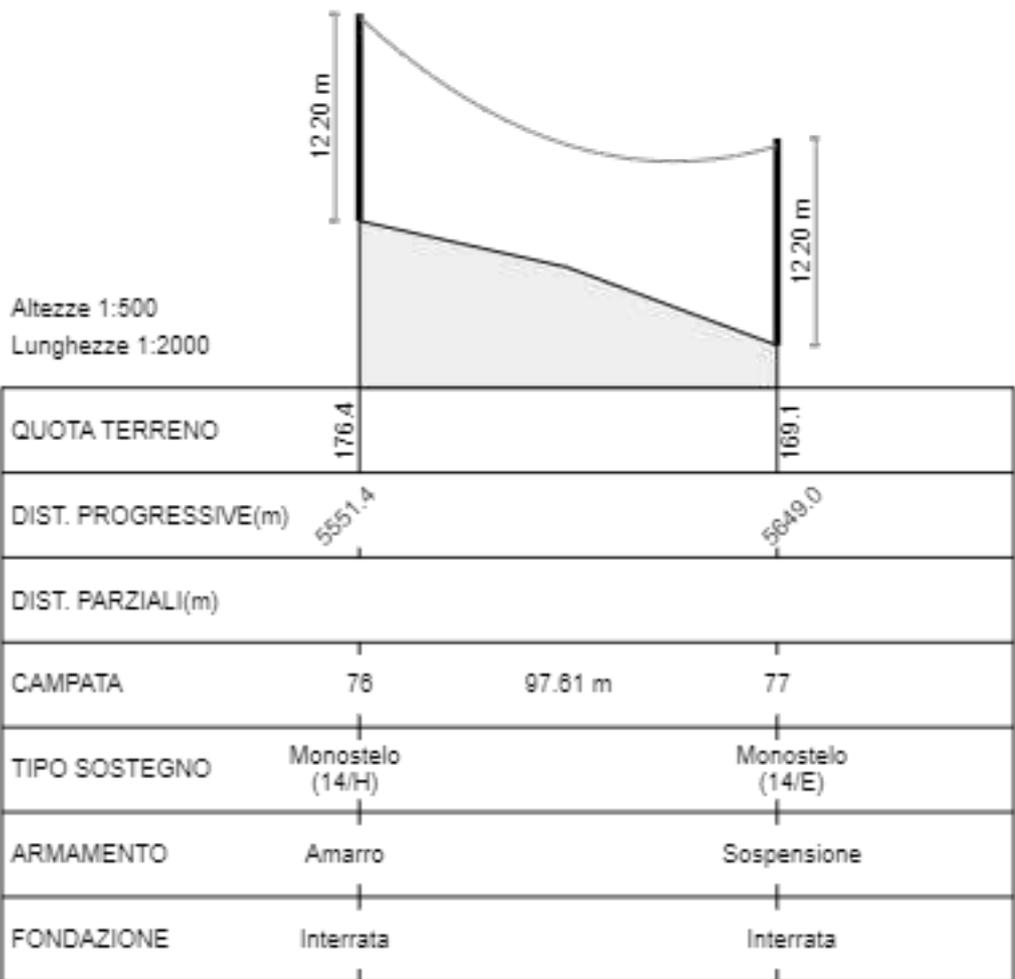
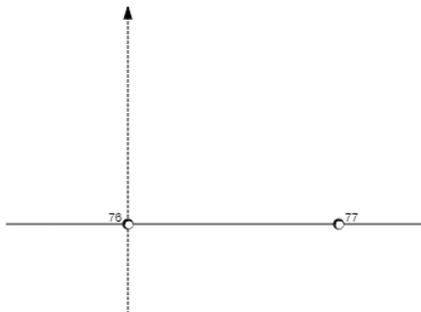
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	185.2		176.4
DIST. PROGRESSIVE(m)	5489.0		5551.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	75	62.39 m	76
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/H)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

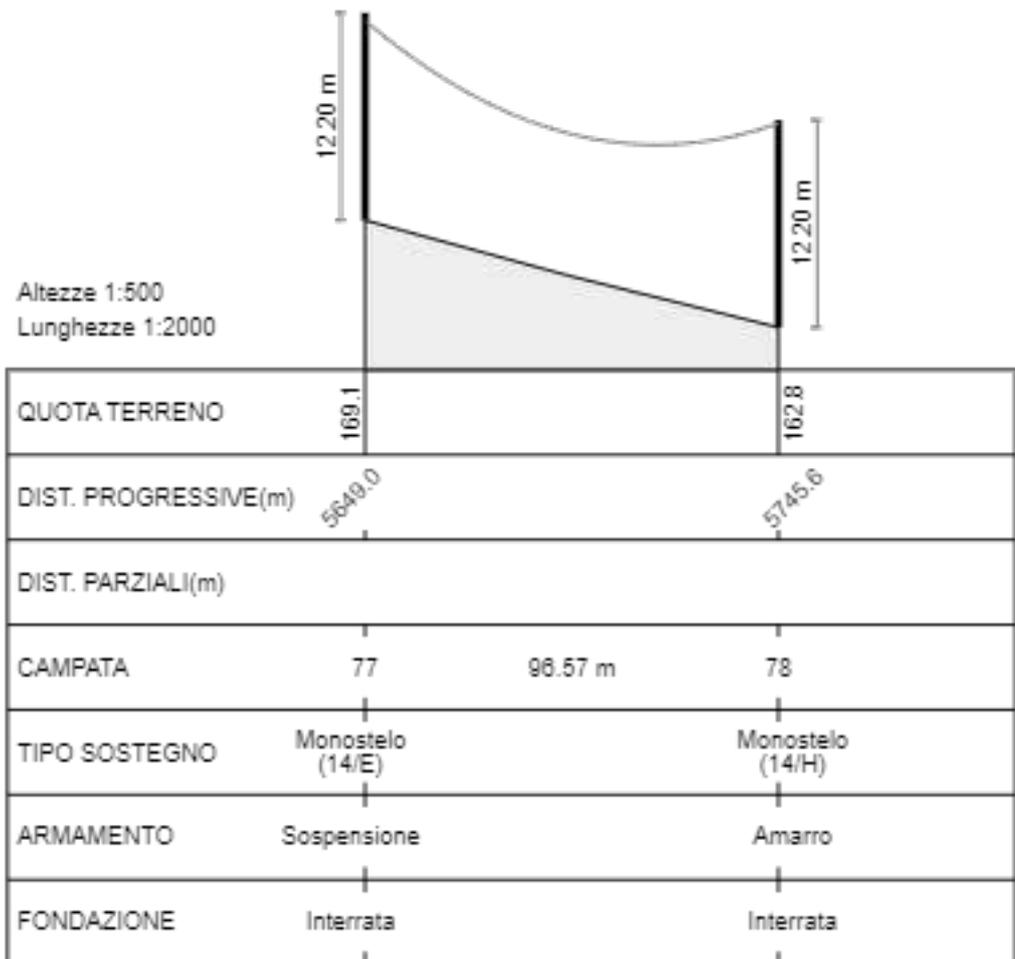
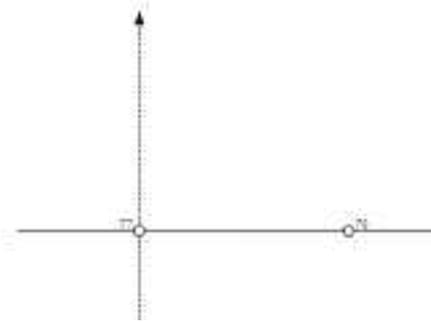
Profilo campata nr. 76

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



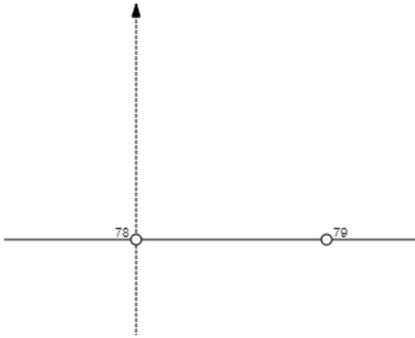
Profilo campata nr. 77

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 78

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



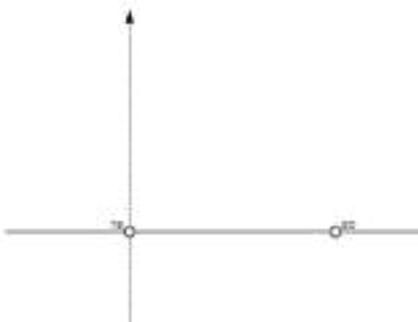
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	162.8		162.6
DIST. PROGRESSIVE(m)	5745.6		5827.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	78	81.38 m	79
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 79

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



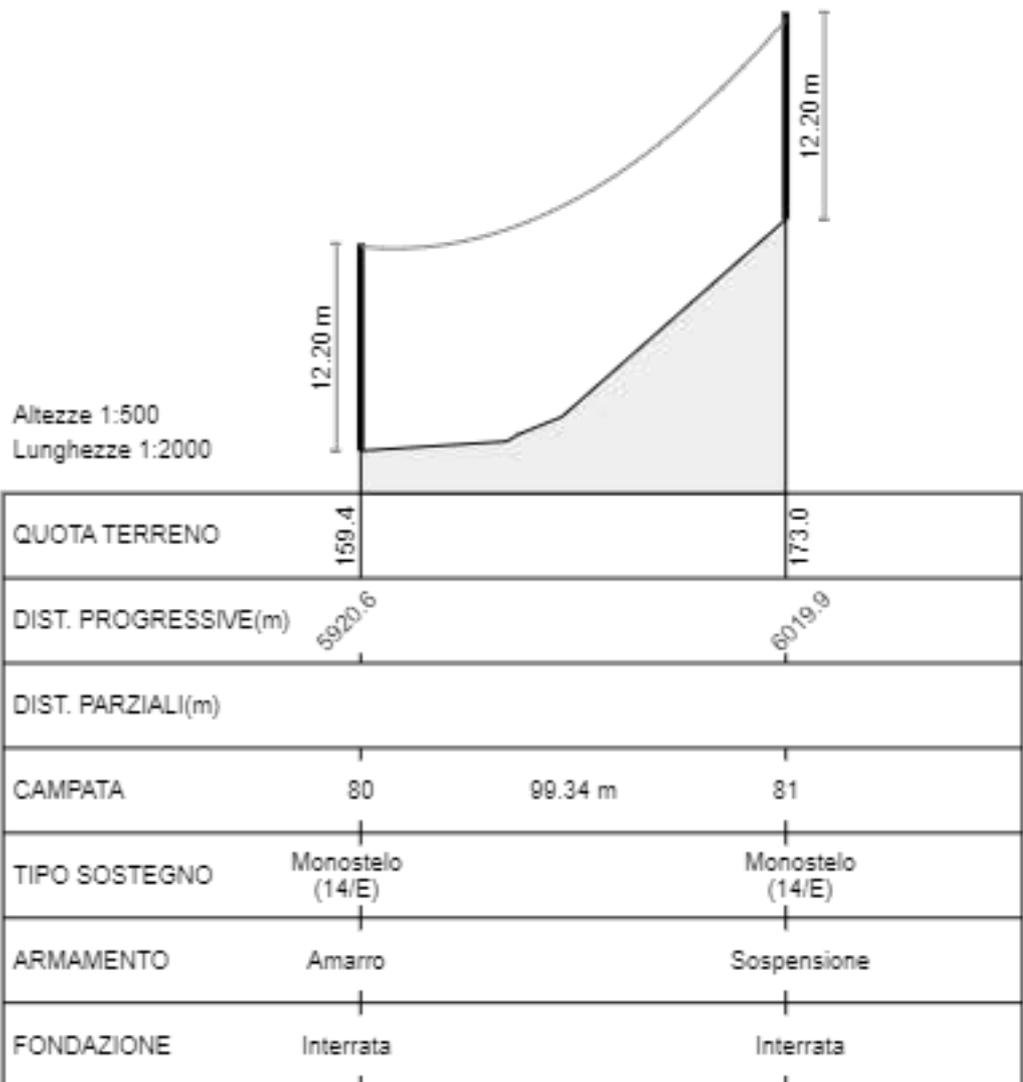
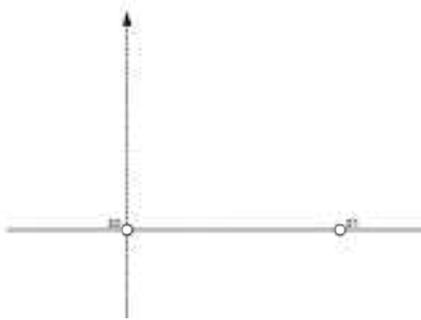
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	162.6		159.4
DIST. PROGRESSIVE(m)	5827.0		5920.6
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	79	93.61 m	80
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

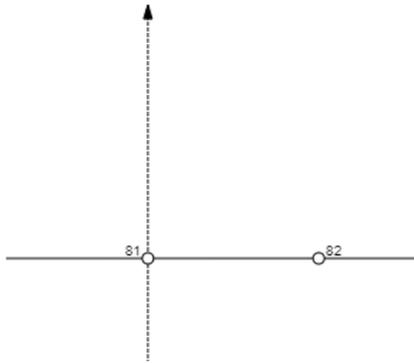
Profilo campata nr. 80

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

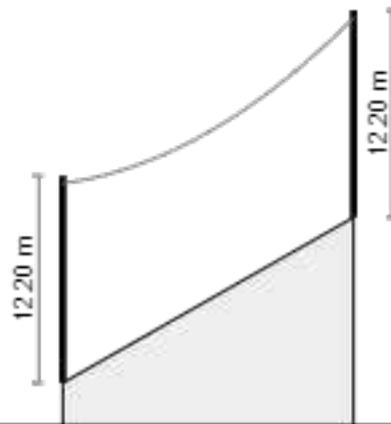


Profilo campata nr. 81

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



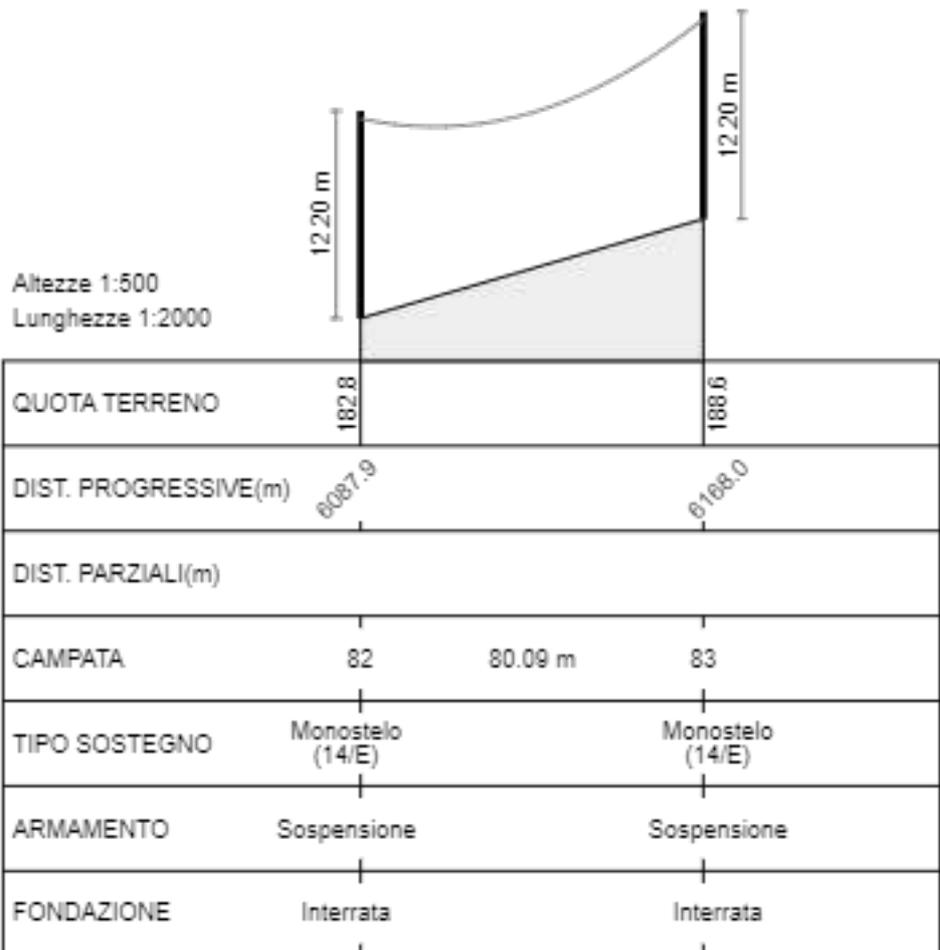
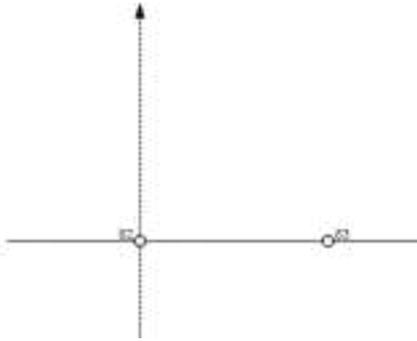
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	173.0		182.8
DIST. PROGRESSIVE(m)	6019.9		6087.9
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	81	67.97 m	82
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

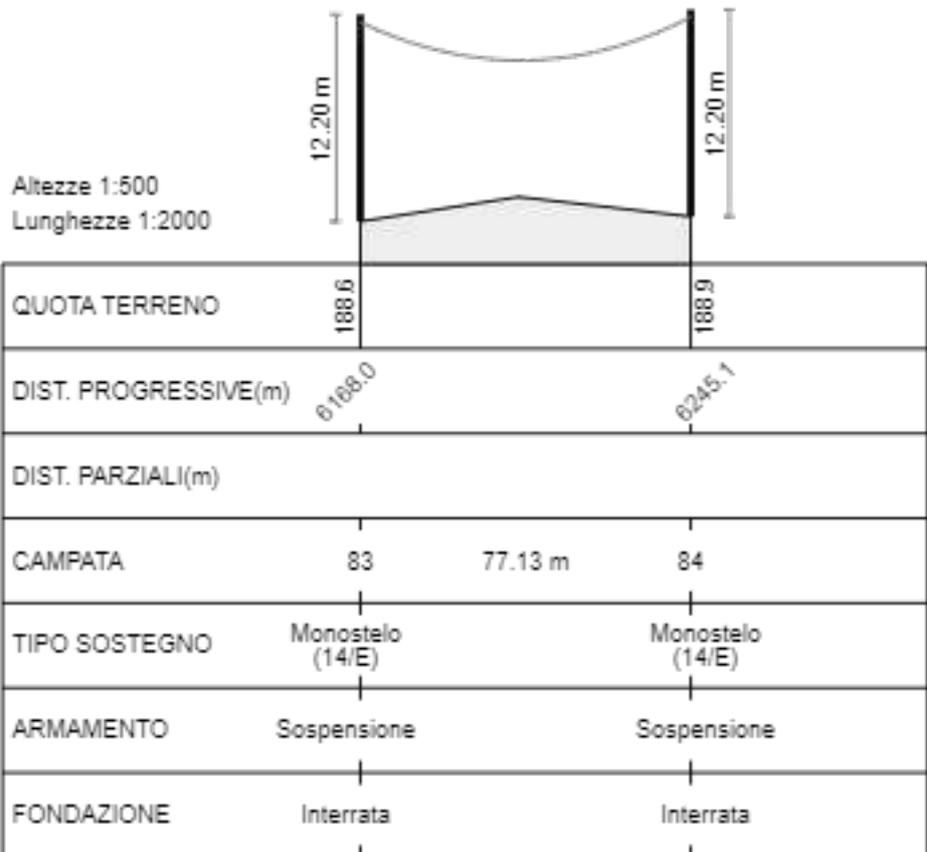
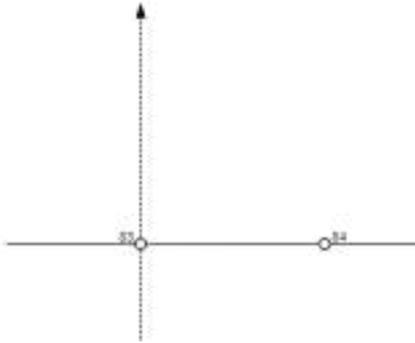
Profilo campata nr. 82

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



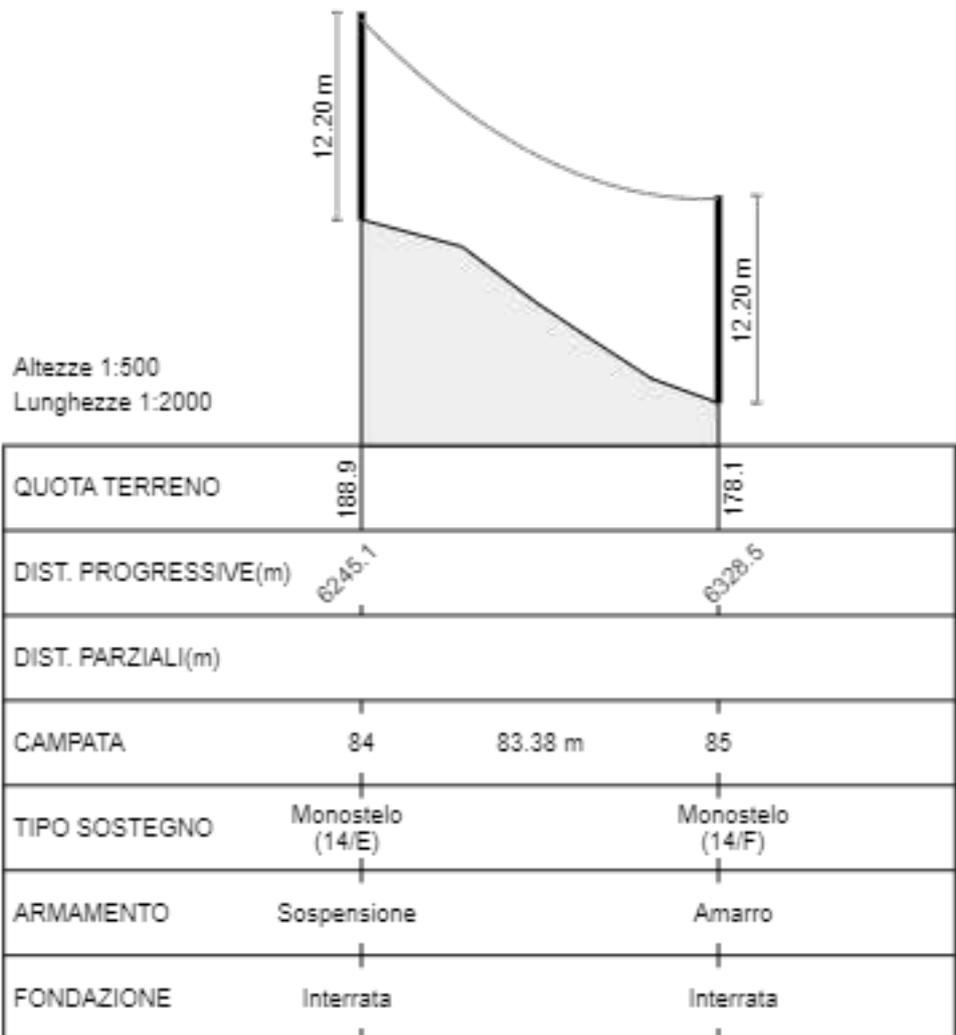
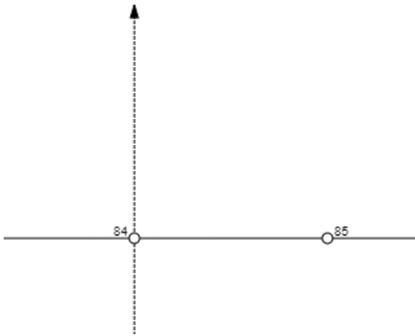
Profilo campata nr. 83

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



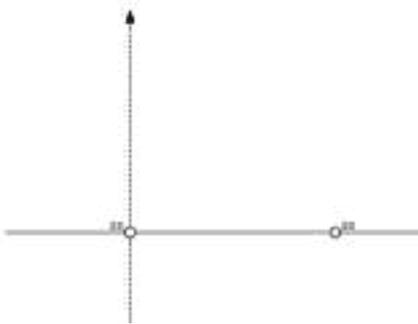
Profilo campata nr. 84

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

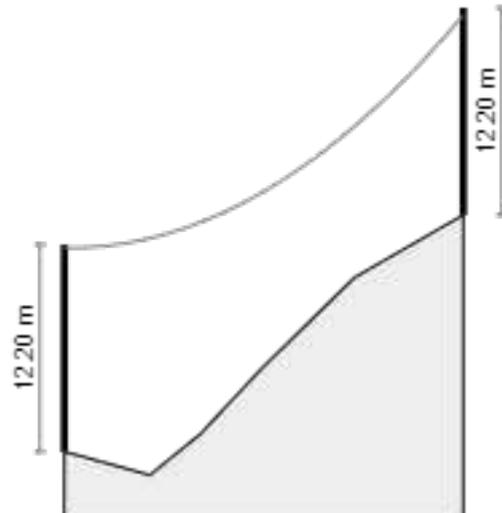


Profilo campata nr. 85

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



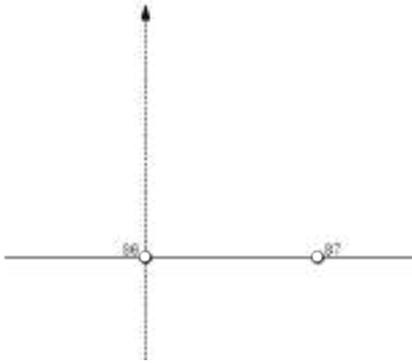
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	178.1		192.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	6328.5		6421.7
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	85	93.20 m	88
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/F)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 86

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



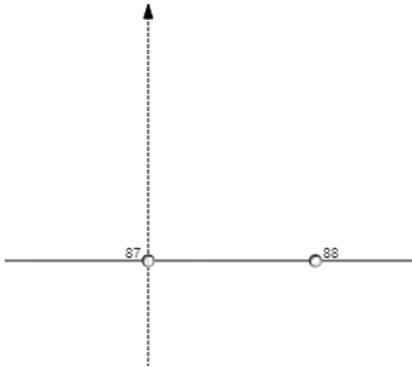
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



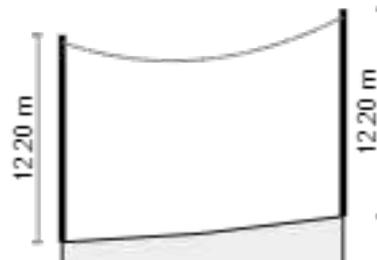
QUOTA TERRENO	192.0		192.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	8421.7		8490.8
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	86	68.92 m	87
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 87

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



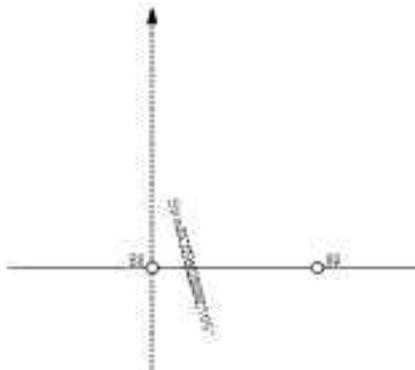
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



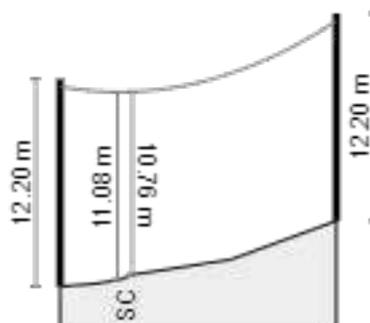
QUOTA TERRENO	192.7		194.2
DIST. PROGRESSIVE(m)	6490.6		6556.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	87	65.73 m	88
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 88

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



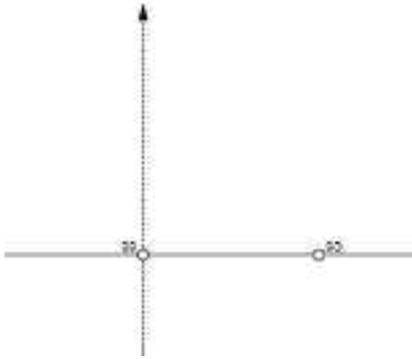
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



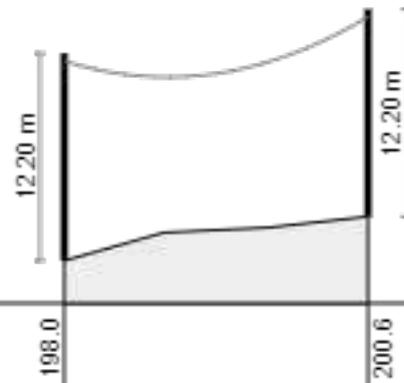
QUOTA TERRENO	194.2	194.5	198.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	6558.4	6569.8 6573.2	6621.0
DIST. PARZIALI(m)		13.5 3.4	
CAMPATA	88	64.61 m	89
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 89

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



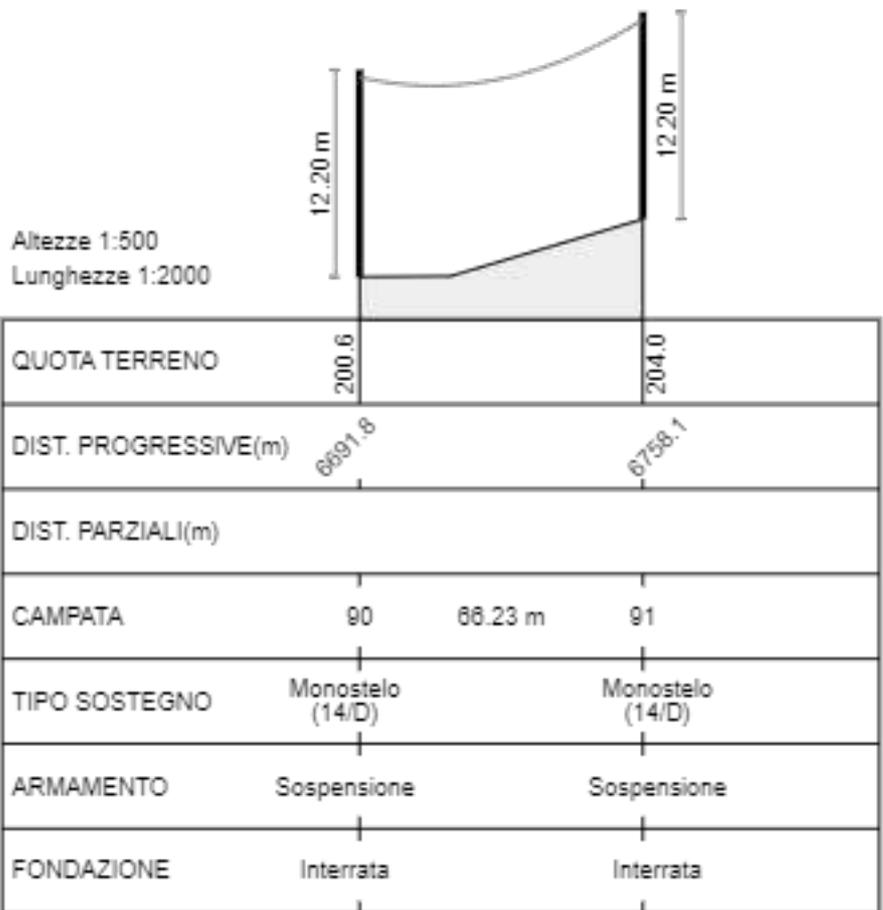
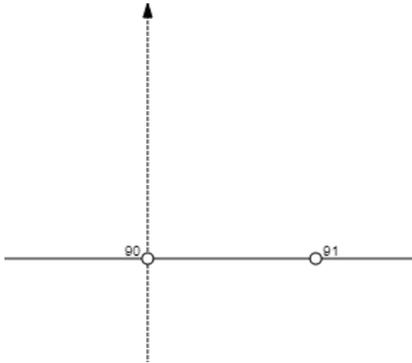
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	198.0		200.6
DIST. PROGRESSIVE(m)	6621.0		6691.6
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	89	70.85 m	90
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

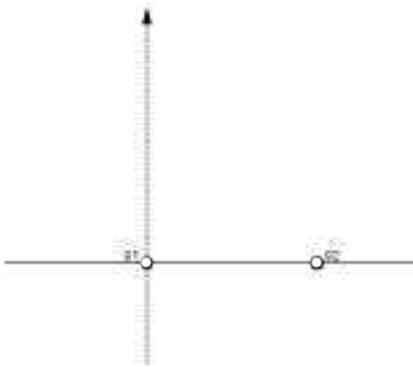
Profilo campata nr. 90

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 91

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



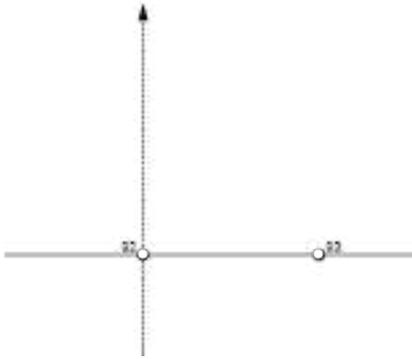
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



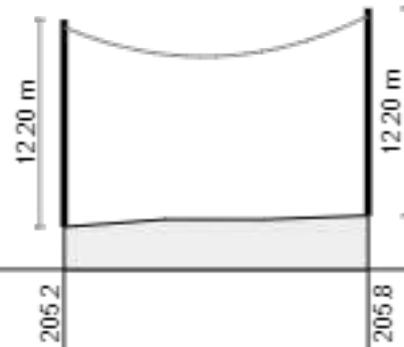
QUOTA TERRENO	204.0		205.2
DIST. PROGRESSIVE(m)	6758.1		6825.8
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	91	67.71 m	92
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/F)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 92

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



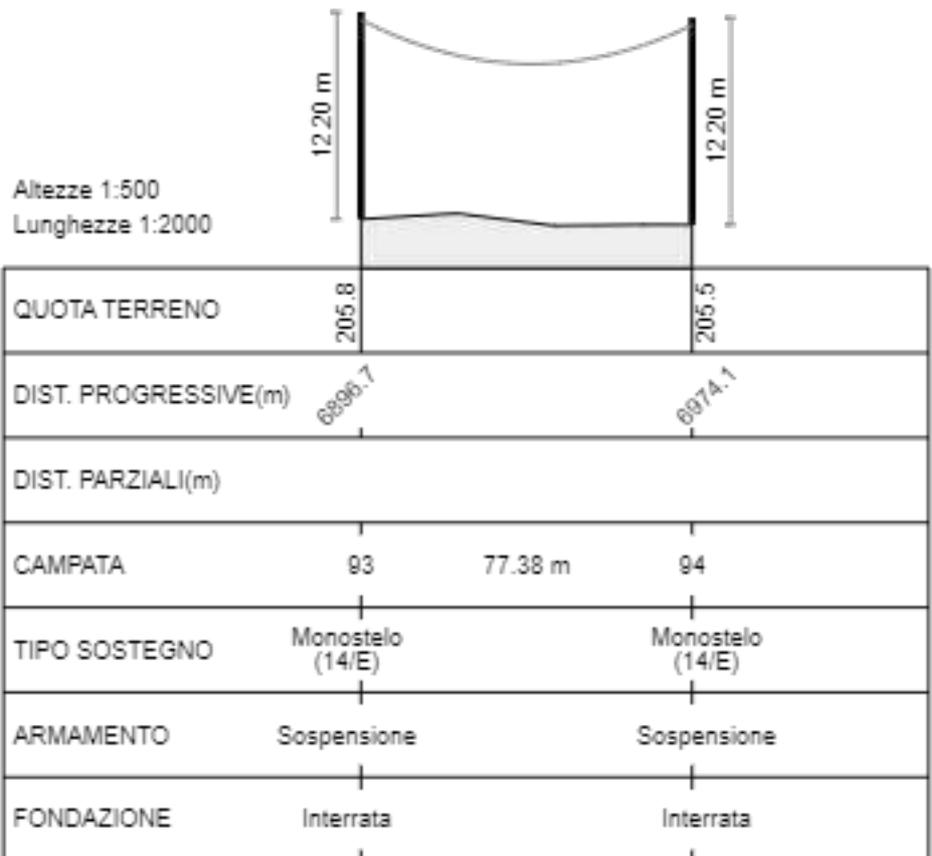
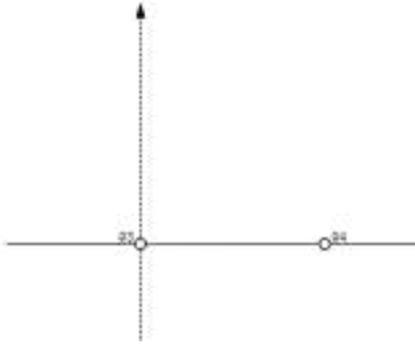
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	205.2		205.8
DIST. PROGRESSIVE(m)	8825.8		8896.7
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	92	70.95 m	93
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/F)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

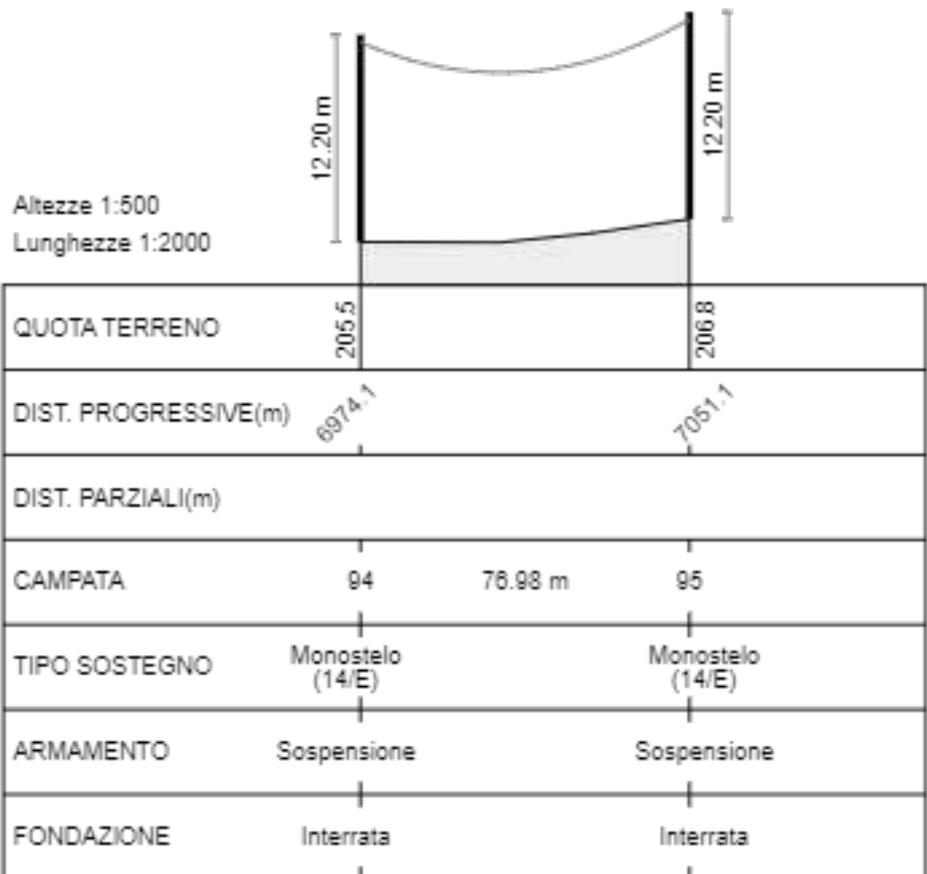
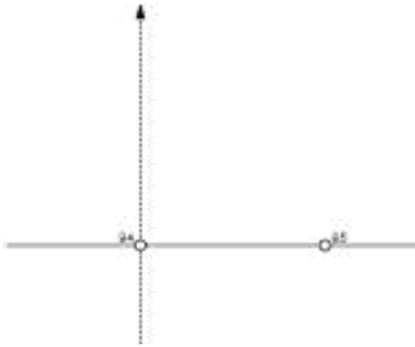
Profilo campata nr. 93

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



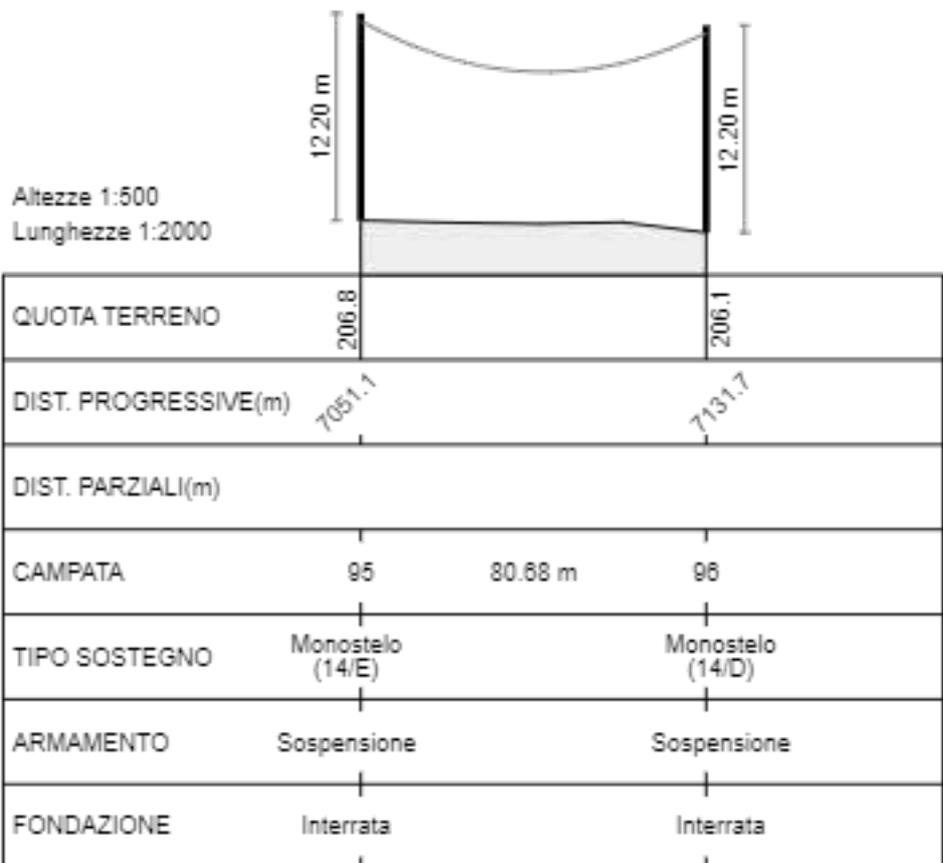
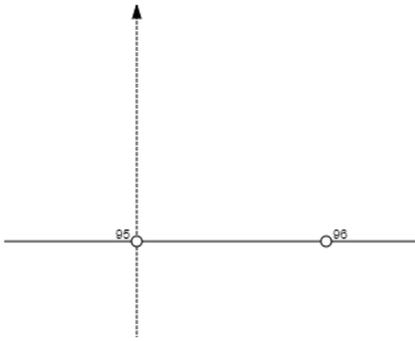
Profilo campata nr. 94

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



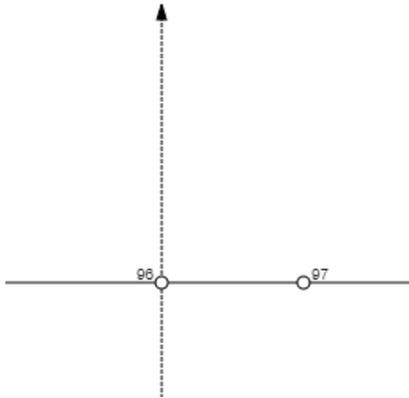
Profilo campata nr. 95

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

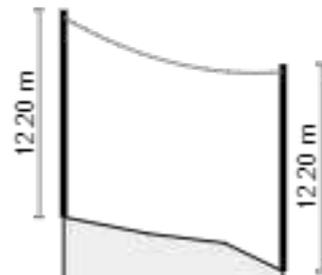


Profilo campata nr. 96

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



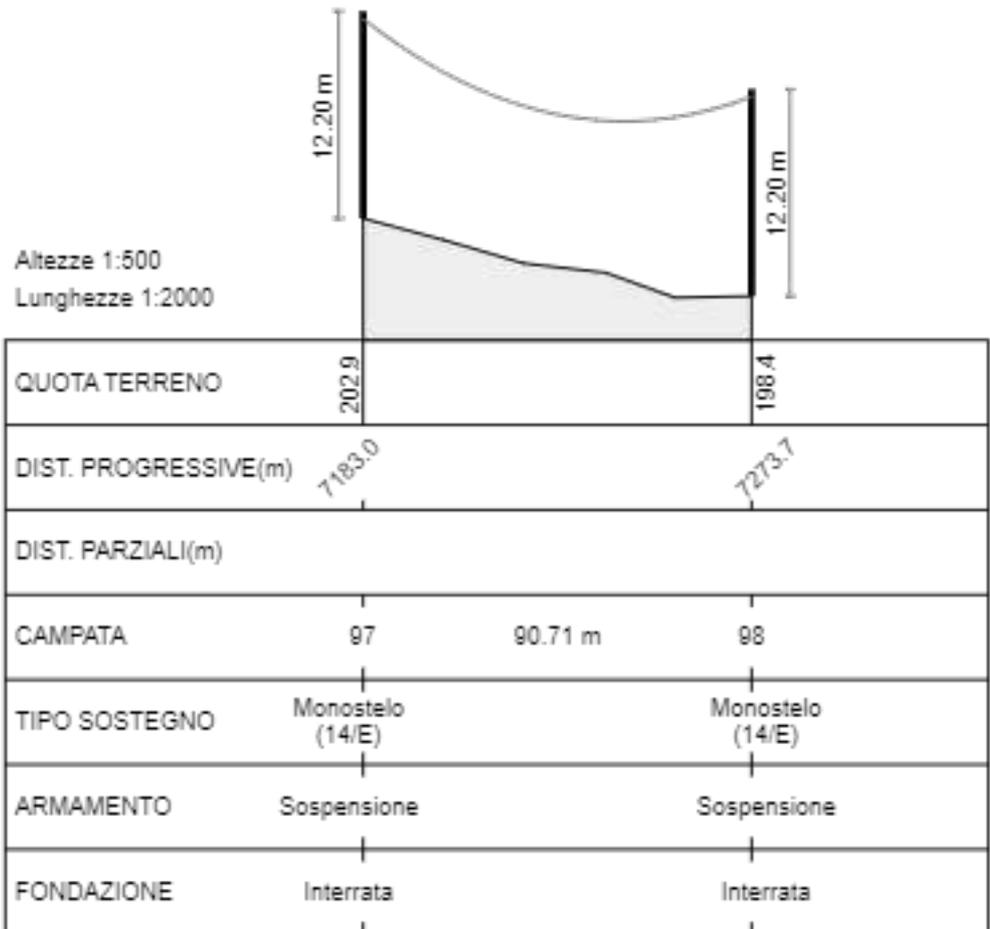
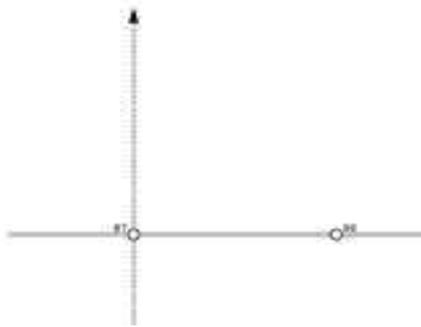
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	206.1		202.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	7131.7		7183.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	96	51.25 m	97
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

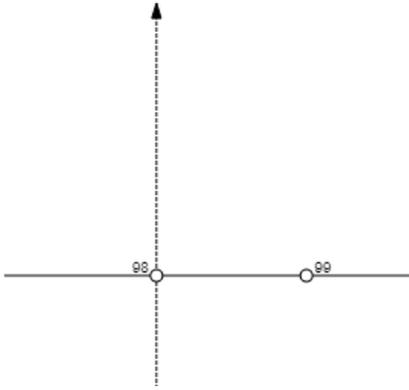
Profilo campata nr. 97

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

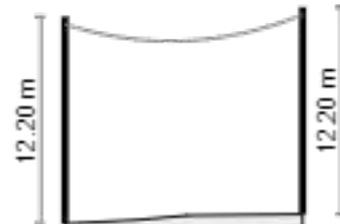


Profilo campata nr. 98

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



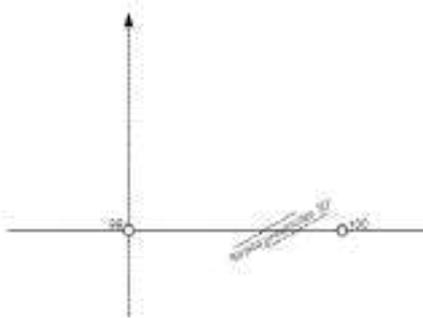
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



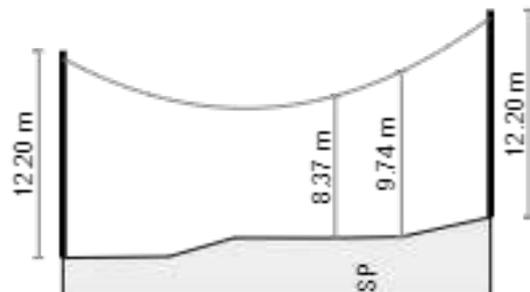
QUOTA TERRENO	198.4		198.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	T273.7		T329.3
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	98	55.58 m	99
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 99

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



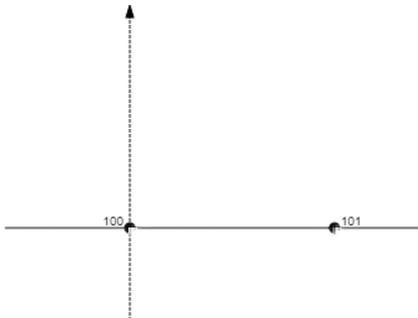
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	198.9	200.1	200.2	201.3
DIST. PROGRESSIVE(m)	7329.3	7382.9	7408.3	7429.2
DIST. PARZIALI(m)		63.6	15.4	
CAMPATA	99	99.90 m	100	
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)			Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione			Sospensione
FONDAZIONE	Interrata			Interrata

Profilo campata nr. 100

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



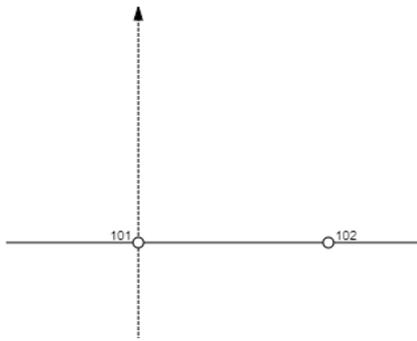
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	201.3		202.2
DIST. PROGRESSIVE(m)	7429.2		7521.7
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	100	92.49 m	101
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 101

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



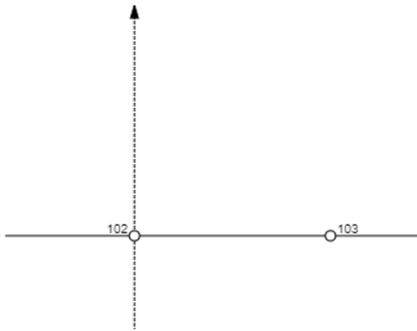
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	202.2		202.3
DIST. PROGRESSIVE(m)	7521.7		7602.8
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	101	81.12 m	102
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 102

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



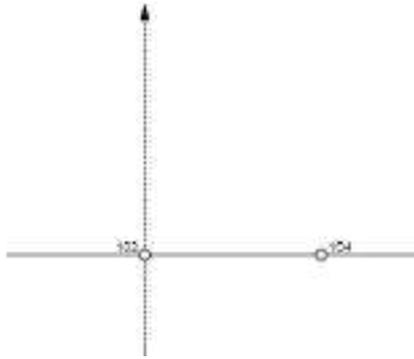
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



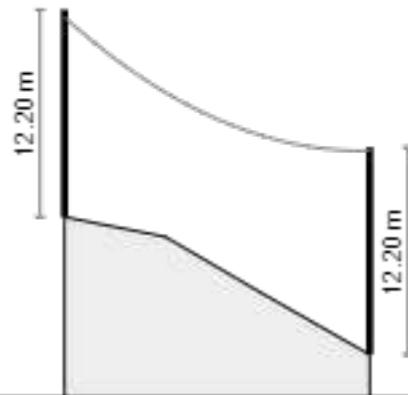
QUOTA TERRENO	202.3		196.9
DIST. PROGRESSIVE(m)	7802.8		7888.4
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	102	85.59 m	103
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 103

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



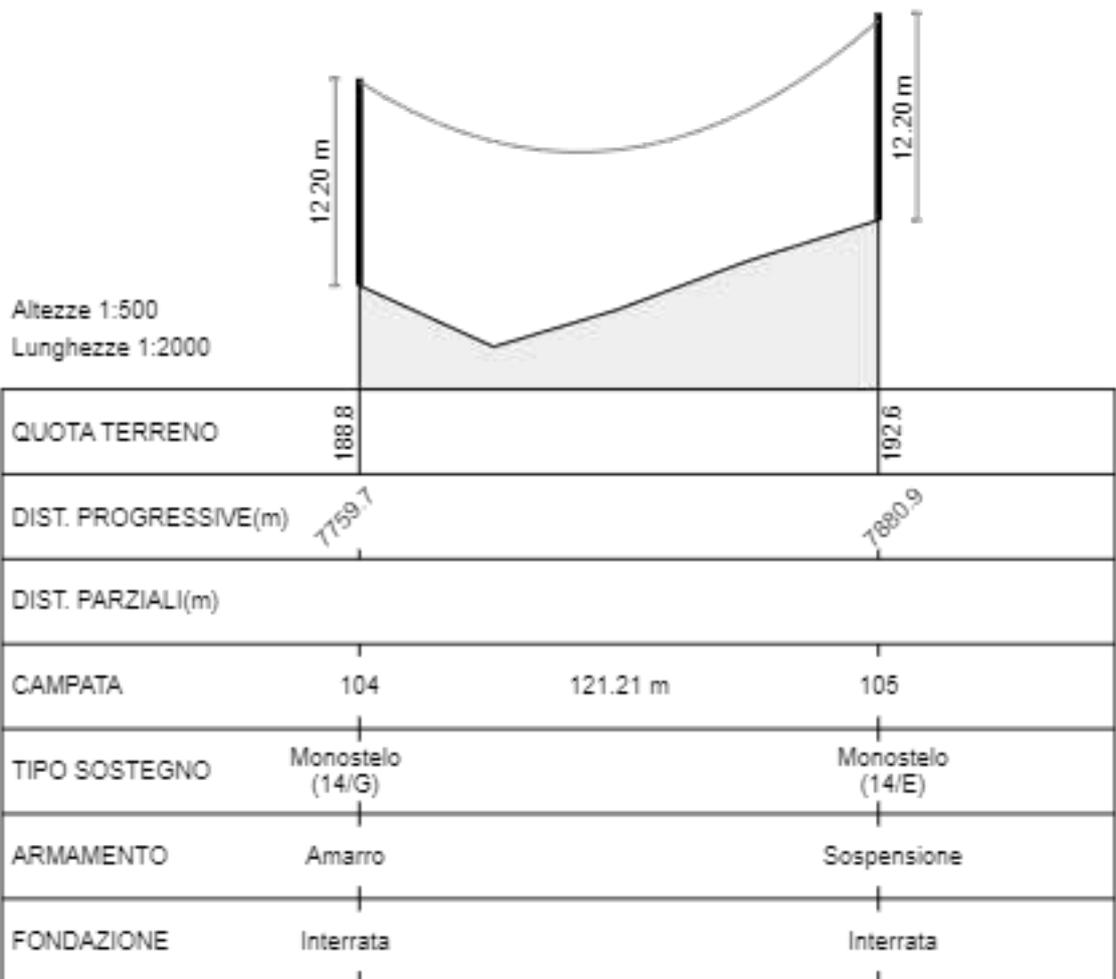
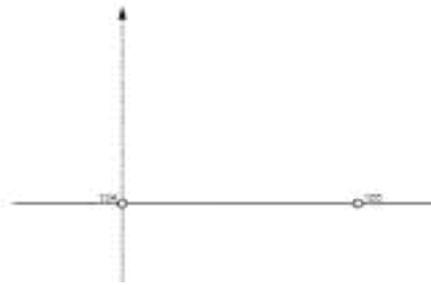
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	196.9		188.8
DIST. PROGRESSIVE(m)	7688.4		7759.7
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	103	71.33 m	104
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/G)
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

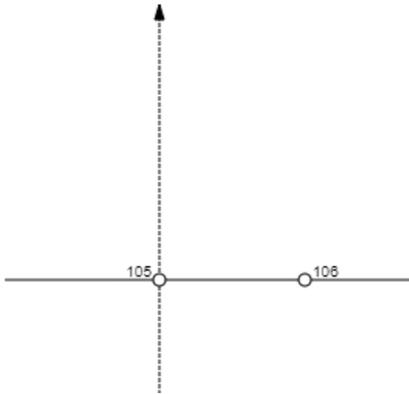
Profilo campata nr. 104

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

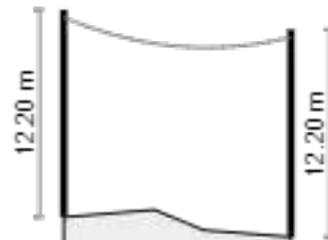


Profilo campata nr. 105

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



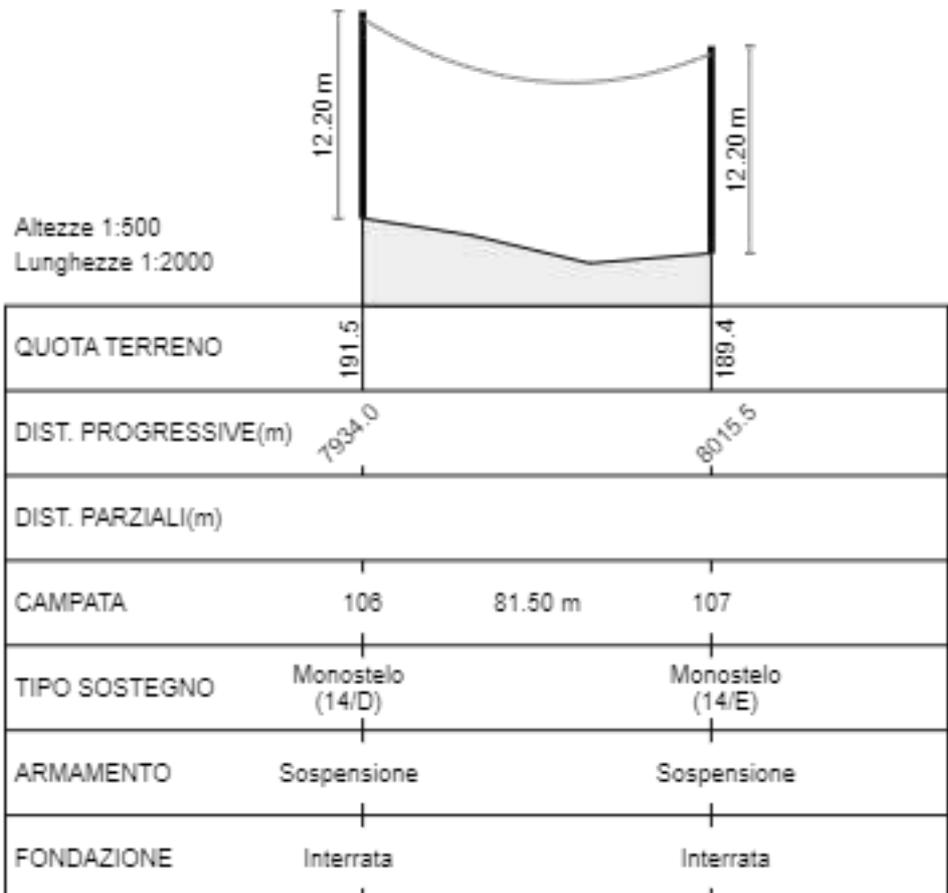
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	192.6		191.5
DIST. PROGRESSIVE(m)	7880.9		7934.0
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	105	53.12 m	108
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

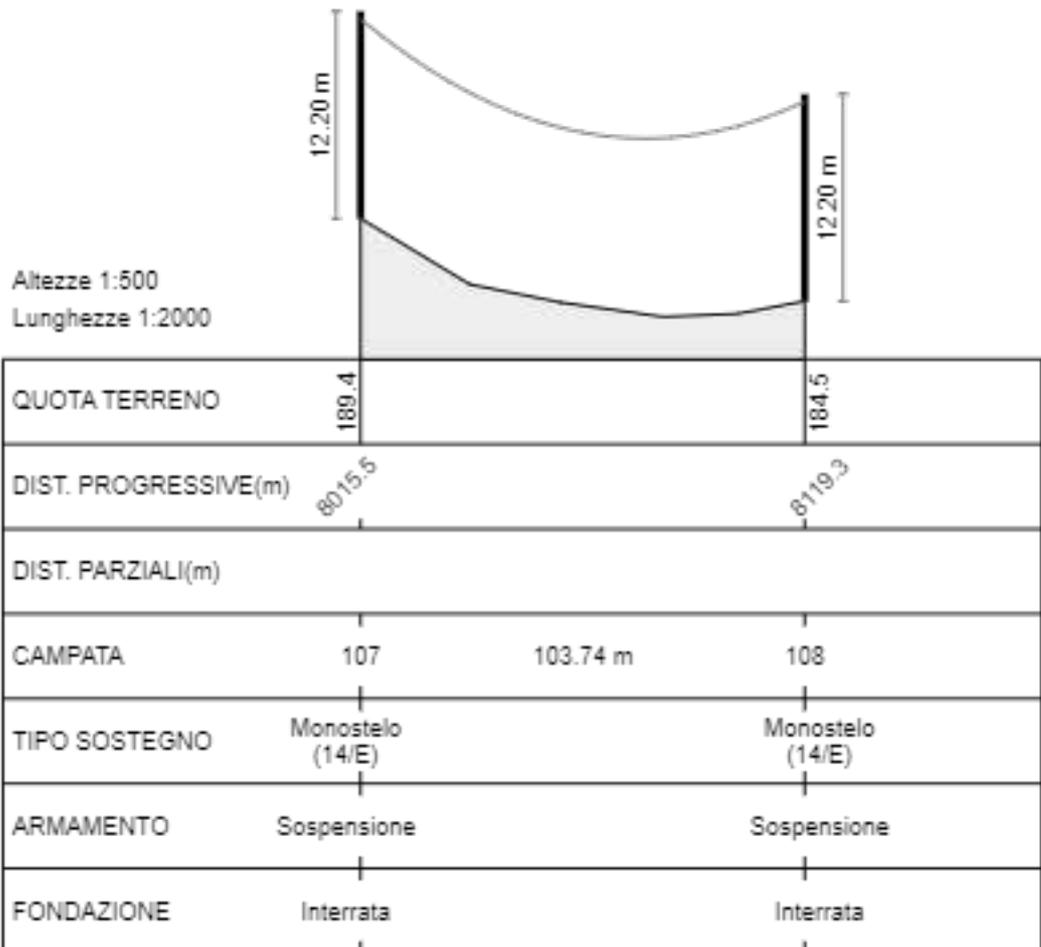
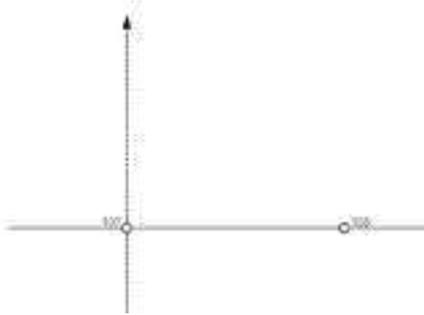
Profilo campata nr. 106

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



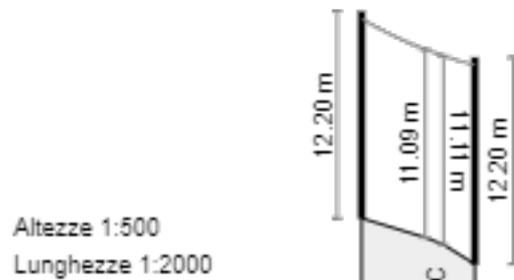
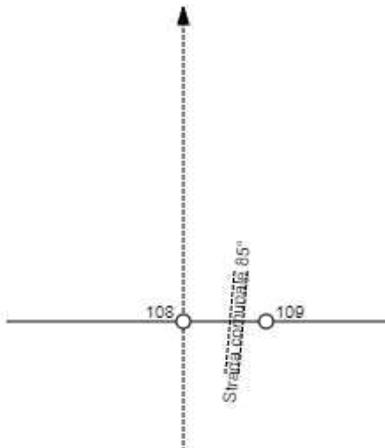
Profilo campata nr. 107

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 108

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

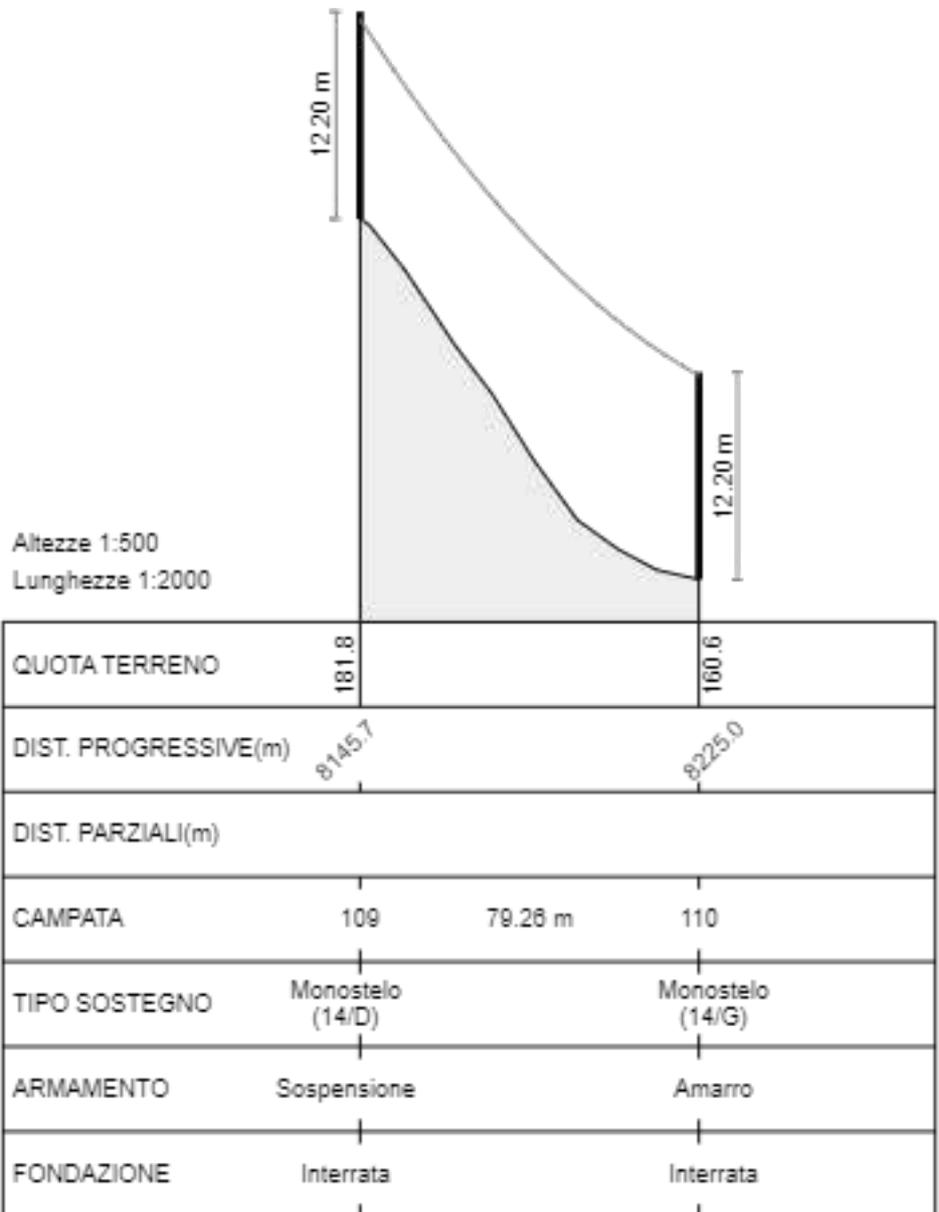
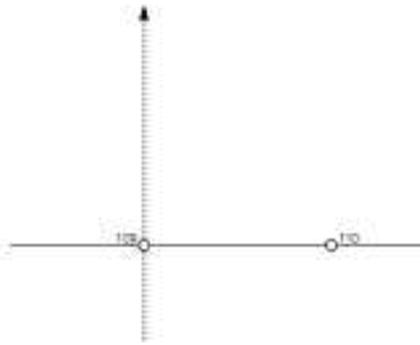


Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

QUOTA TERRENO	184.5	183.4	181.8
DIST. PROGRESSIVE(m)	8119.3	8134.2	8145.7
DIST. PARZIALI(m)	14.9	4.2	
CAMPATA	1026.44 m109		
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)	Monostelo (14/D)	
ARMAMENTO	Sospensione Sospensione		
FONDAZIONE	Interrata	Interrata	

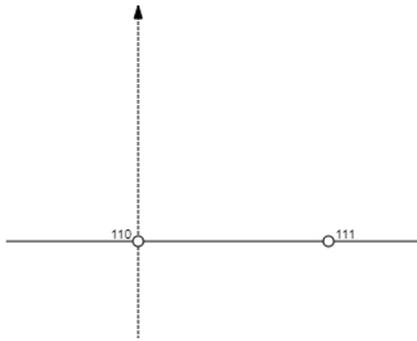
Profilo campata nr. 109

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

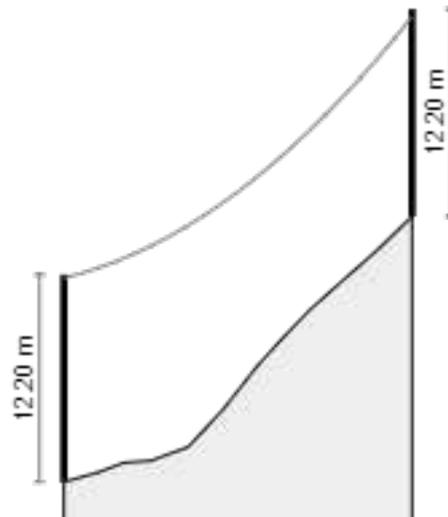


Profilo campata nr. 110

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



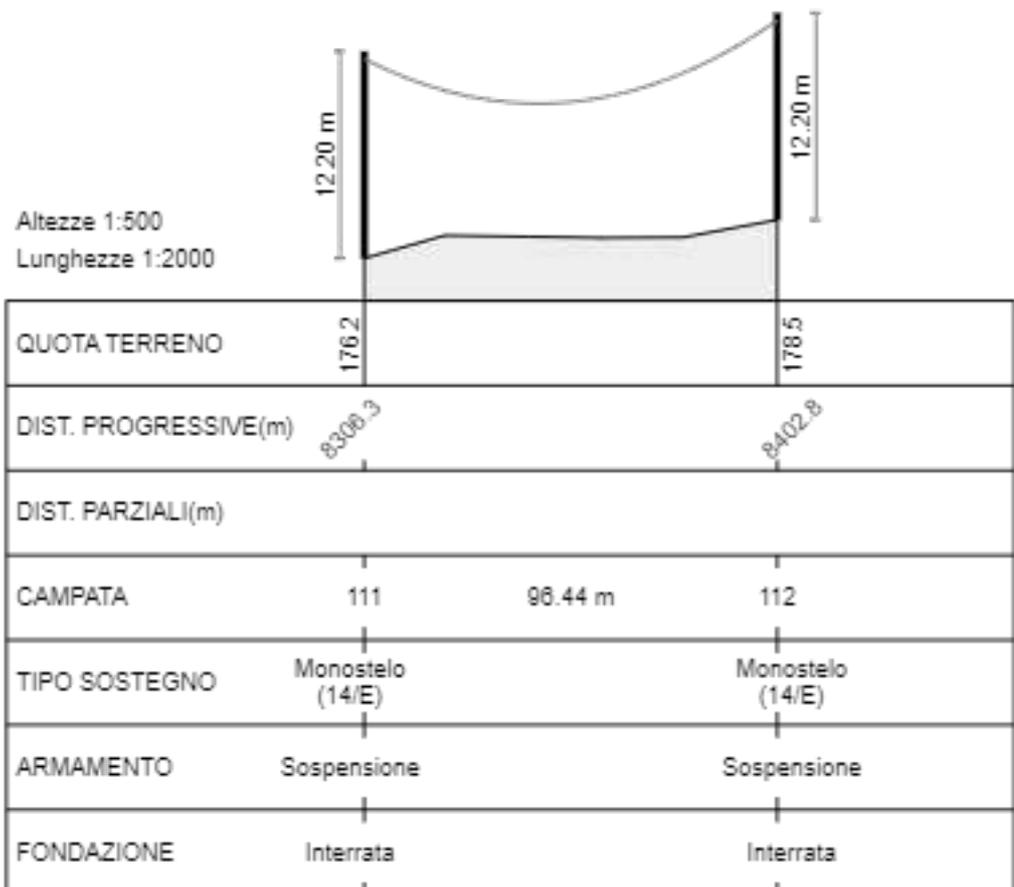
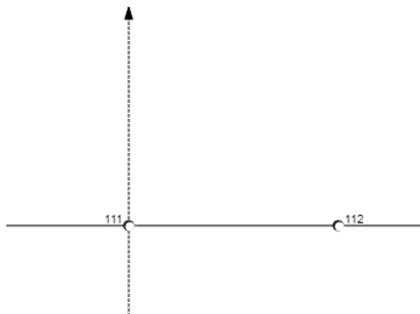
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	160.6		176.2
DIST. PROGRESSIVE(m)	8225.0		8306.3
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	110	81.33 m	111
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/G)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

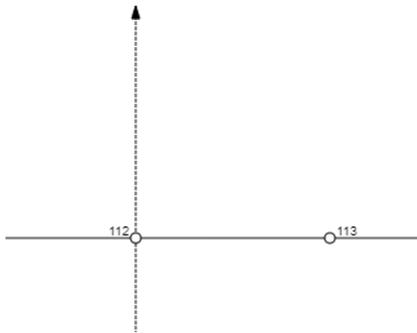
Profilo campata nr. 111

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

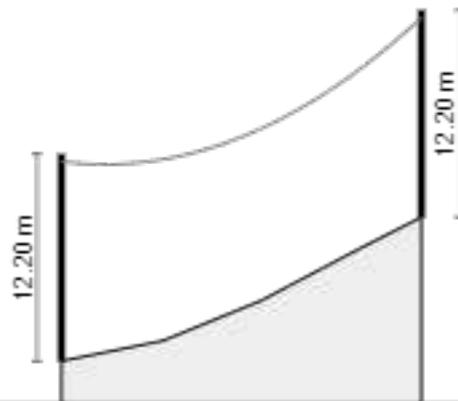


Profilo campata nr. 112

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



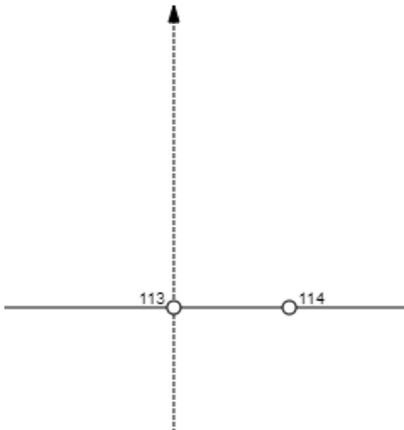
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	178.5		187.0
DIST. PROGRESSIVE(m)	8402.8		8486.9
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	112	84.14 m	113
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/D)
ARMAMENTO	Sospensione		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 113

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



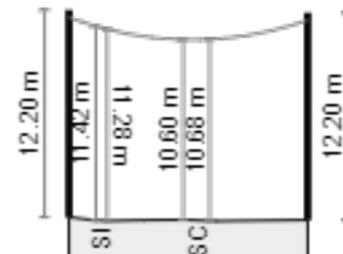
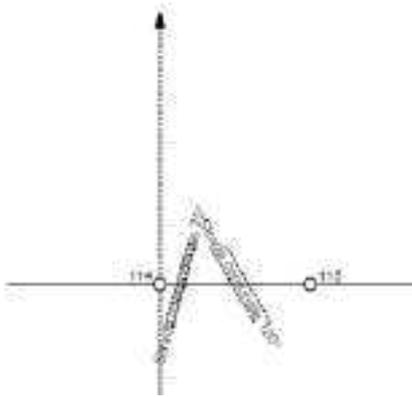
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	187.0	188.7	
DIST. PROGRESSIVE(m)	B+486.9	B+525.3	
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	113	38.46 m	114
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/D)	Monostelo (14/E)	
ARMAMENTO	Sospensione	Sospensione	
FONDAZIONE	Interrata	Interrata	

Profilo campata nr. 114

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

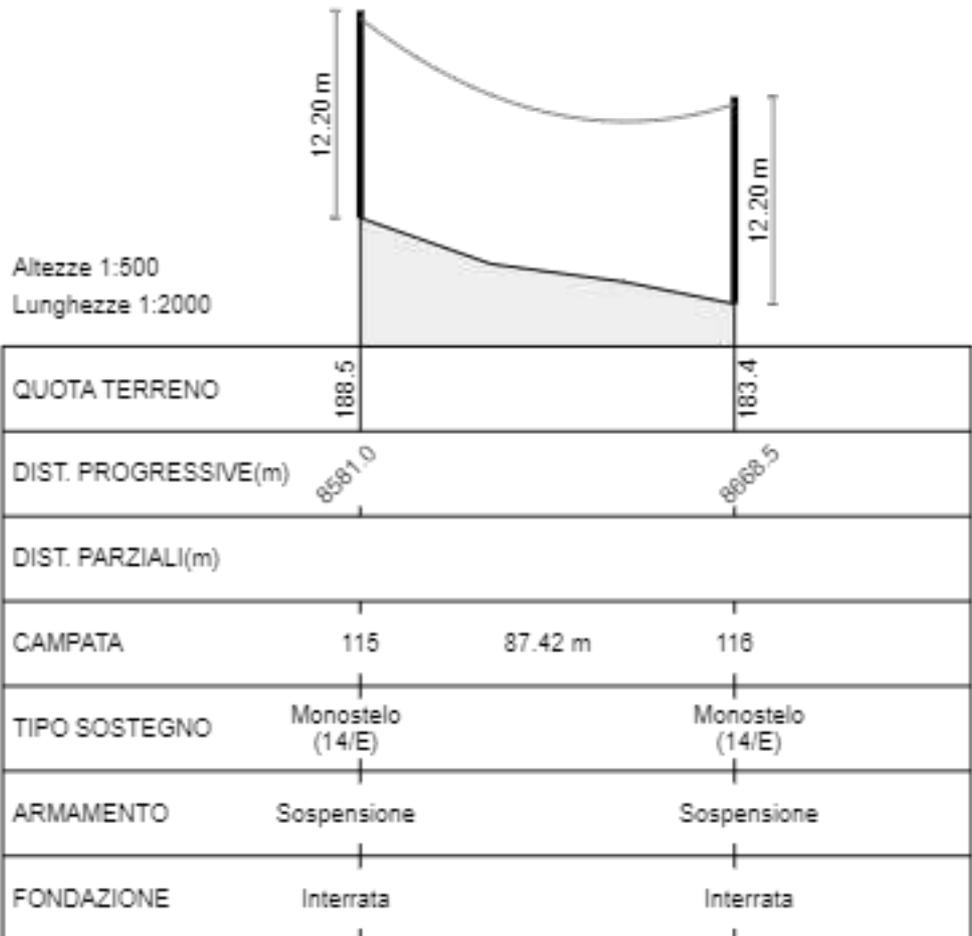
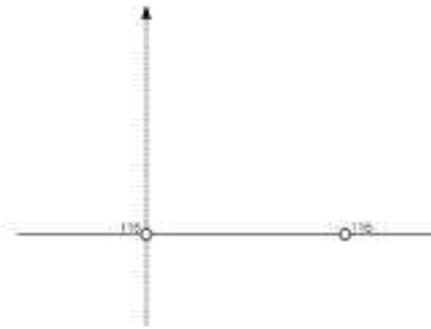


Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

QUOTA TERRENO	188.7	188.5	188.5	188.5	188.5
DIST. PROGRESSIVE(m)		85325.3	85321.5	85321.3	85522.0
DIST. PARZIALI(m)		2.7	26.6	6.2	85538.2
CAMPATA	114		55.69 m		115
TIPO SOSTEGNO		Monostelo (14/E)		Monostelo (14/E)	
ARMAMENTO		Sospensione		Sospensione	
FONDAZIONE		Interrata		Interrata	

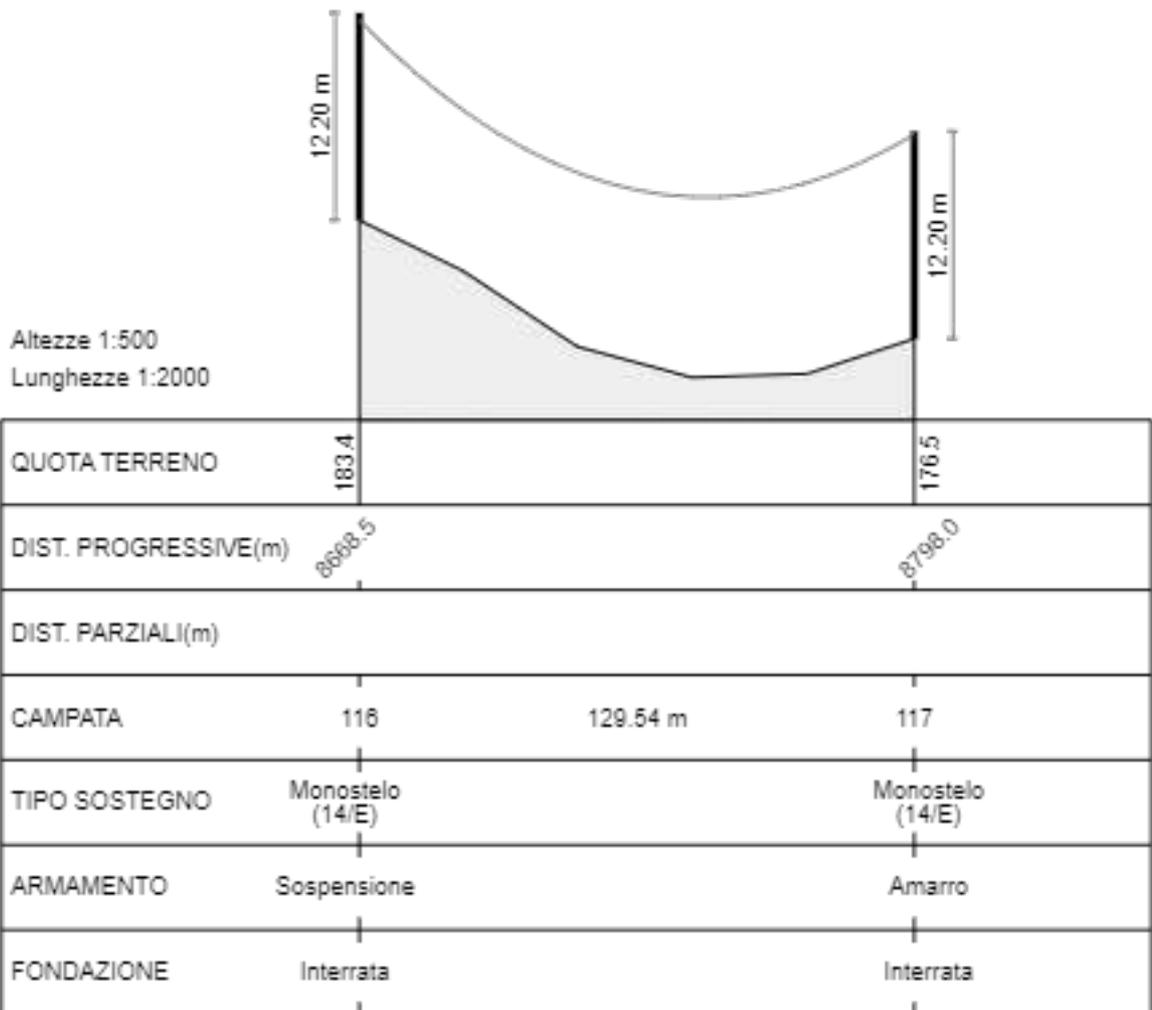
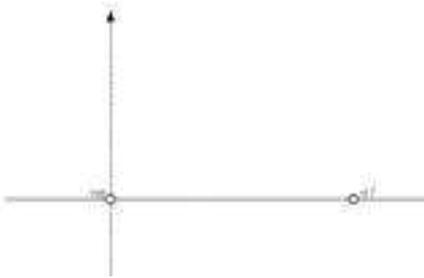
Profilo campata nr. 115

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



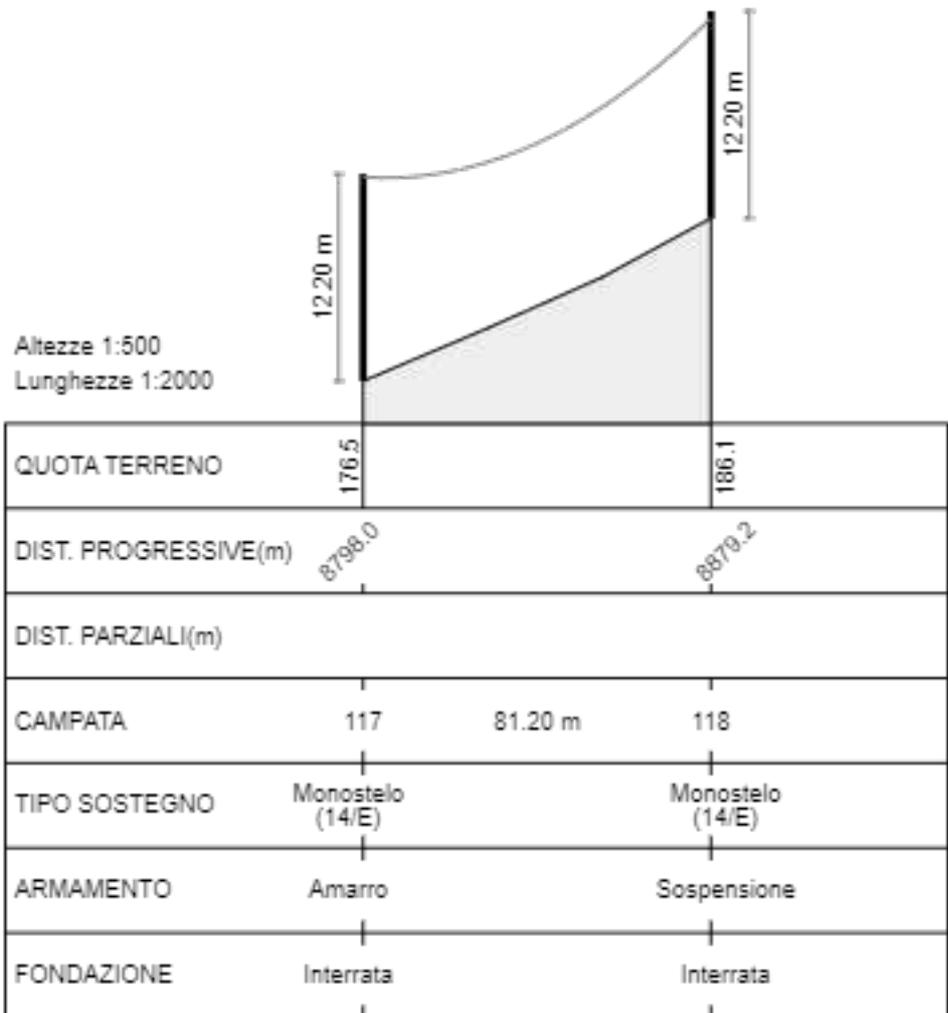
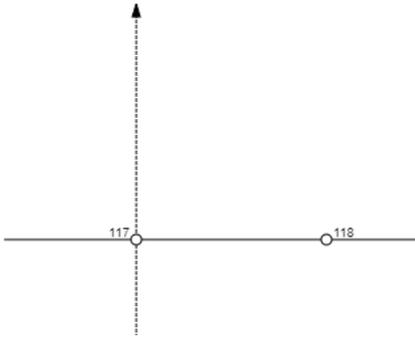
Profilo campata nr. 116

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



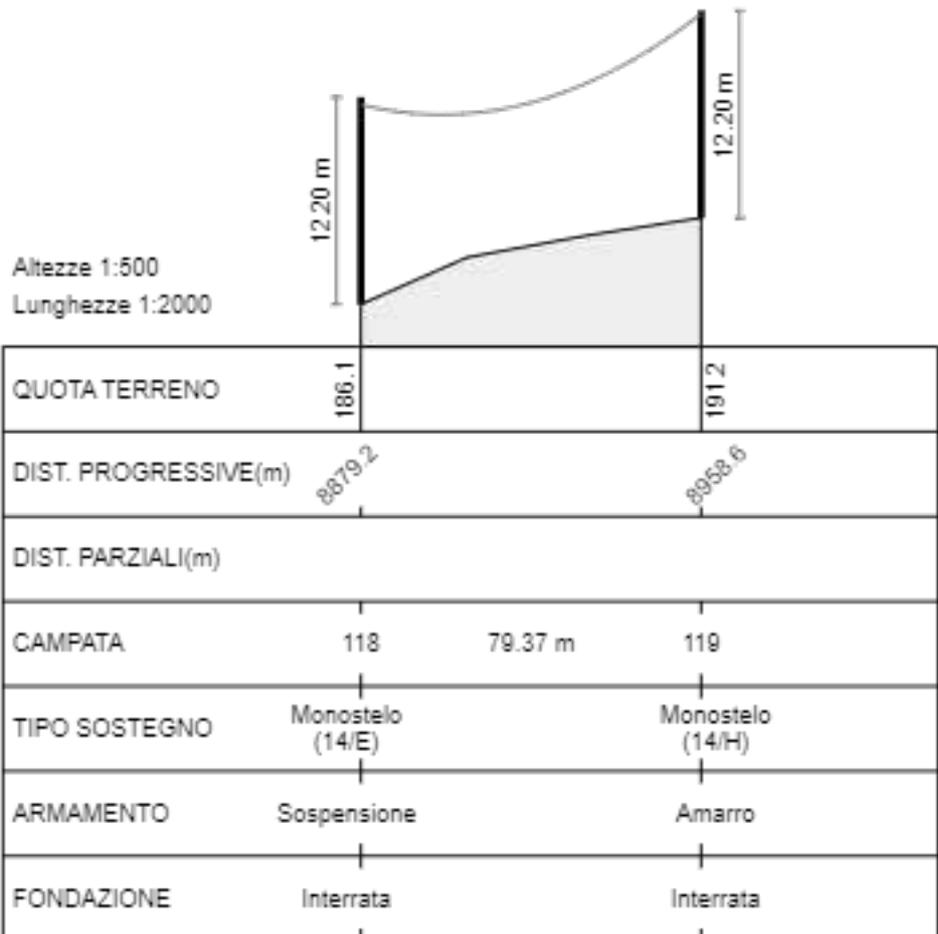
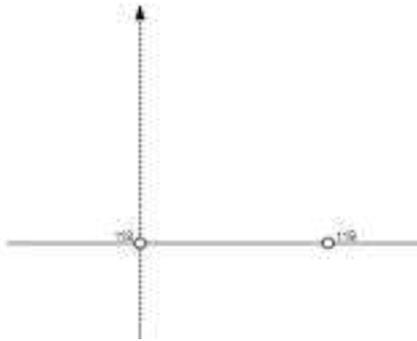
Profilo campata nr. 117

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



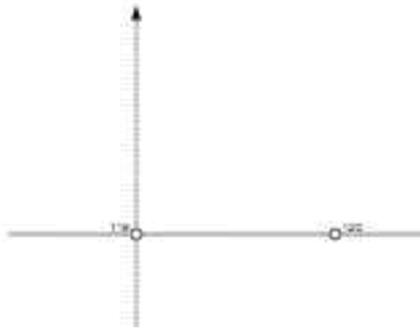
Profilo campata nr. 118

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



Profilo campata nr. 119

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



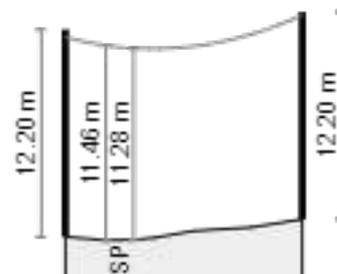
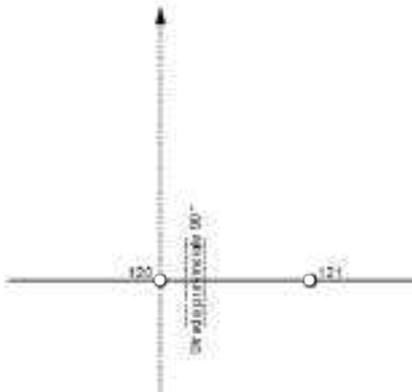
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000



QUOTA TERRENO	191.2		191.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	8958.8		9046.5
DIST. PARZIALI(m)			
CAMPATA	119	87.95 m	120
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/H)		Monostelo (14/E)
ARMAMENTO	Amarro		Sospensione
FONDAZIONE	Interrata		Interrata

Profilo campata nr. 120

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)



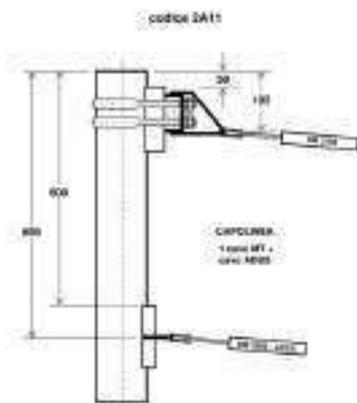
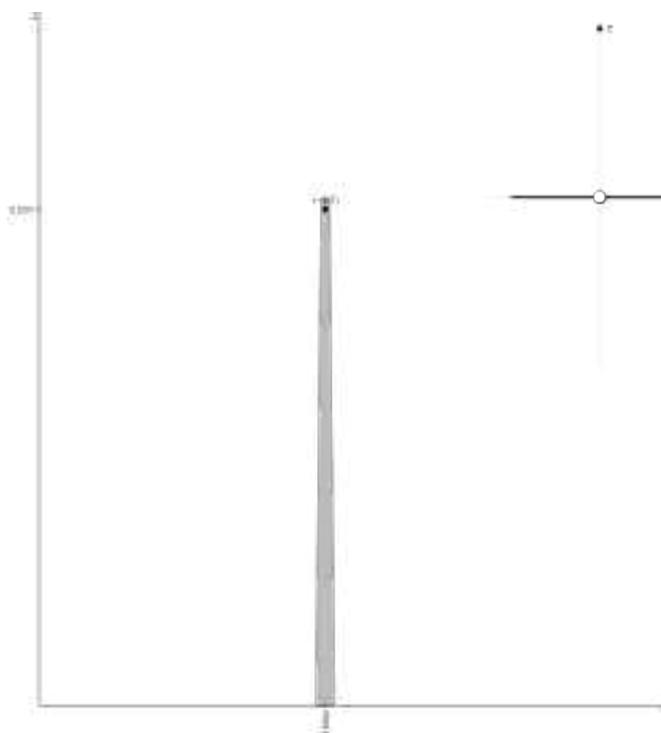
Altezze 1:500
Lunghezze 1:2000

QUOTA TERRENO	191.7	191.5	191.5	192.7
DIST. PROGRESSIVE(m)	9046.5	9056.0	9062.5	9101.9
DIST. PARZIALI(m)		9.5	6.5	
CAMPATA	120	55.34 m	121	
TIPO SOSTEGNO	Monostelo (14/E)		Monostelo (14/H)	
ARMAMENTO	Sospensione		Amarro	
FONDAZIONE	Interrata		Interrata	

Sostegno nr. 1

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Capolinea 1MT

Campata nr. 1 di dx, lungh. 62.74m, leq: 60.57m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	HT	124	3,000	-172	4,400	1,800	5,000	0	0	0,2	0	0	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHL
	Linea	Vento	Sisma	Totale		
Azione del vento	1,838	195	0	2,034	3,727	54 %

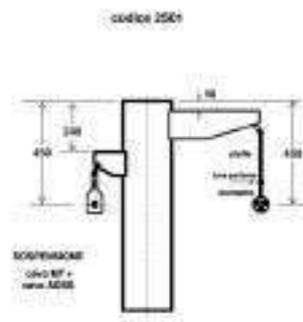
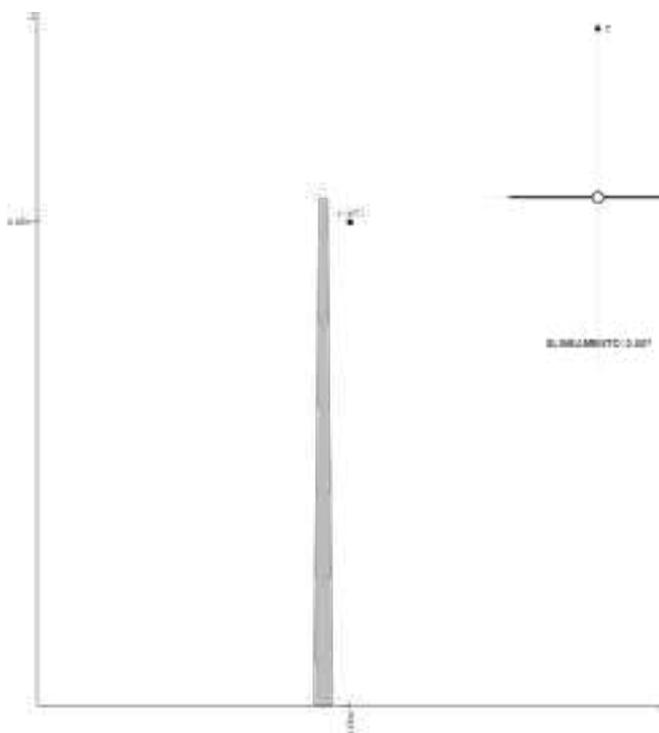
* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% UHL
Azione del vento	26,912	0	

Sostegno nr. 2

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 1 di sx, lungh. 62.74m, leq: 60.57m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 2 di dx, lungh. 58.13m, leq: 60.57m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	211	1.258	222	1.358	8	800	0	0.5	0.42	8	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	338	324	0	662	640	72 %

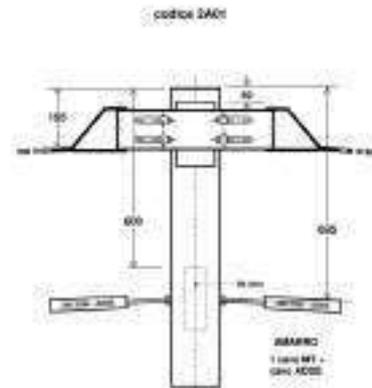
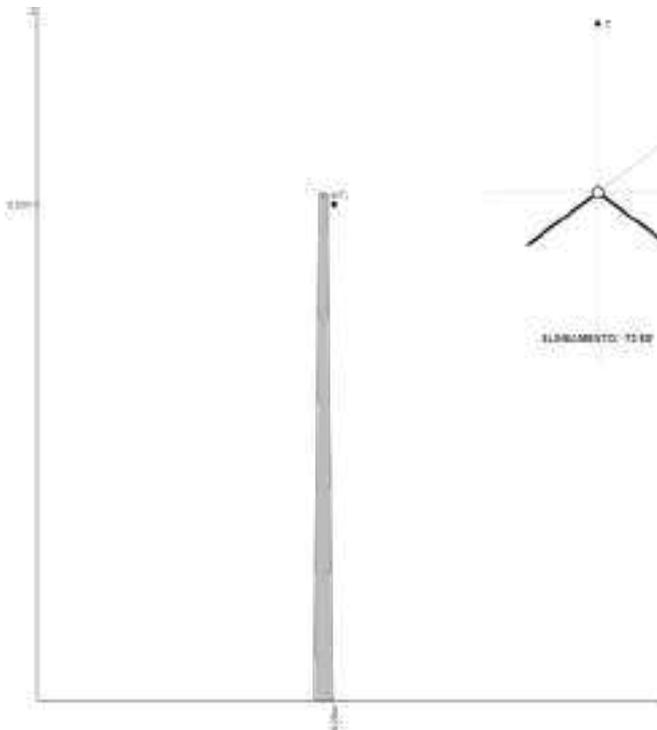
* In questo tabellaccio è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	6.000	0	

Sostegno nr. 3

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 2 di sx, lungh. 58.13m, leq: 60.57m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 3 di dx, lungh. 54m, leq: 51.15m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	380	-1.630	-1.525	4.430	-25	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	2.491	191	0	2.682	3.227	72 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

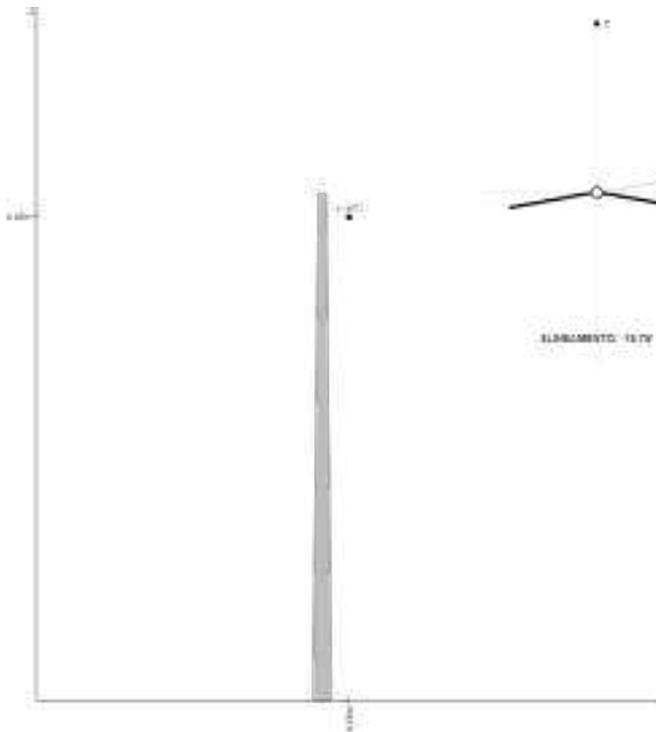
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	2.491	191	0	2.682	3.227	72 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento		38.080	0

Sostegno nr. 4

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 3 di sx, lungh. 54m, leq: 51.15m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 4 di dx, lungh. 47.71m, leq: 51.15m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
3	MT	227	1.250	214	1.358	11	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azienda del vento	917	170	0	1.083	1.075	55 %	

* In questo tabellaccio è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno

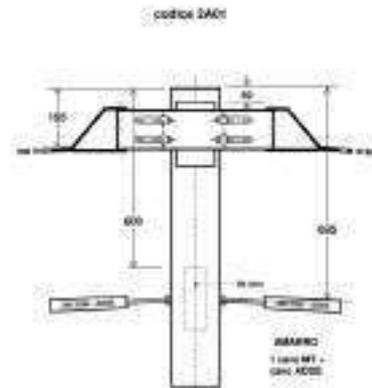
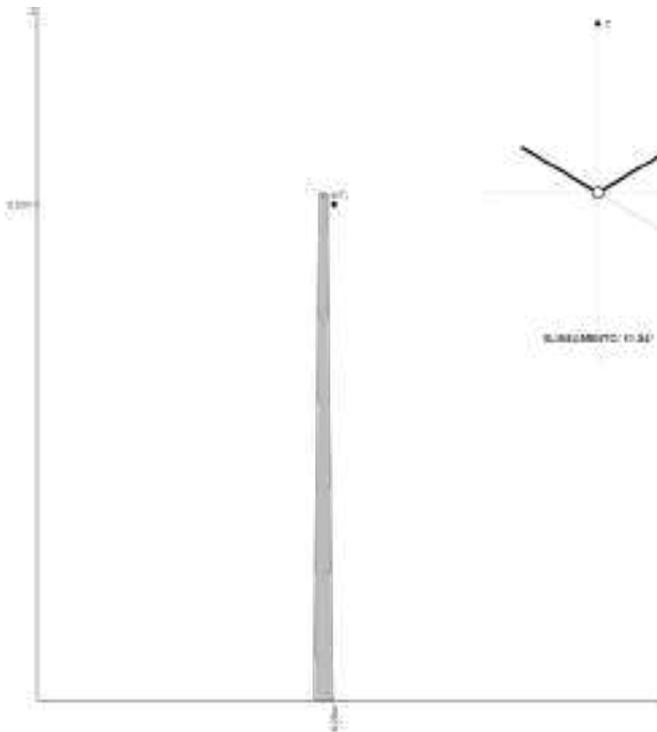
Carichi ipotetici Sicurezza							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azienda del vento	917	170	0	1.083	1.075	55 %	

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azienda del vento		15.518	0

Sostegno nr. 5

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 4 di sx, lungh. 47.71m, leq: 51.15m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 5 di dx, lungh. 66.36m, leq: 66.36m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	201	1.600	2.226	4.423	26	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	2.187	191	0	2.378	3.227	64 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

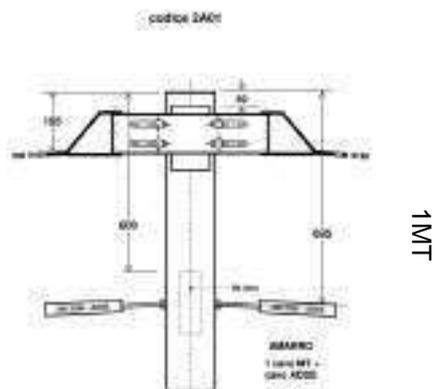
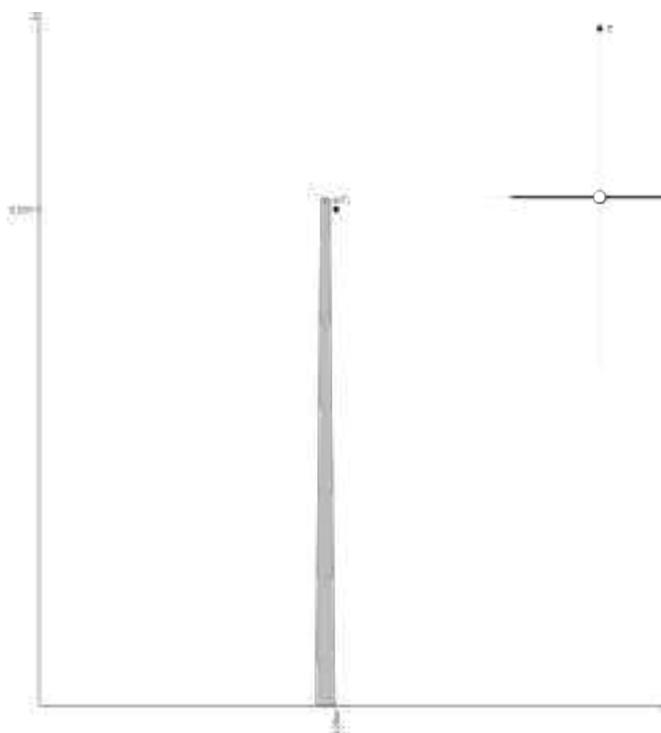
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	2.187	191	0	2.378	3.227	64 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento		33.705	0

Sostegno nr. 6

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 5 di sx, lungh. 66.36m, leq: 66.36m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 6 di dx, lungh. 67.16m, leq: 66.25m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e brocci (m)					
		P		T		L		Posizione			Broccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	-80	1.000	-264	4.400	-2	5.000	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento				Max	% LIM.
	Tiro equivalente in testa (daN)					
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	158	104	0	192	640	75 %

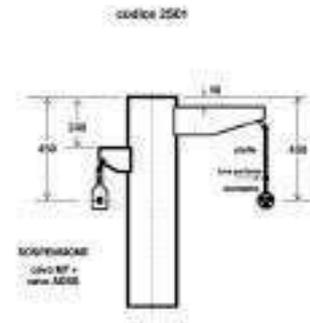
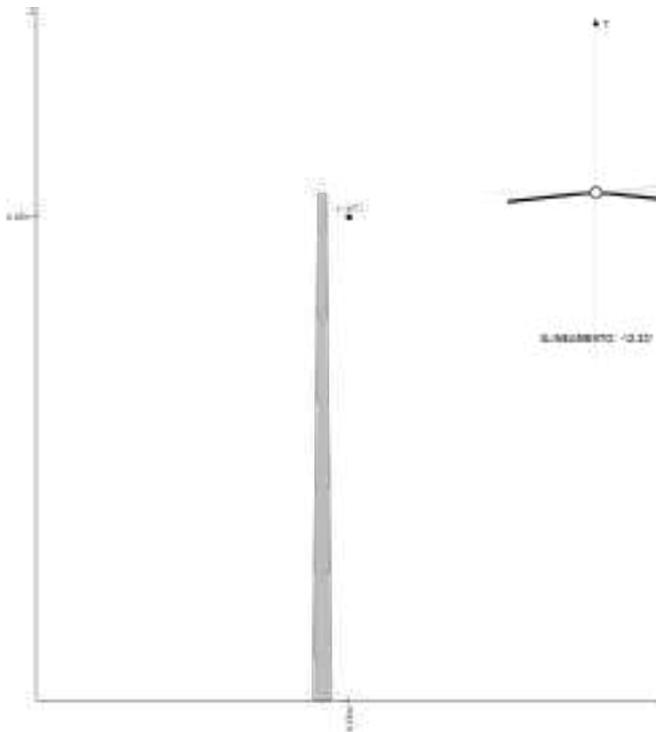
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	6.200	0	

Sostegno nr. 7

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 6 di sx, lungh. 67.16m, leq: 66.25m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 7 di dx, lungh. 48.58m, leq: 66.25m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
6	MT	222	1.200	-725	1.358	20	500	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max		
Azione del vento	725	155	0	881	1.204	59 %	

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

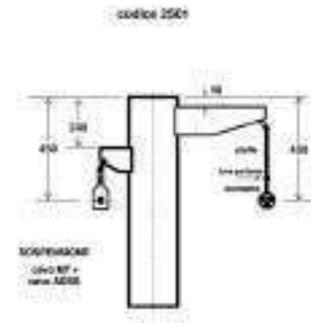
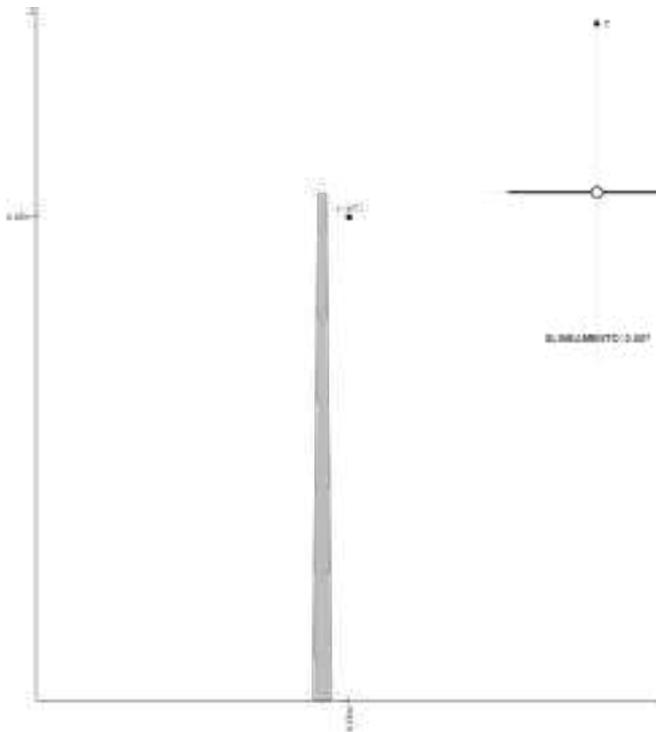
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max		
Azione del vento	725	155	0	881	1.204	59 %	

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)				
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante		% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	
Azione del vento		12.905		0	

Sostegno nr. 8

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 7 di sx, lungh. 48.58m, leq: 66.25m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 8 di dx, lungh. 74.81m, leq: 66.25m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	211	1.250	-220	1.358	-48	500	0	0.5	0.40	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	240	324	0	470	640	74 %

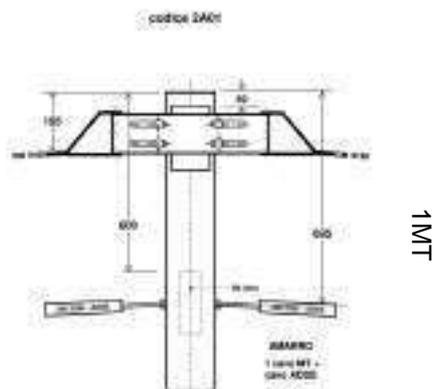
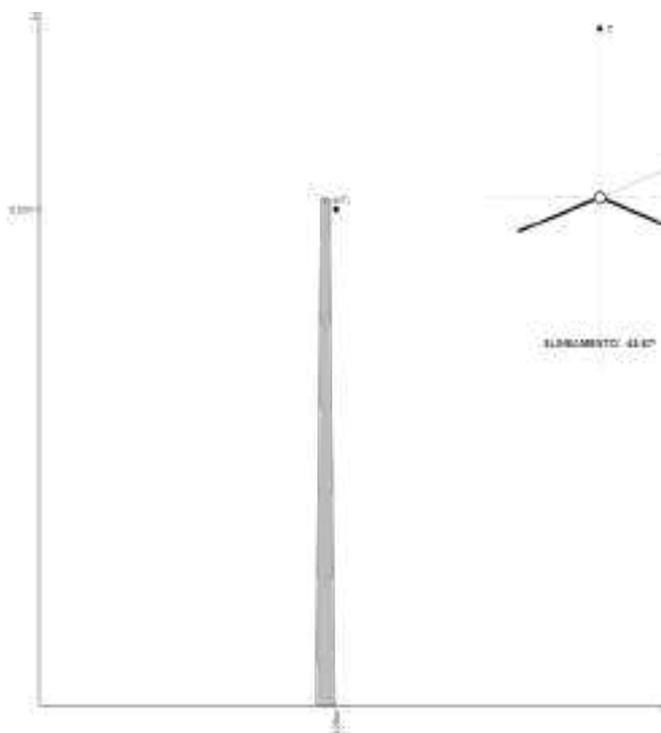
* In questo stato si calcola il tiro aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	6.600	0	0

Sostegno nr. 9

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 8 di sx, lungh. 74.81m, leq: 66.25m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 9 di dx, lungh. 71.6m, leq: 66.54m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	223	1.630	-1.344	4.430	5	5.008	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.817	191	0	2.008	3.727	54 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

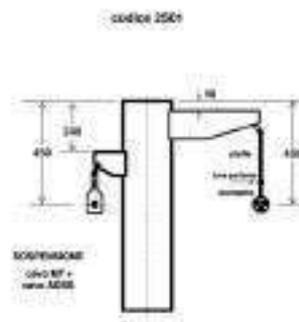
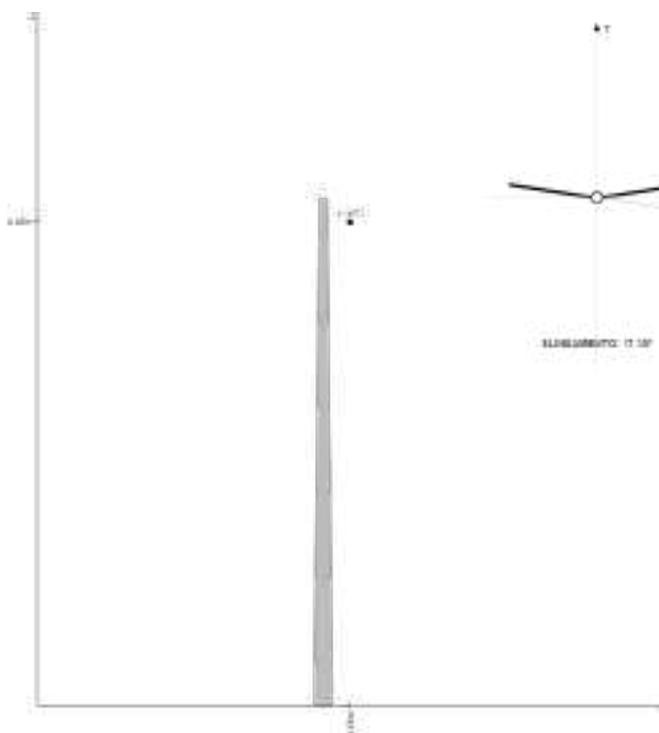
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.817	191	0	2.008	3.727	54 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento		28.512	0

Sostegno nr. 10

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 9 di sx, lungh. 71.6m, leq: 66.54m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 10 di dx, lungh. 61.2m, leq: 66.54m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	177	1.200	921	1.358	18	500	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa							
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azione del vento	900	170	0	1.070	1.075	55 %	

* In questo calcolo si è fatto supporre in assenza di carico sul sostegno

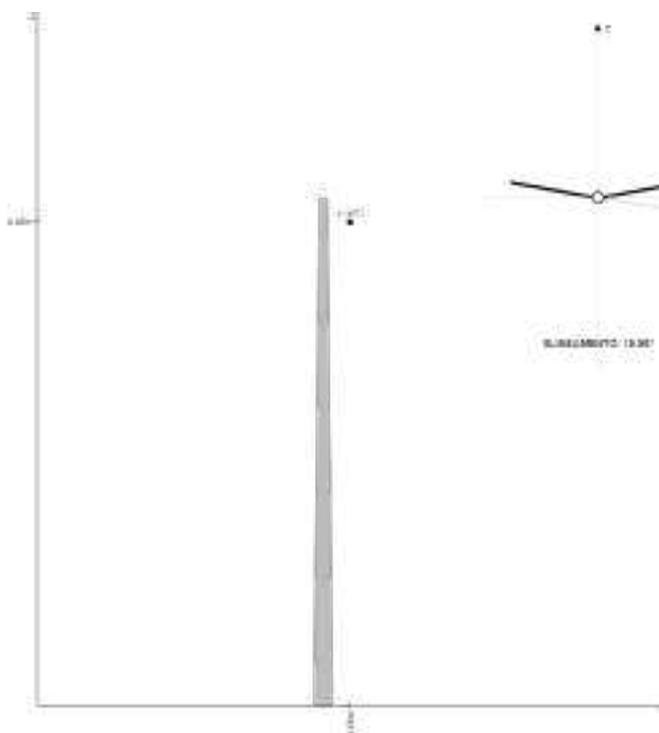
Carichi ipotetici Sicurezza							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azione del vento	900	170	0	1.070	1.075	55 %	

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento		-15.318	0

Sostegno nr. 11

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 10 di sx, lungh. 61.2m, leq: 66.54m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 11 di dx, lungh. 65.59m, leq: 66.54m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
10	MT	471	1.350	1.881	1.350	0	580	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Shree	Totale	Max	
Azione del vento	983	1.70	0	1.158	1.975	59 %

* In questo tabella è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

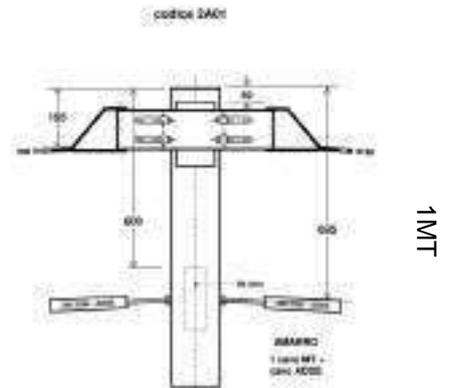
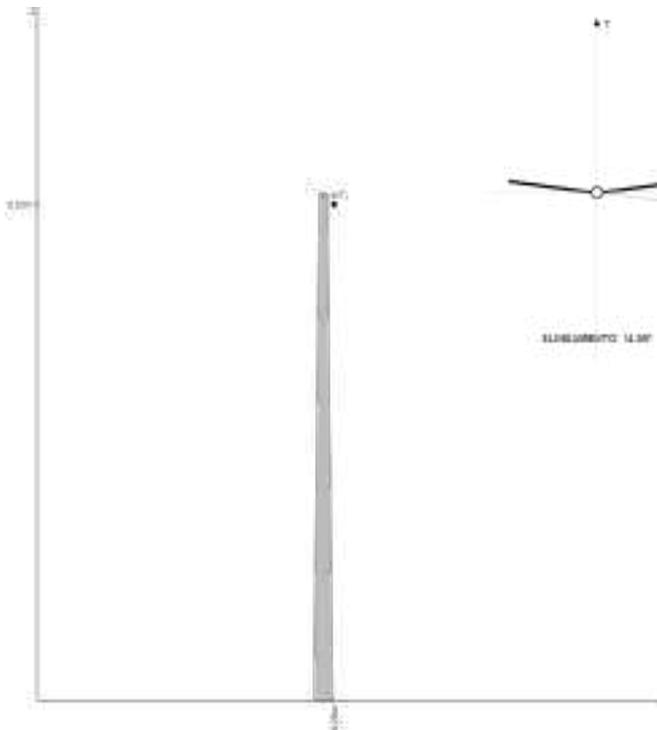
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Shree	Totale	Max	
Azione del vento	983	1.70	0	1.158	1.975	59 %

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento	16.925		0

Sostegno nr. 12

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 11 di sx, lungh. 65.59m, leq: 66.54m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 12 di dx, lungh. 69.57m, leq: 69.57m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	-02	1.000	056	4.400	0	5.000	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHE
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	044	155	0	099	1.201	73 %

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

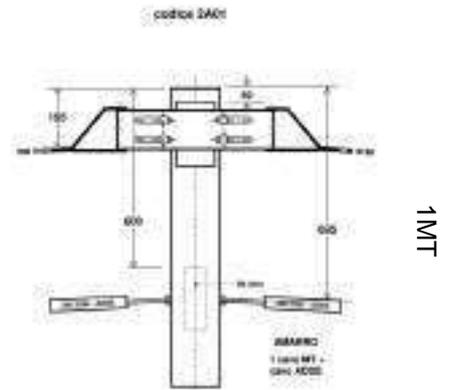
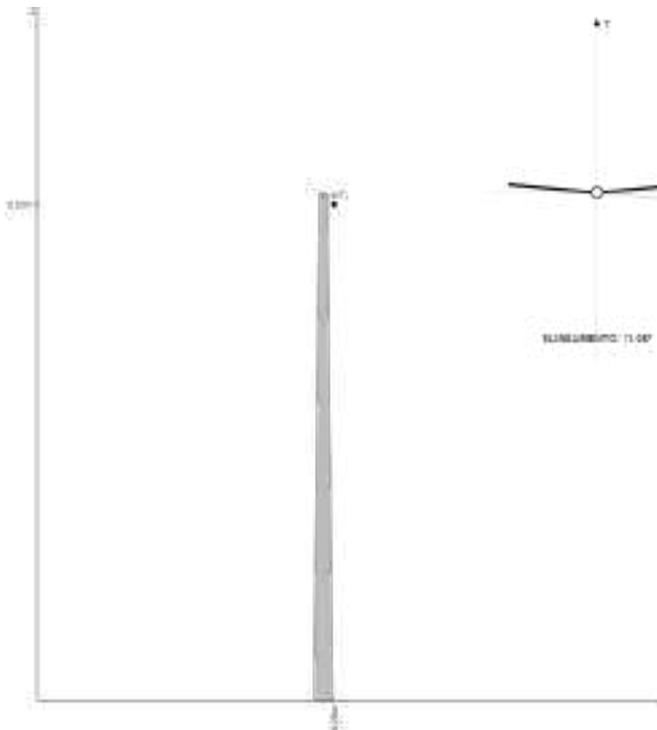
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHE
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	044	155	0	099	1.201	73 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento	0	24.184	0

Sostegno nr. 13

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 12 di sx, lungh. 69.57m, leq: 69.57m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 13 di dx, lungh. 60.48m, leq: 84.33m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	27	1.200	726	4.400	50	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	717	155	0	872	1.204	58 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

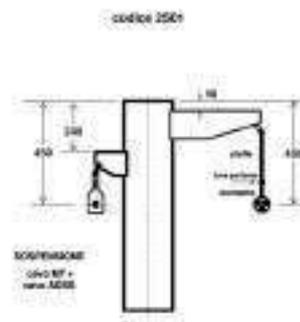
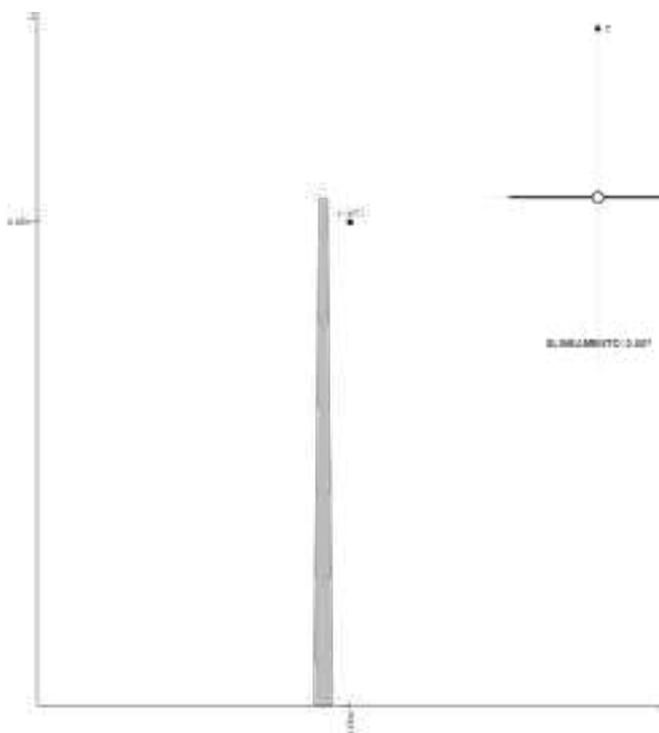
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	717	155	0	872	1.204	58 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento		12.587	0

Sostegno nr. 14

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 13 di sx, lungh. 60.48m, leq: 84.33m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 14 di dx, lungh. 58.21m, leq: 84.33m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
13	MT	448	1.250	-220	1.358	5	800	0	0.5	0.40	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unee	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	343	104	0	467	640	73 %

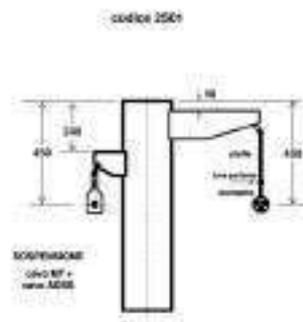
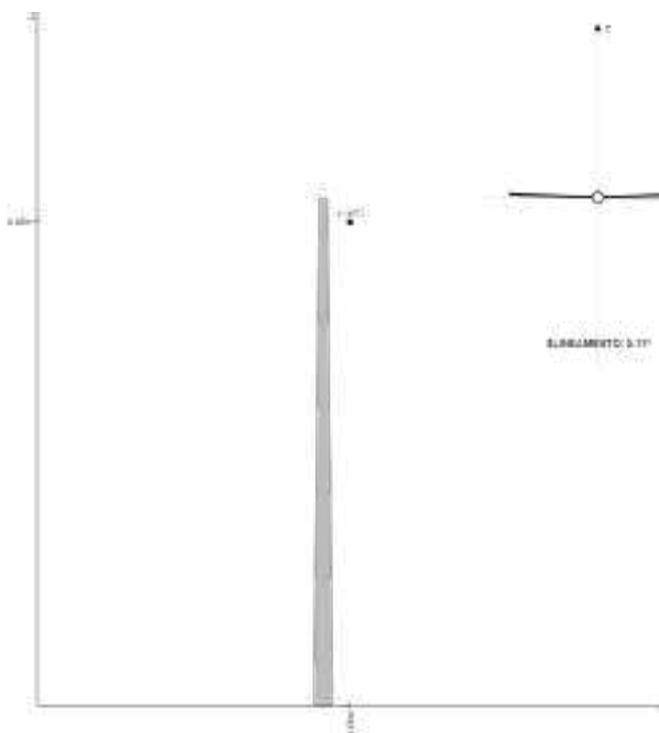
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		% IRL
	Momento Stabilizzante		
Azione del vento	6.620	0	

Sostegno nr. 15

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 14 di sx, lungh. 58.21m, leq: 84.33m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 15 di dx, lungh. 76.88m, leq: 84.33m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	T	Z
14	MT	211	1.220	540	1.358	-32	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Ulinea	Vento	Sforno	Totale	Max	
Azione del vento	525	542	0	669	693	57 %

* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

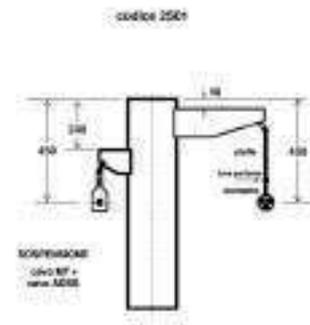
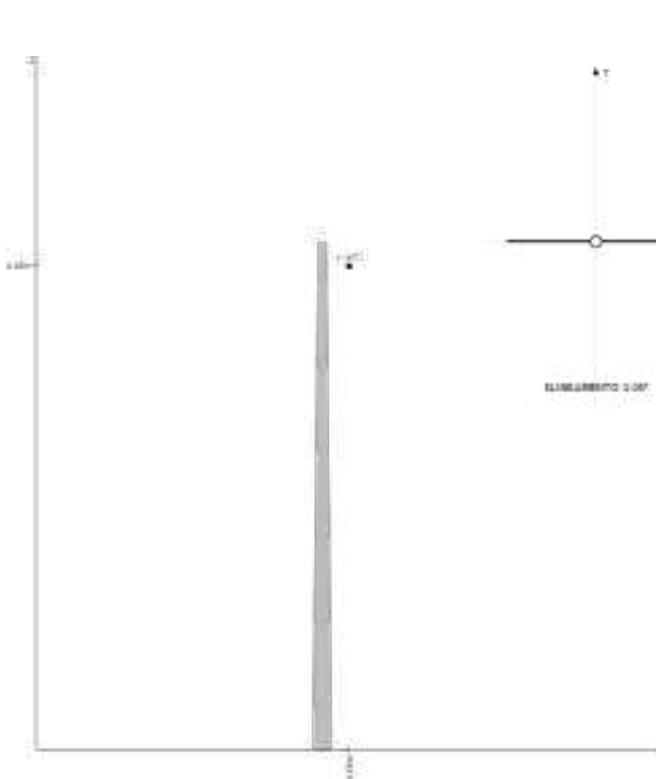
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Ulinea	Vento	Sforno	Totale	Max	
Azione del vento	525	542	0	669	693	57 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento		2.491	0

Sostegno nr. 16

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 15 di sx, lungh. 76.88m, leq: 84.33m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 16 di dx, lungh. 87.83m, leq: 84.33m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
15	MT	215	1.250	-126	1.358	-18	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% LIM.
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	440	542	0	592	803	59 %

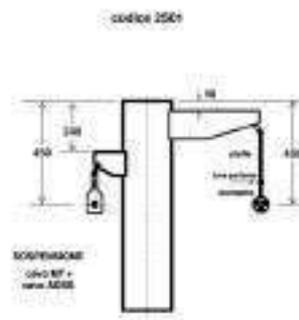
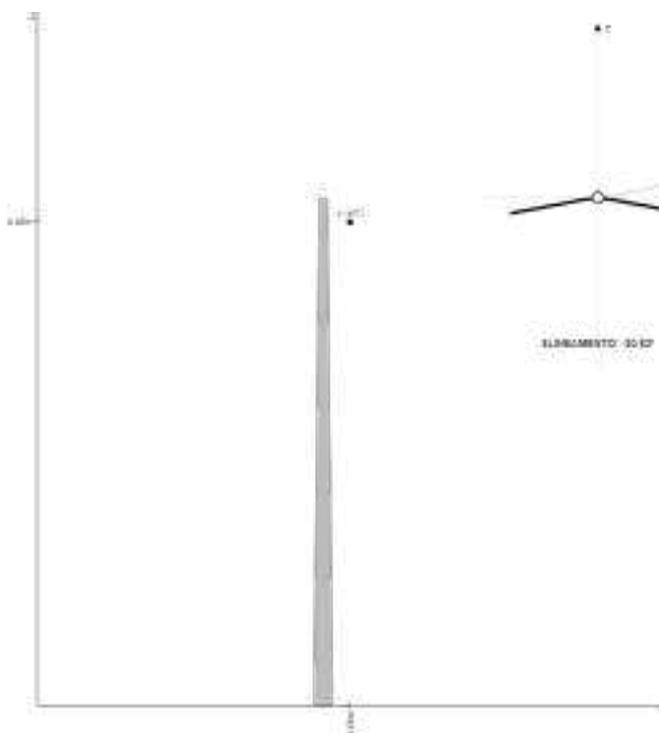
* In questo stato si calcola il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	0.260	0	0

Sostegno nr. 17

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 16 di sx, lungh. 87.83m, leq: 84.33m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 17 di dx, lungh. 107.02m, leq: 84.33m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
16	MT	207	1.250	-1.100	1.350	-27	500	0	0.5	0.40	0	0.5	-0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					Max
	Linea	Vento	Shree	Totale		
Aziende del vento	1.180	170	0	1.256	1.975	59 %

* In questo calcolo si è tenuto presente il valore di carico del sostegno.

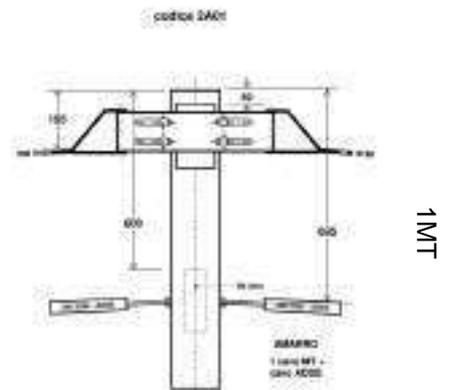
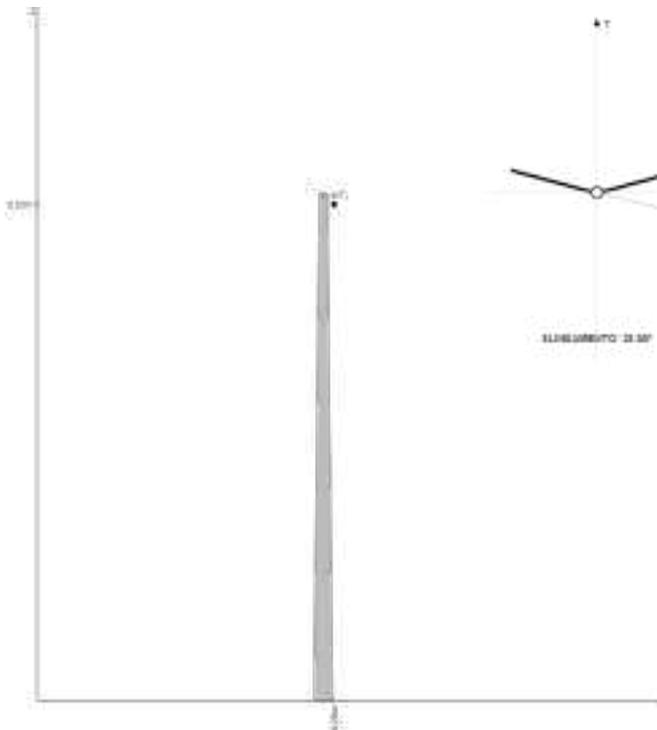
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza					
	Tiro equivalente in testa (daN)					Max
	Linea	Vento	Shree	Totale		
Aziende del vento	1.180	170	0	1.256	1.975	59 %

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Aziende del vento	12.236		0

Sostegno nr. 18

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 17 di sx, lungh. 107.02m, leq: 84.33m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 18 di dx, lungh. 83.5m, leq: 82.08m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	42	1.600	1.426	-4.423	127	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	1.415	191	0	1.607	3.227	43 %

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

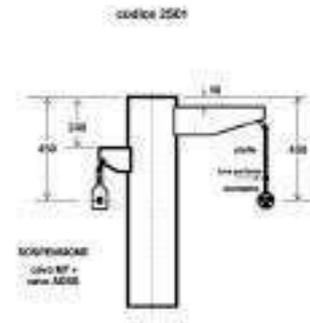
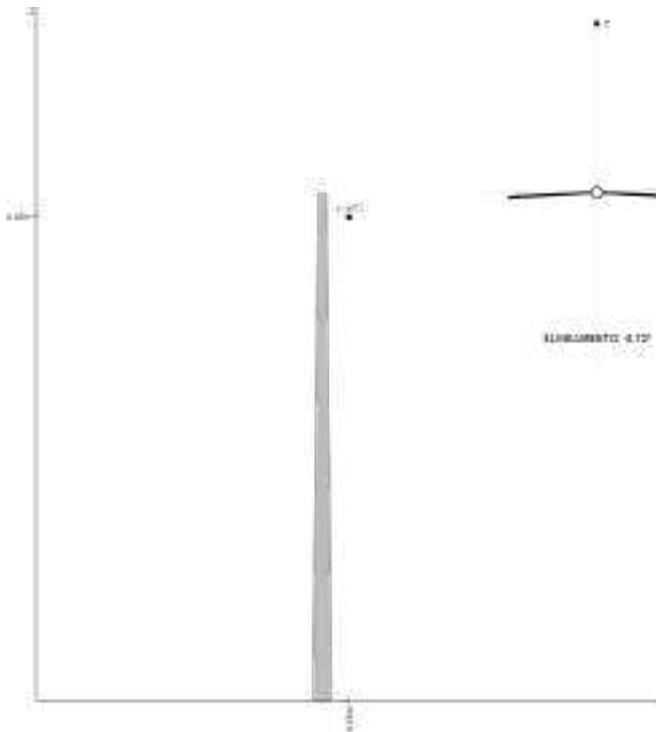
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	1.415	191	0	1.607	3.227	43 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento		22.816	0

Sostegno nr. 19

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 18 di sx, lungh. 83.5m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 19 di dx, lungh. 103.51m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco										
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)		
		P		T		L		Posizione		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z
18	MT	547	1.250	-709	1.358	-28	830	0	0.5	0.42
								0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azione del vento	733	155	0	878	1.284	88 %	

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

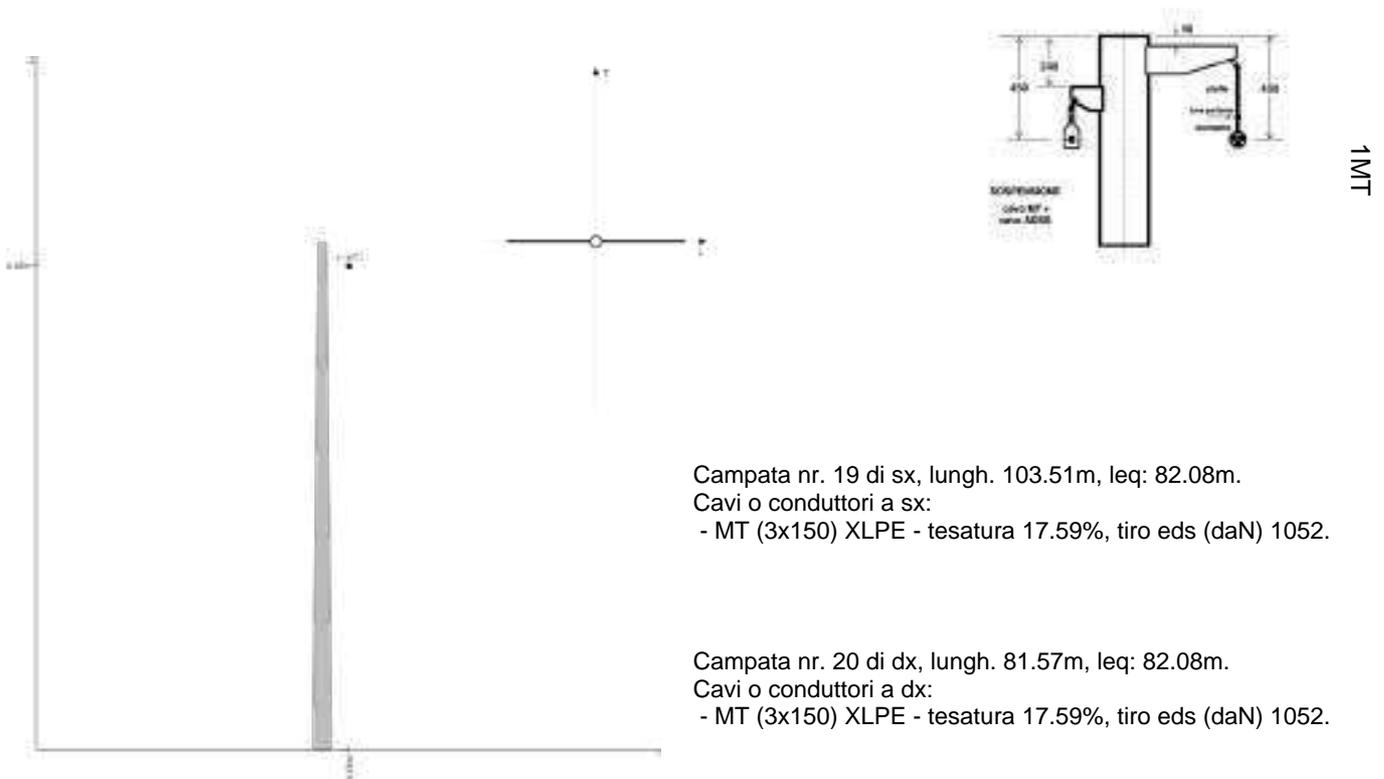
Carichi ipotetici Sicurezza							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azione del vento	733	155	0	878	1.284	88 %	

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento		12.060	0

Sostegno nr. 20

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 19 di sx, lungh. 103.51m, leq: 82.08m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 20 di dx, lungh. 81.57m, leq: 82.08m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
19	MT	224	1.250	-402	1.358	32	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale			
Azione del vento	482	542	0	624	803	53 %	

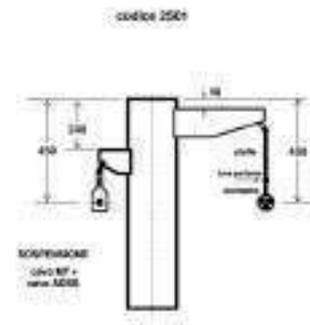
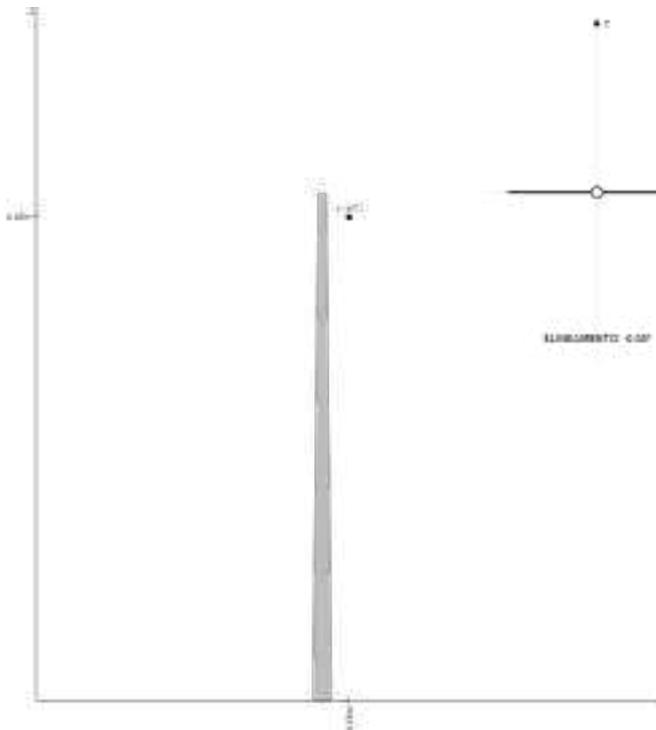
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.000	0	

Sostegno nr. 21

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 20 di sx, lungh. 81.57m, leq: 82.08m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 21 di dx, lungh. 55.43m, leq: 82.08m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
21	MT	221	1.250	-271	1.358	51	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRL
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	279	104	0	503	640	79 %

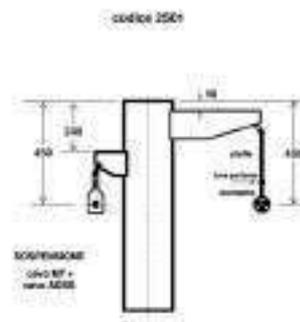
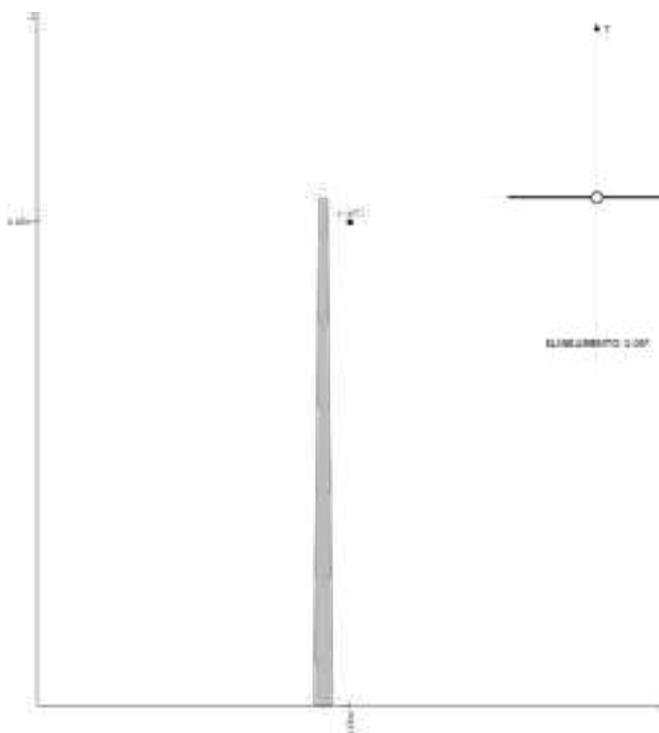
* In questo stato il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	7.142	0	

Sostegno nr. 22

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 21 di sx, lungh. 55.43m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 22 di dx, lungh. 81.23m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	211	1.250	-270	1.358	151	800	0	0.5	0.40	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	278	104	0	502	640	78 %

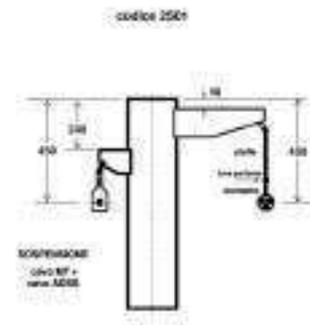
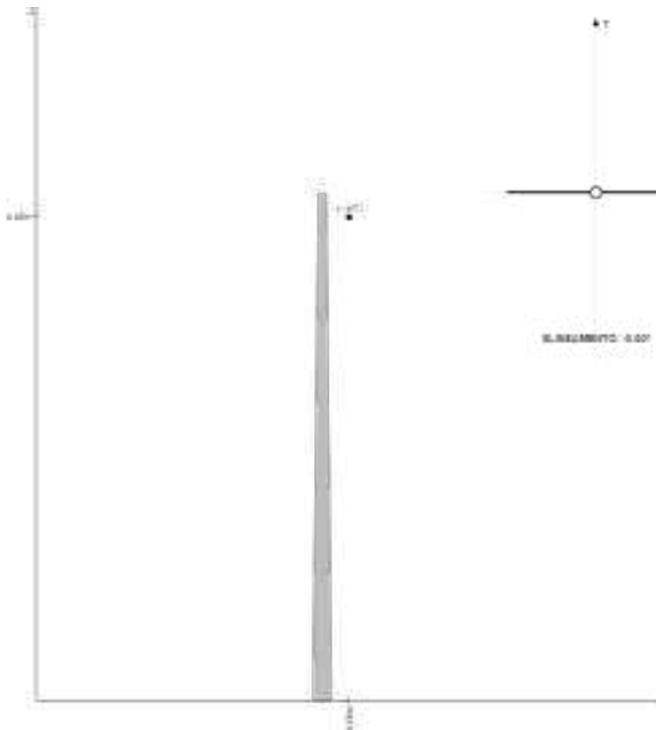
* In questo stato il carico applicato in termini di carico sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		7.120	0

Sostegno nr. 23

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 22 di sx, lungh. 81.23m, leq: 82.08m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 23 di dx, lungh. 95.33m, leq: 82.08m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
22	MT	232	1.258	-402	1.358	-24	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	457	542	0	600	802	51 %

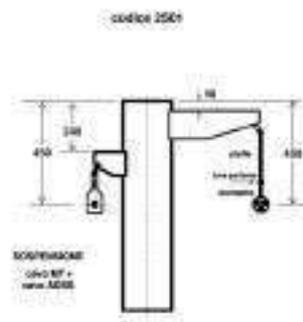
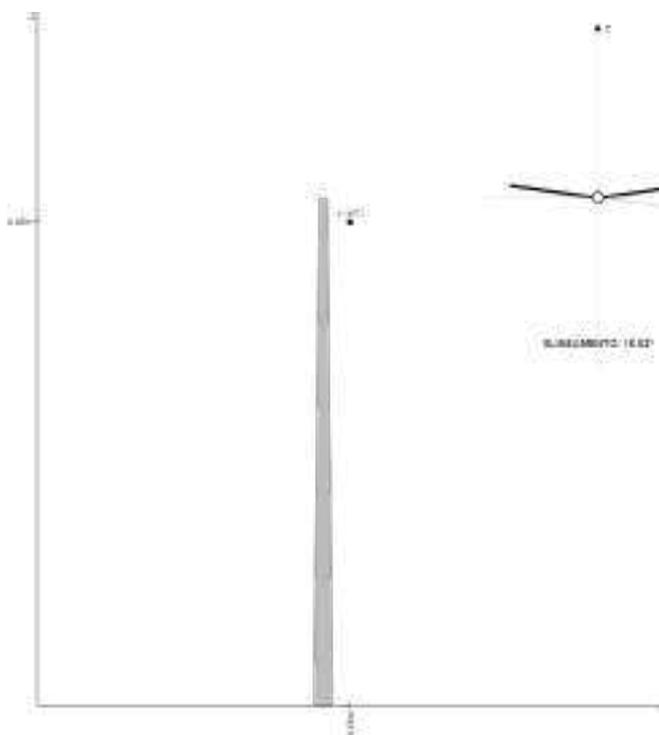
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.004	0	

Sostegno nr. 24

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 23 di sx, lungh. 95.33m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 24 di dx, lungh. 72.08m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
23	MT	187	1.250	974	1.358	37	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max		
Azione del vento	650	170	0	1.121	1.075	57 %	

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

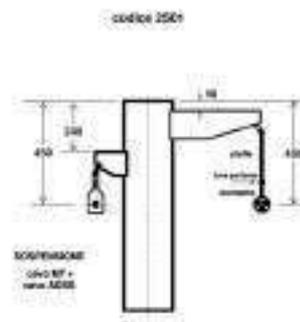
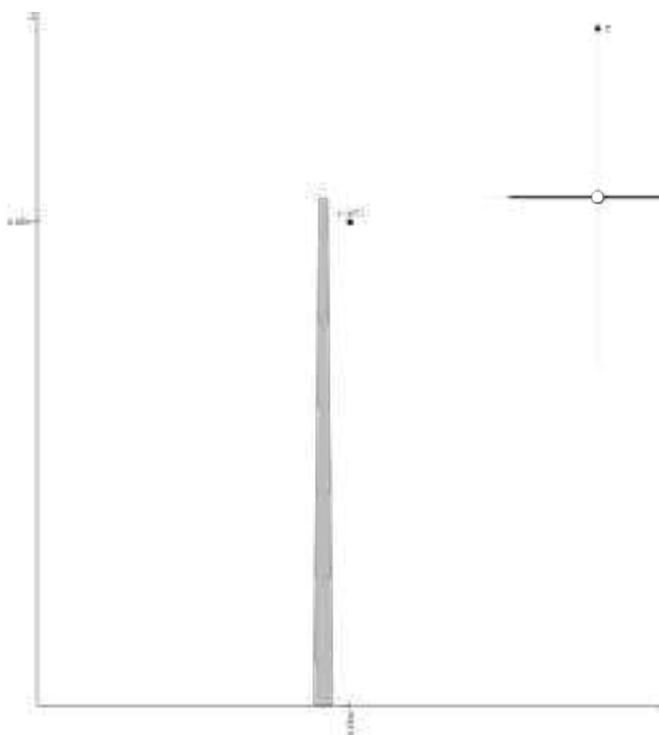
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max		
Azione del vento	650	170	0	1.121	1.075	57 %	

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Azioni del vento		
Azione del vento	18.000		0

Sostegno nr. 25

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 24 di sx, lungh. 72.08m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 25 di dx, lungh. 37.64m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
24	MT	111	1.258	-004	1.358	82	830	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	335	104	0	439	640	69 %

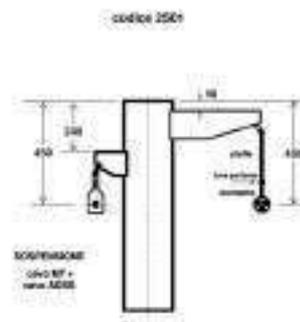
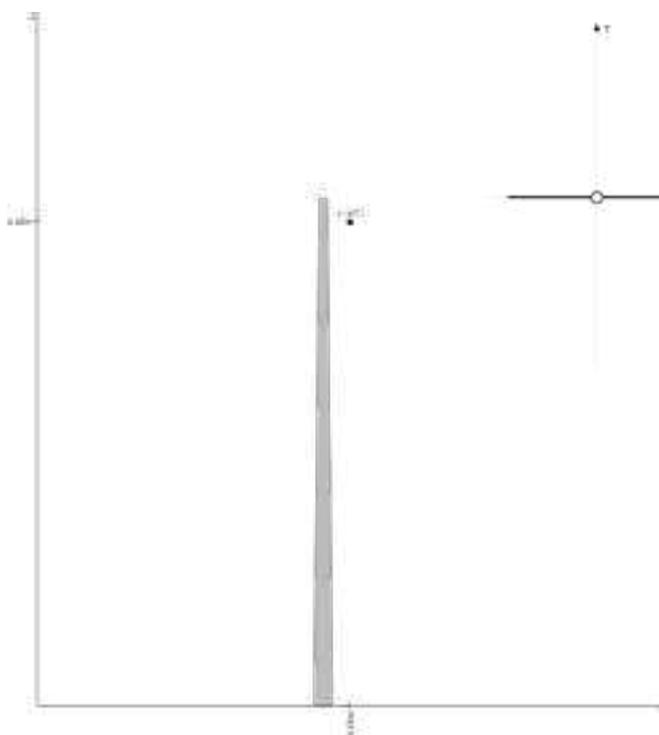
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.240	0	0

Sostegno nr. 26

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 25 di sx, lungh. 37.64m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 26 di dx, lungh. 70.65m, leq: 82.08m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	248	1.228	-301	1.358	-80	530	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	337	104	0	441	640	69 %

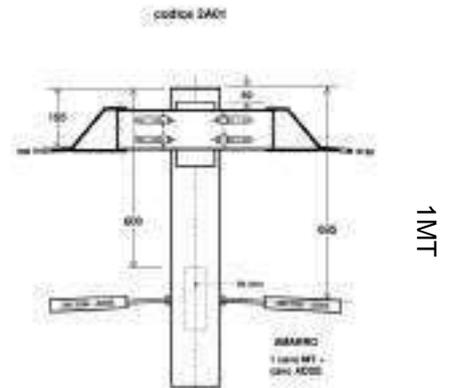
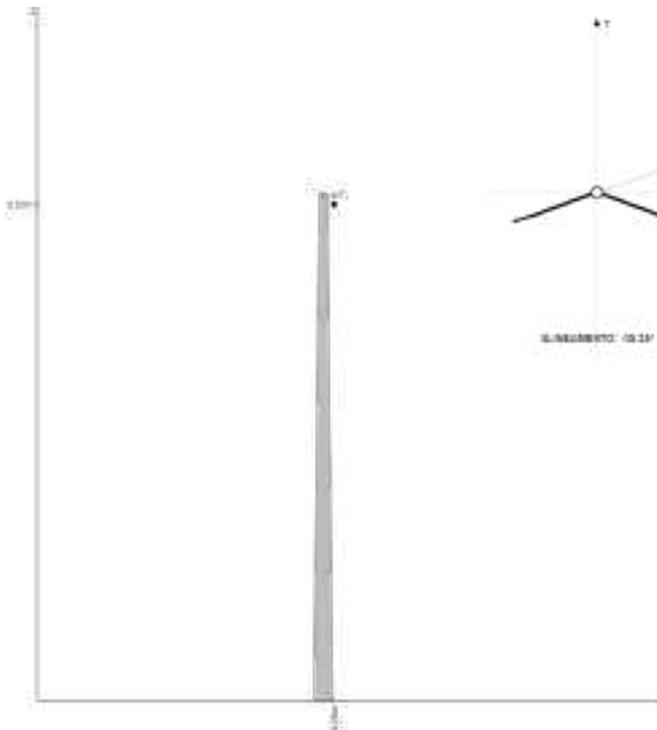
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	6267	0	

Sostegno nr. 27

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 26 di sx, lungh. 70.65m, leq: 82.08m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 27 di dx, lungh. 70.87m, leq: 88.19m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	194	-1.630	-1.598	4.430	17	5.068	0	0.2	0.2	0	0.2	0.2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.264	191	0	1.455	3.727	53 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

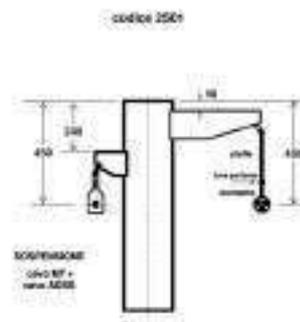
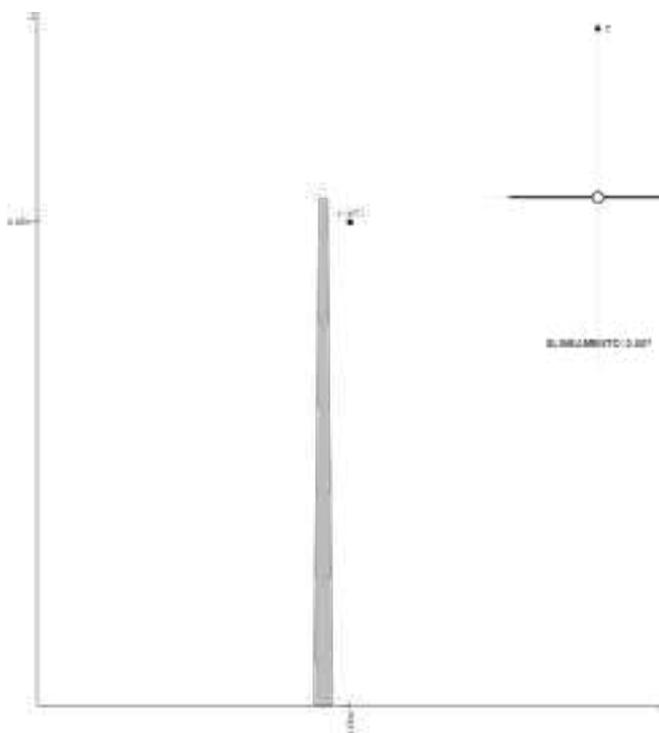
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.264	191	0	1.455	3.727	53 %

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		% UHL
	Momento Stabilizzante		
Azione del vento	28.331		0

Sostegno nr. 28

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 27 di sx, lungh. 70.87m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 28 di dx, lungh. 47.32m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
27	MT	282	1.258	-226	1.358	55	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	242	104	0	466	640	73 %

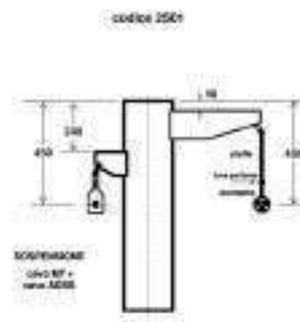
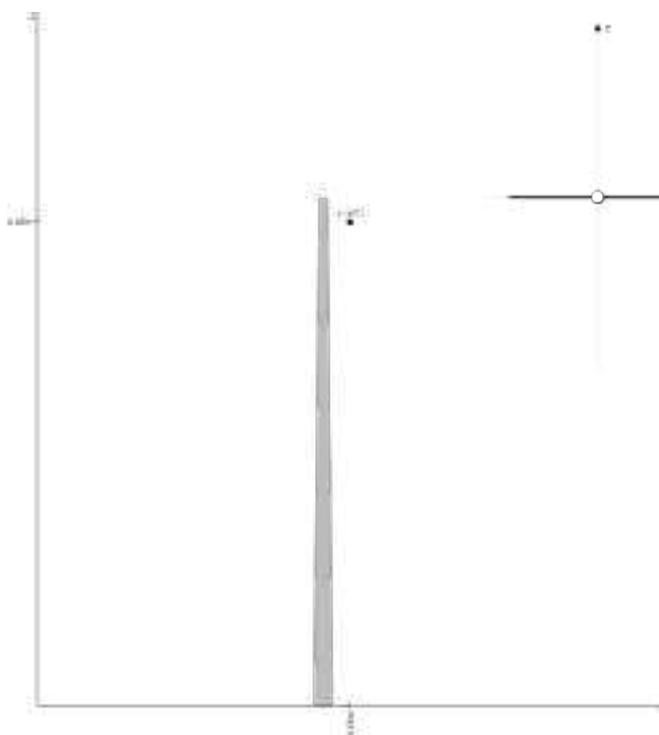
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		6.620	0

Sostegno nr. 29

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 28 di sx, lungh. 47.32m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 29 di dx, lungh. 72.98m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
28	MT	295	1.250	-201	1.358	58	800	0	0.5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unee	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	348	304	0	472	640	74 %

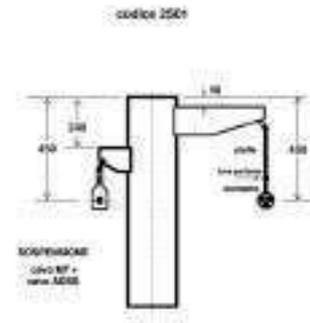
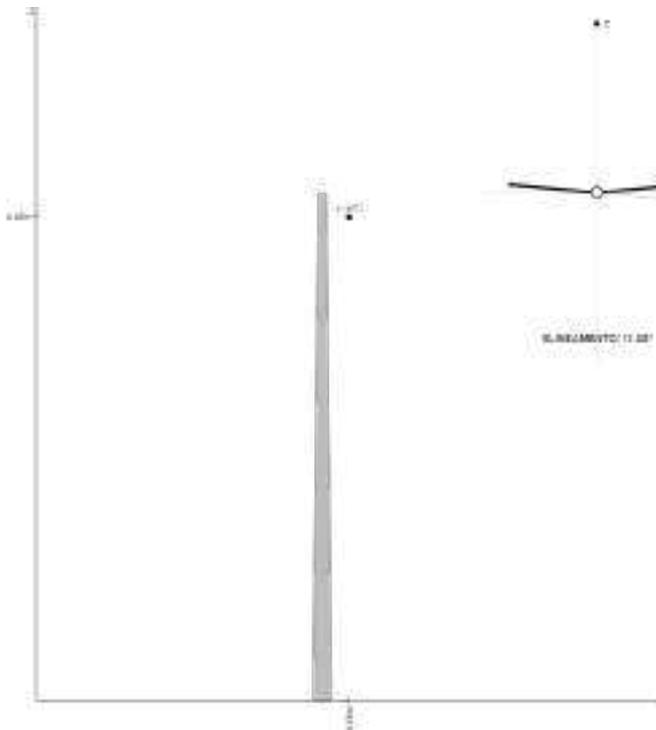
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		6.700	0

Sostegno nr. 30

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 29 di sx, lungh. 72.98m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 30 di dx, lungh. 53.71m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
29	MT	159	1.200	720	1.358	42	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	% UEL
Azione del vento	713	155	0	867	1.204	88 %

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

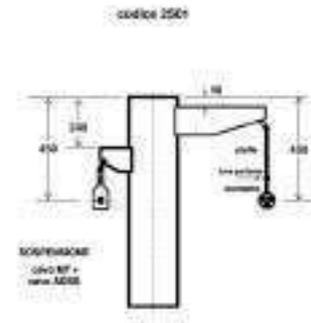
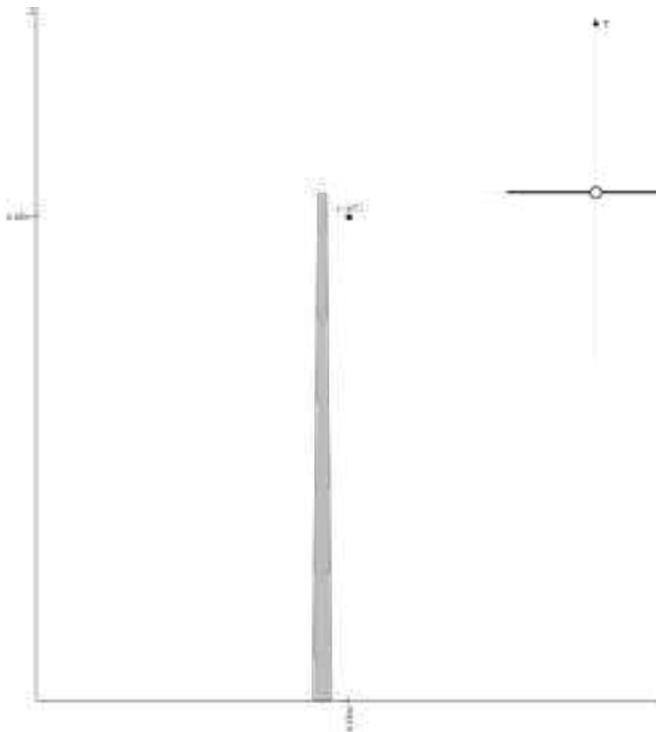
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	% UEL
Azione del vento	713	155	0	867	1.204	88 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento	12.316	0	0

Sostegno nr. 31

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 30 di sx, lungh. 53.71m, leq: 88.19m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 31 di dx, lungh. 118.52m, leq: 88.19m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	110	1.250	-480	1.358	-108	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale			
Azione del vento	460	542	0	603	603	51 %	

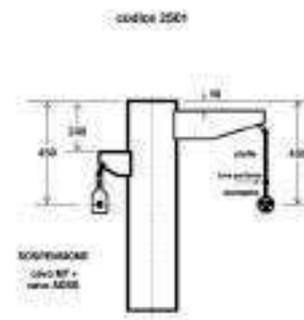
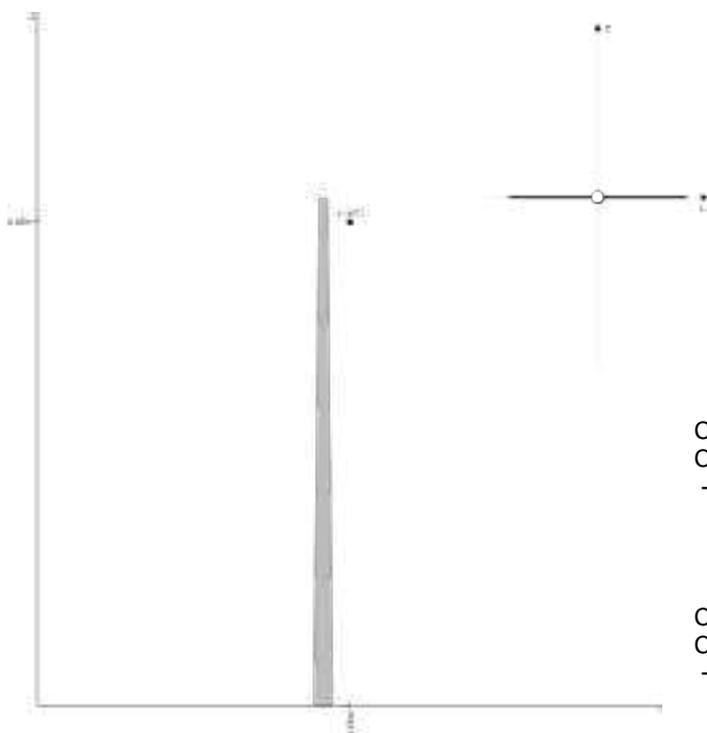
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulle fondazioni (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	0.000	0	

Sostegno nr. 32

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 31 di sx, lungh. 118.52m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 32 di dx, lungh. 85.89m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	197	1.200	525	1.358	45	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	538	542	0	670	803	57 %

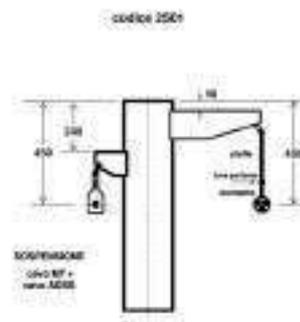
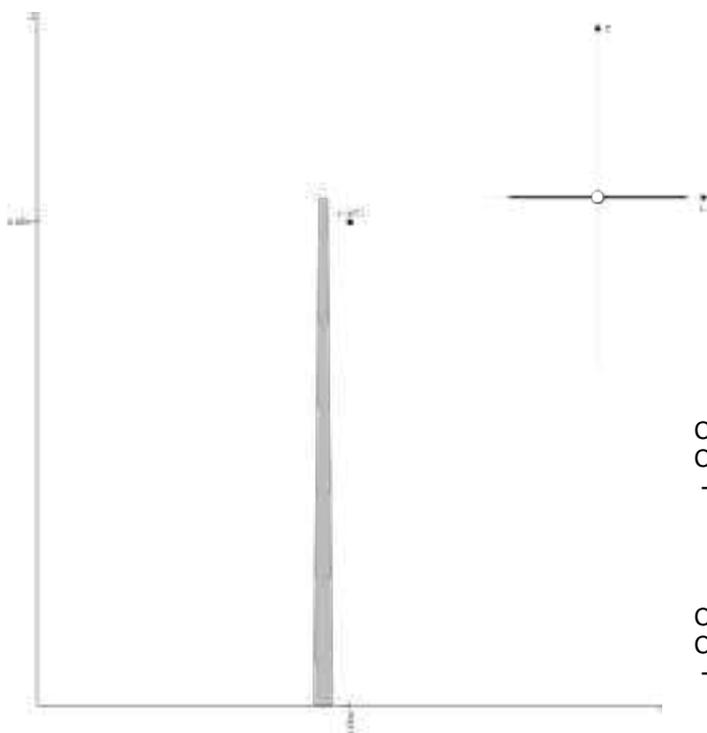
* In questo stato il carico applicato in termini di carico sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0.010	0	

Sostegno nr. 33

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 32 di sx, lungh. 85.89m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 33 di dx, lungh. 92.09m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	199	1.250	-407	1.358	-10	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	458	542	0	611	803	51 %

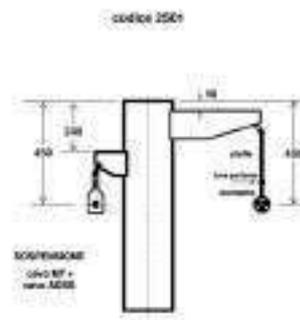
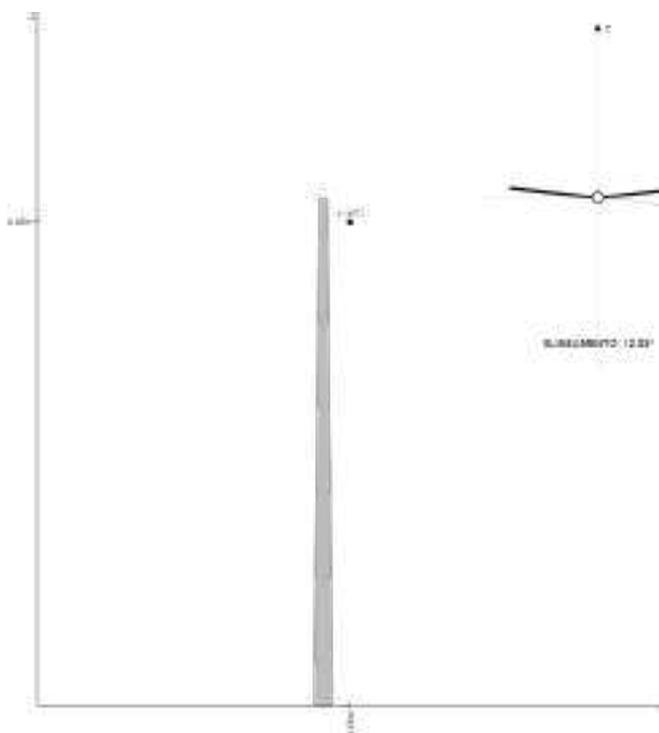
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.671	0	

Sostegno nr. 34

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 33 di sx, lungh. 92.09m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 34 di dx, lungh. 99.16m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
33	MT	211	1.250	024	1.358	-10	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Sneve	Totale	Max		
Azienda del vento	900	170	0	1.076	1.075	54%	

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

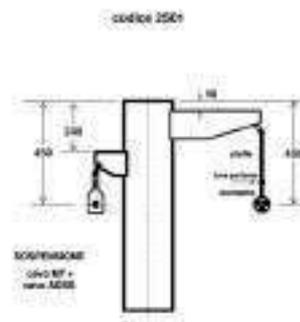
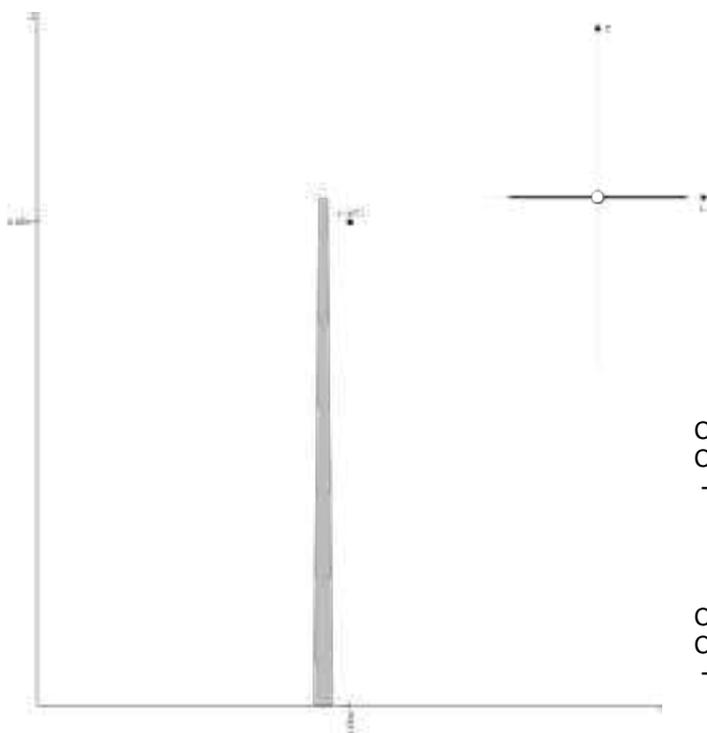
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Sneve	Totale	Max		
Azienda del vento	900	170	0	1.076	1.075	54%	

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azienda del vento		15.204	0

Sostegno nr. 35

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 34 di sx, lungh. 99.16m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 35 di dx, lungh. 89.18m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	292	1.258	490	1.358	15	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unee	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	450	542	0	629	803	54 %

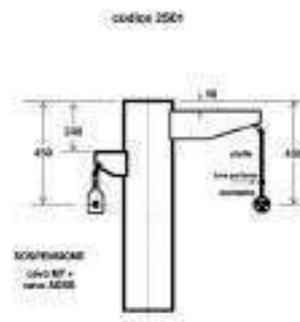
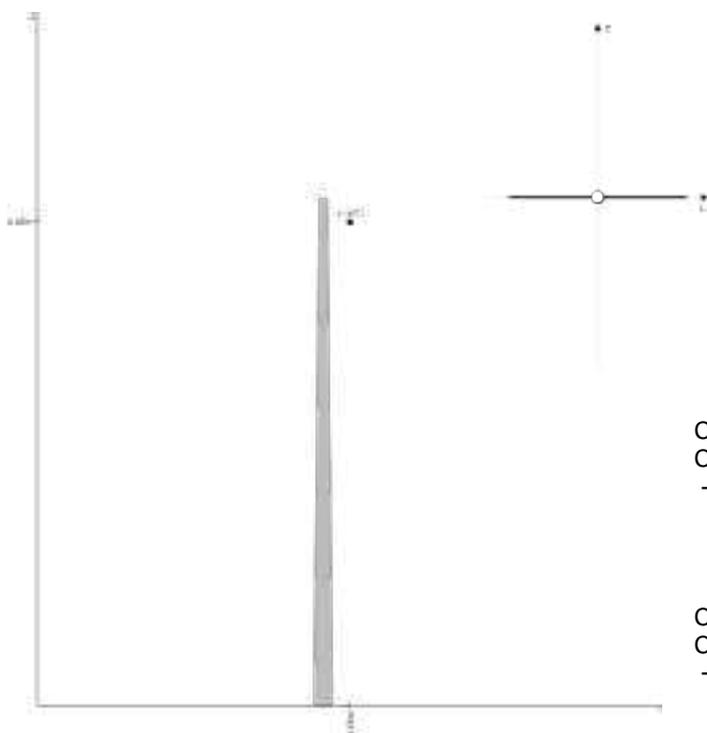
* In questo tabellaccio è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		0.059	0

Sostegno nr. 36

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 35 di sx, lungh. 89.18m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 36 di dx, lungh. 87.41m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	279	1.258	-402	1.358	3	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	458	542	0	611	803	52%

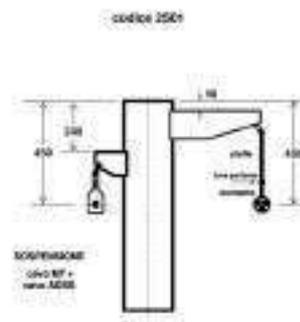
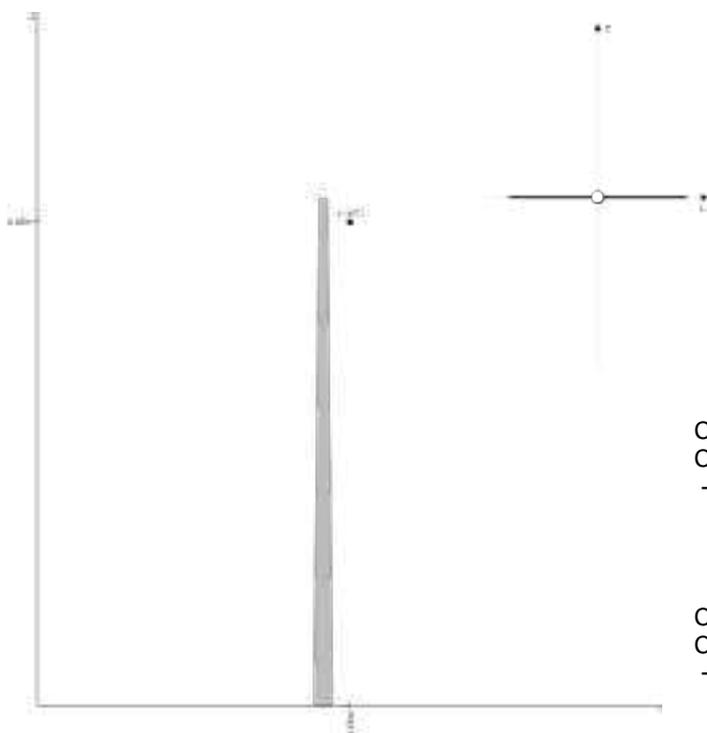
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0.673	0	

Sostegno nr. 37

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 36 di sx, lungh. 87.41m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 37 di dx, lungh. 34.72m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	122	1.250	-122	1.250	-122	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	355	104	0	479	640	75 %

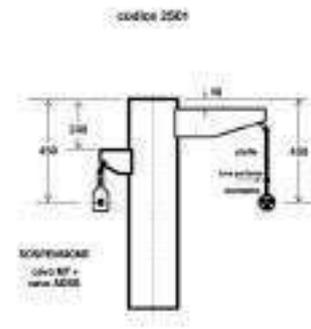
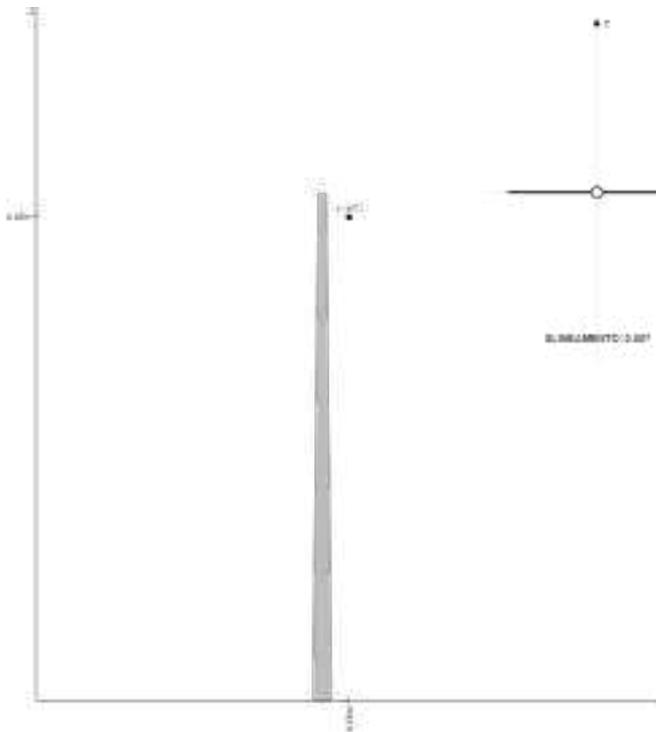
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	6.700	0	

Sostegno nr. 38

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 37 di sx, lungh. 34.72m, leq: 88.19m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 38 di dx, lungh. 80.11m, leq: 88.19m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
27	MT	224	1.250	-245	1.358	-111	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRL
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	238	104	0	462	640	72 %

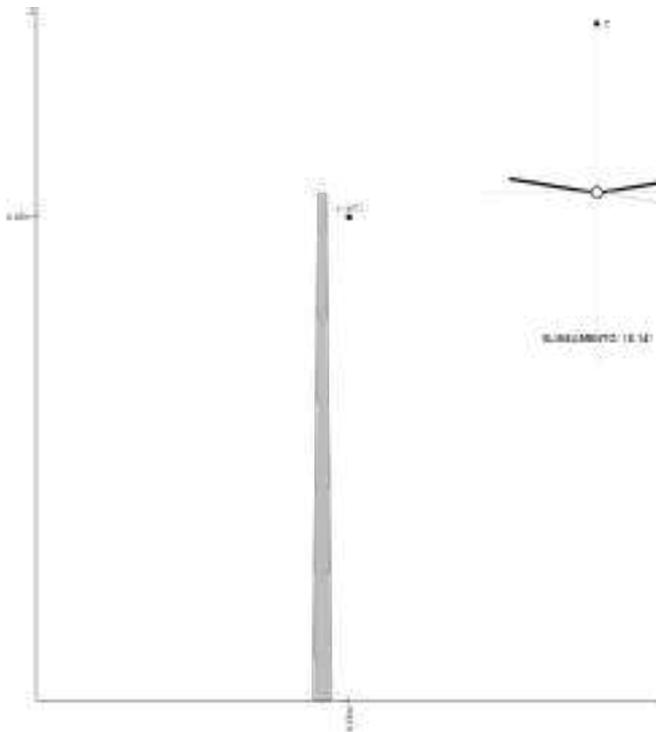
* In questo stato il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		6.670	0

Sostegno nr. 39

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 38 di sx, lungh. 80.11m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 39 di dx, lungh. 101.59m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	206	1.220	1.978	1.220	0	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15	

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azienda del vento	1.053	1.70	0	1.228	1.975	52 %	

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

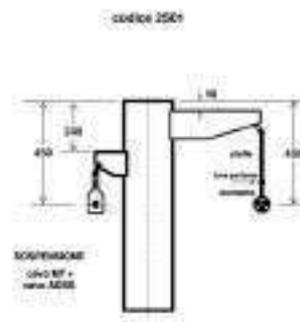
Carichi ipotetici Sicurezza							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azienda del vento	1.053	1.70	0	1.228	1.975	52 %	

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azienda del vento		77.441	0

Sostegno nr. 40

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 39 di sx, lungh. 101.59m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 40 di dx, lungh. 97.68m, leq: 88.19m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
39	MT	210	1.250	-214	1.258	0	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	531	542	0	862	862	57 %

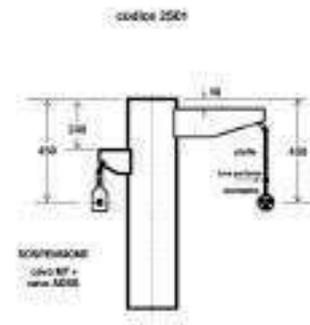
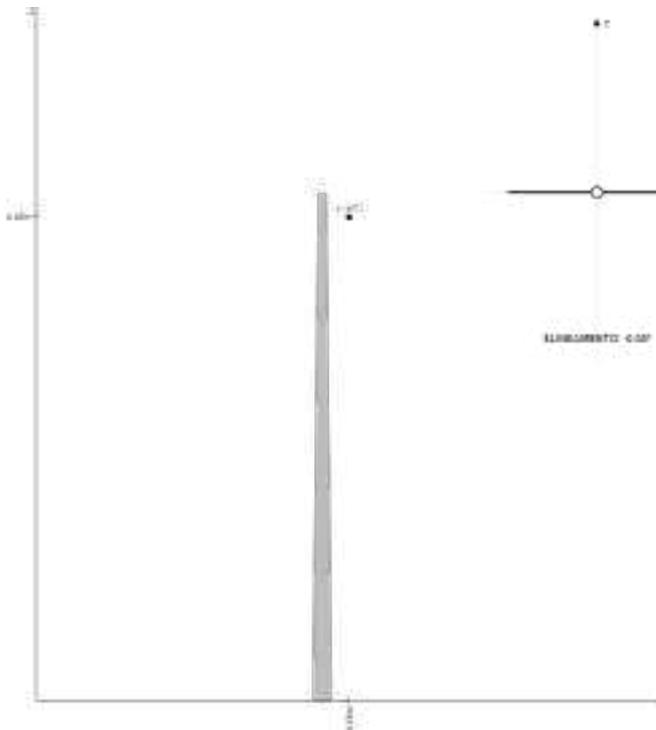
* In questo tabellato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.410	0	

Sostegno nr. 41

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 40 di sx, lungh. 97.68m, leq: 88.19m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 41 di dx, lungh. 73.43m, leq: 88.19m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	229	1.250	-20	1.358	40	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% LIM.
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	450	542	0	500	892	53 %

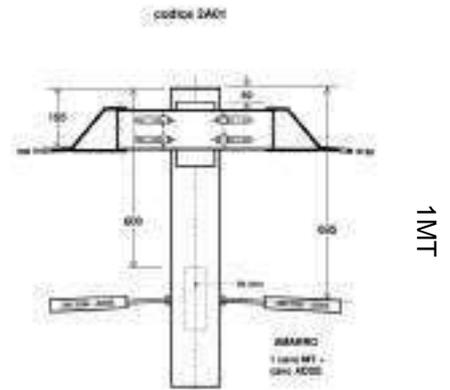
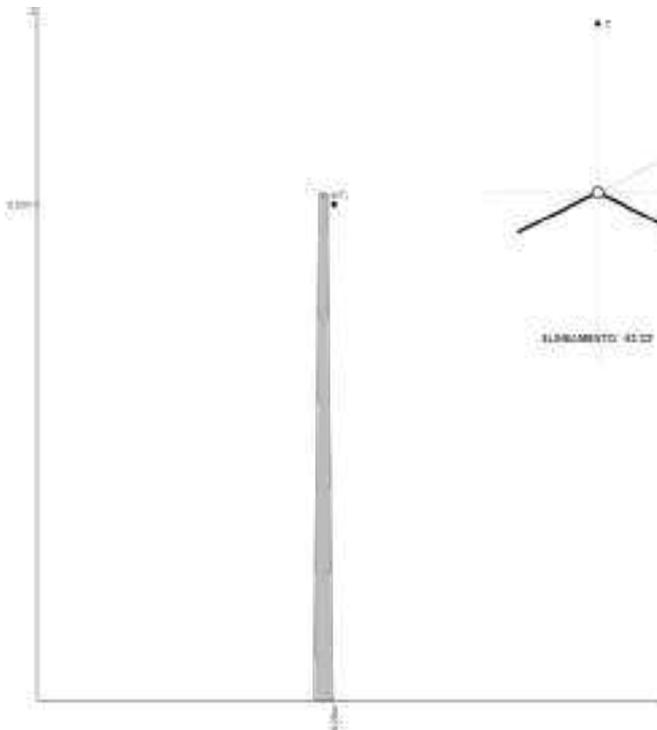
* In questo stato si calcola il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	0.490	0	0

Sostegno nr. 42

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 41 di sx, lungh. 73.43m, leq: 88.19m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 42 di dx, lungh. 64.37m, leq: 72.12m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	583	1.630	-1.071	4.430	0.22	5.068	0	0.2	0.2	0	0.2	0.2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	2.071	191	0	2.263	3.737	61 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

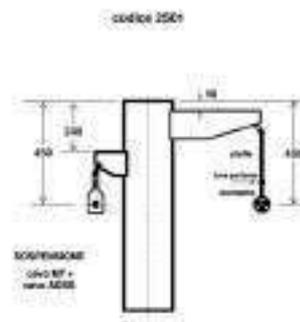
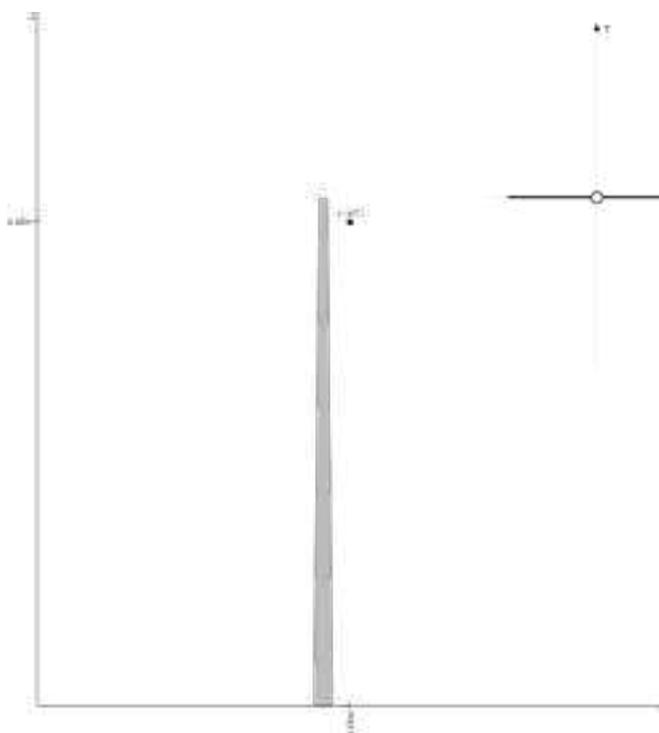
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	2.071	191	0	2.263	3.737	61 %

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		% UHL
	Momento	Stabilizzante	
Azione del vento		37.115	0

Sostegno nr. 43

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 42 di sx, lungh. 64.37m, leq: 72.12m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 43 di dx, lungh. 67.58m, leq: 72.12m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	200	1.200	-200	1.250	-0	500	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unee	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	154	104	0	180	640	75 %

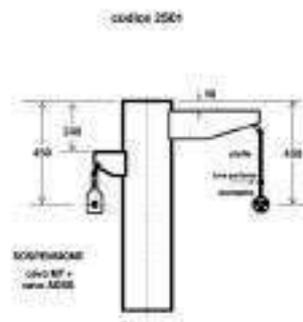
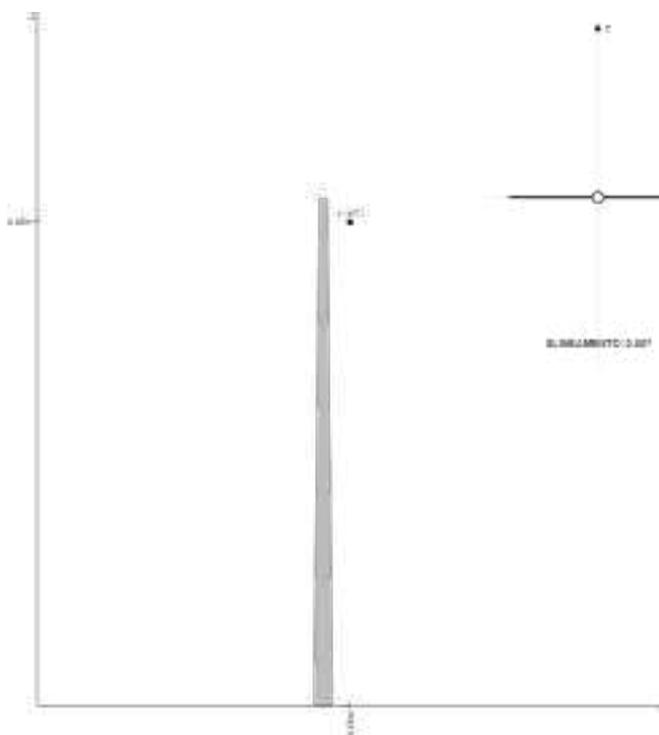
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		6.020	0

Sostegno nr. 44

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 43 di sx, lungh. 67.58m, leq: 72.12m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 44 di dx, lungh. 81.05m, leq: 72.12m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	145	1.200	-200	1.350	-22	500	0	0,5	0,40	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	400	142	0	542	803	55 %

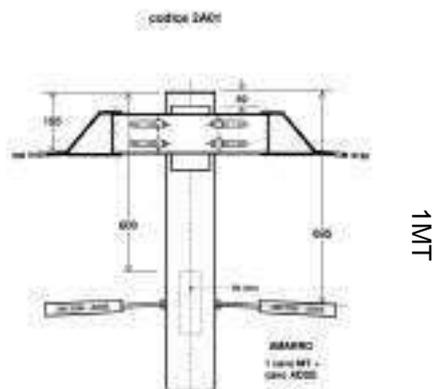
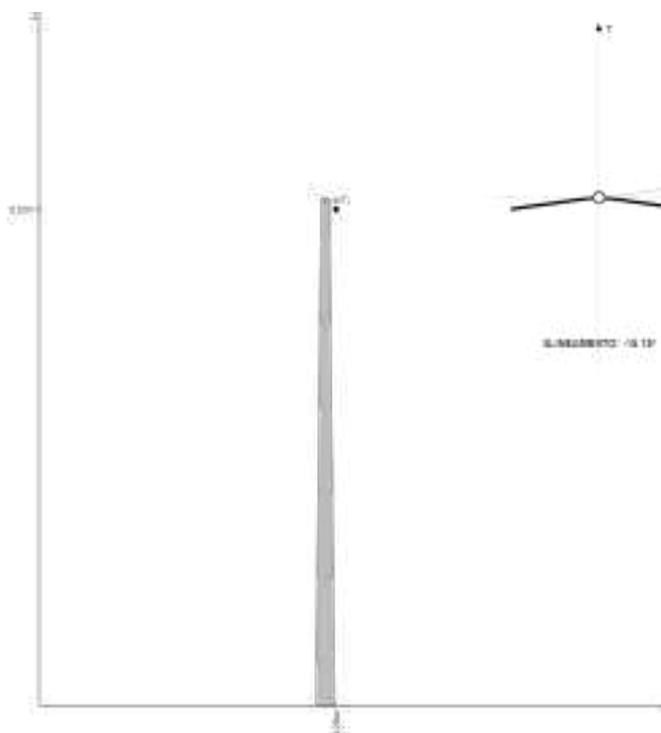
* In questo visualizzato il il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		3.700	0

Sostegno nr. 45

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in amarro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 44 di sx, lungh. 81.05m, leq: 72.12m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 45 di dx, lungh. 68.72m, leq: 62.31m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	-8	1.200	-295	4.400	-20	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azienda del vento	583	170	0	1.058	1.075	54 %

* In questo tabella è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

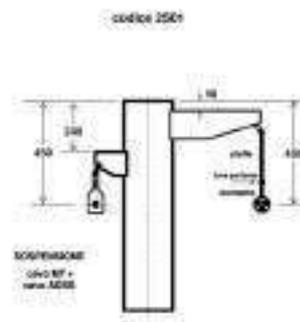
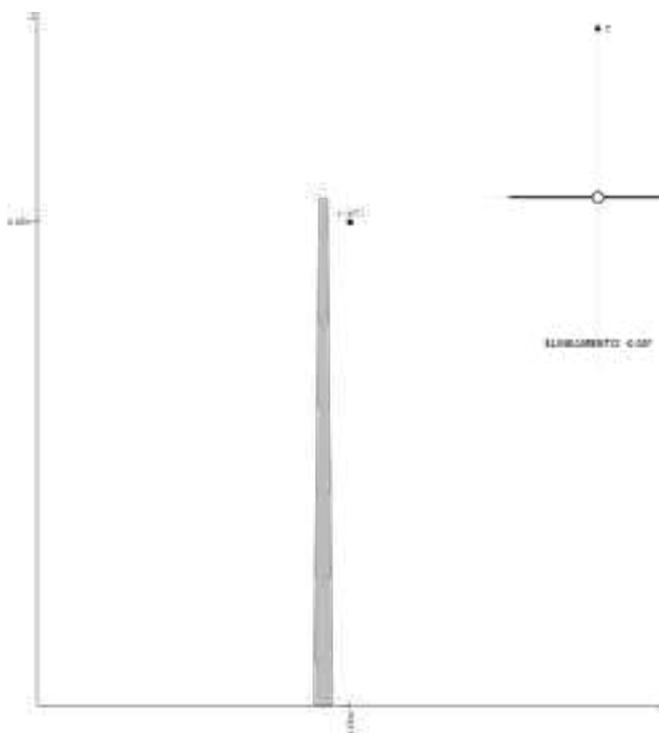
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azienda del vento	583	170	0	1.058	1.075	54 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azienda del vento		15.017	0

Sostegno nr. 46

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



12.2m

Campata nr. 45 di sx, lungh. 68.72m, leq: 62.31m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 46 di dx, lungh. 66.96m, leq: 62.31m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	233	1.258	-209	1.358	0	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRL
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	233	104	0	497	640	78 %

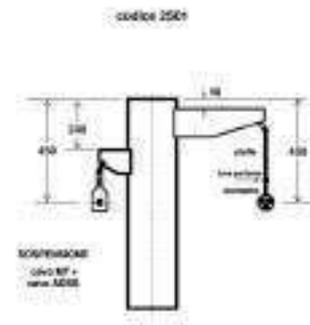
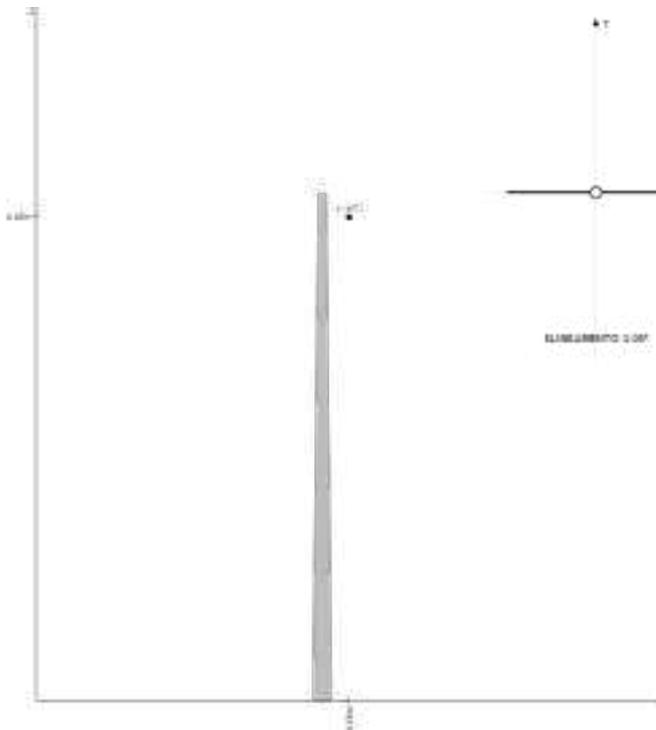
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	7.024	0	

Sostegno nr. 47

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 46 di sx, lungh. 66.96m, leq: 62.31m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 47 di dx, lungh. 48.76m, leq: 62.31m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	335	1.250	-320	1.358	24	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Ulcio	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	333	104	0	456	640	71 %

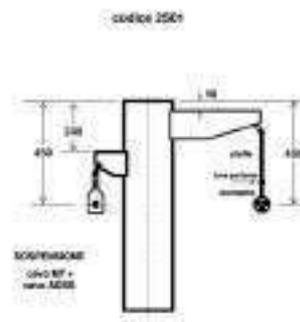
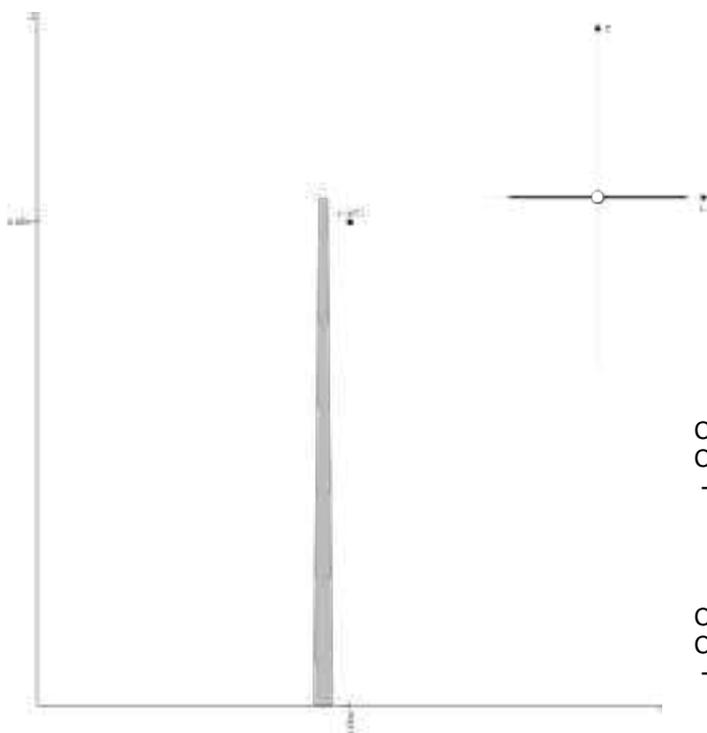
* In questo stato si calcolano il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		6477	0

Sostegno nr. 48

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 47 di sx, lungh. 48.76m, leq: 62.31m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 48 di dx, lungh. 49.45m, leq: 62.31m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
47	MT	199	1.250	-270	1.358	-1	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	250	104	0	354	640	64%

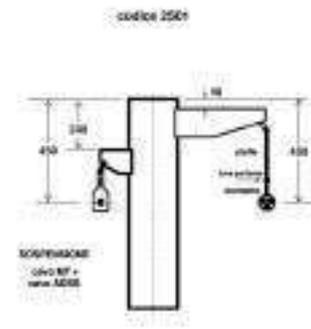
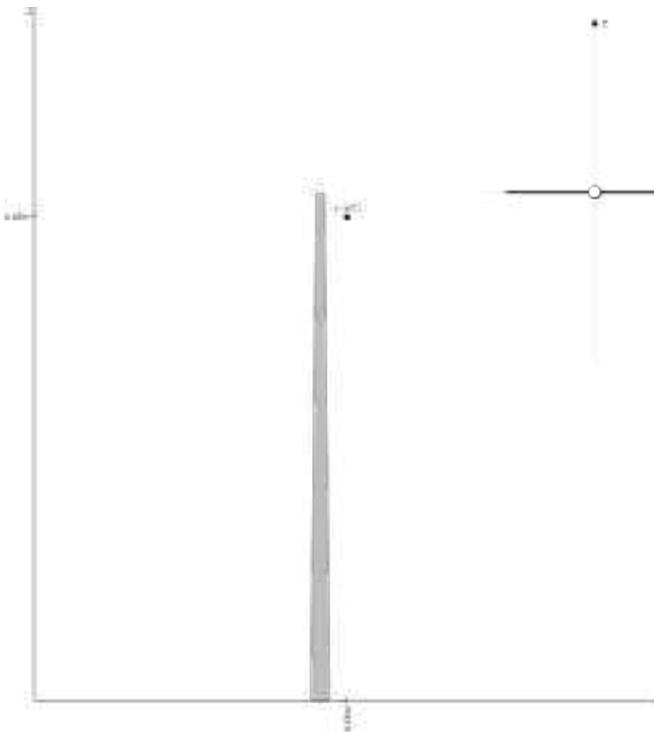
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		% LIM.
	Momento Stabilizzante		
	Azione del vento	0	0

Sostegno nr. 49

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 48 di sx, lungh. 49.45m, leq: 62.31m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 49 di dx, lungh. 67.62m, leq: 62.31m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
48	MT	493	1.250	-224	1.358	-22	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Uscio	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	338	104	0	462	640	72 %

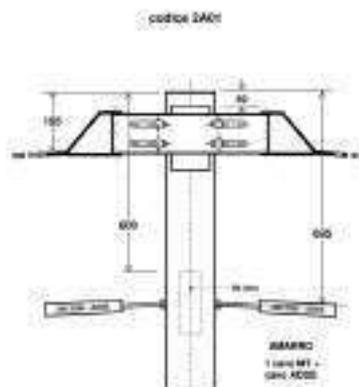
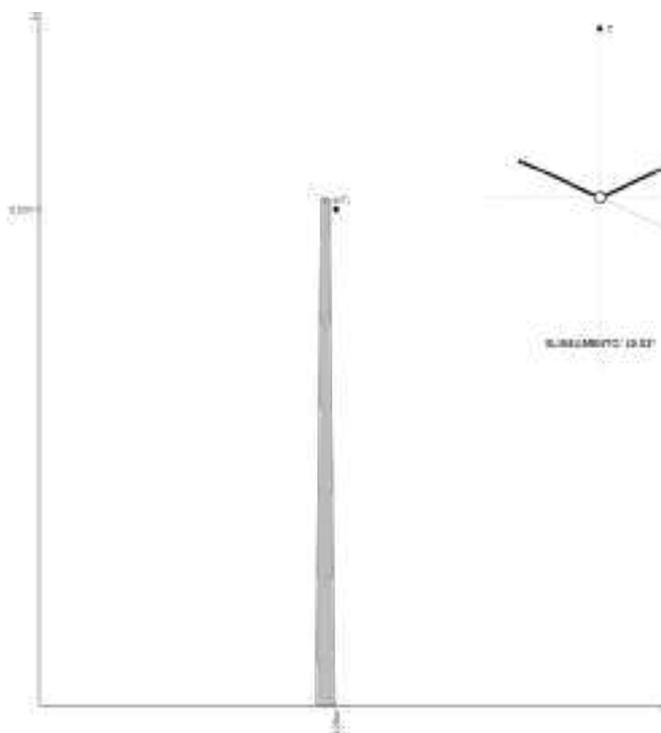
* In questo tabella sono riportati il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	6.204	0	

Sostegno nr. 50

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 49 di sx, lungh. 67.62m, leq: 62.31m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 50 di dx, lungh. 106.36m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	200	1.600	2.027	-4.423	21	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	2.000	191	0	2.191	3.727	59 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

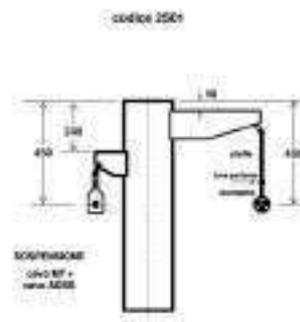
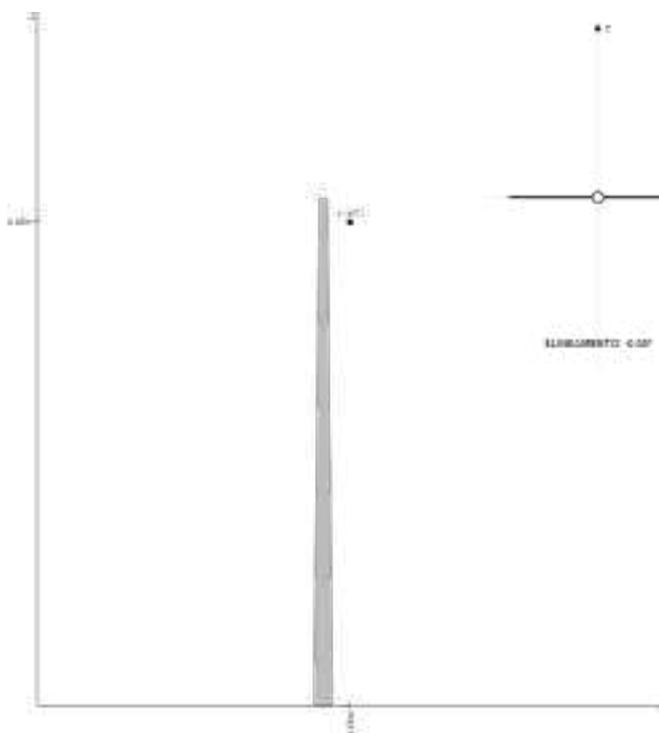
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	2.000	191	0	2.191	3.727	59 %

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento		31.106	0

Sostegno nr. 51

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 50 di sx, lungh. 106.36m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 51 di dx, lungh. 99.02m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	355	1.250	-520	1.358	10	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	535	542	0	679	803	88 %

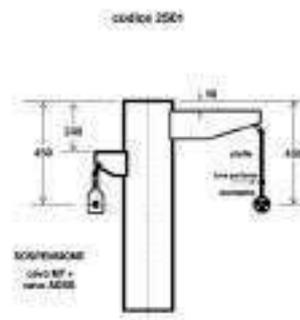
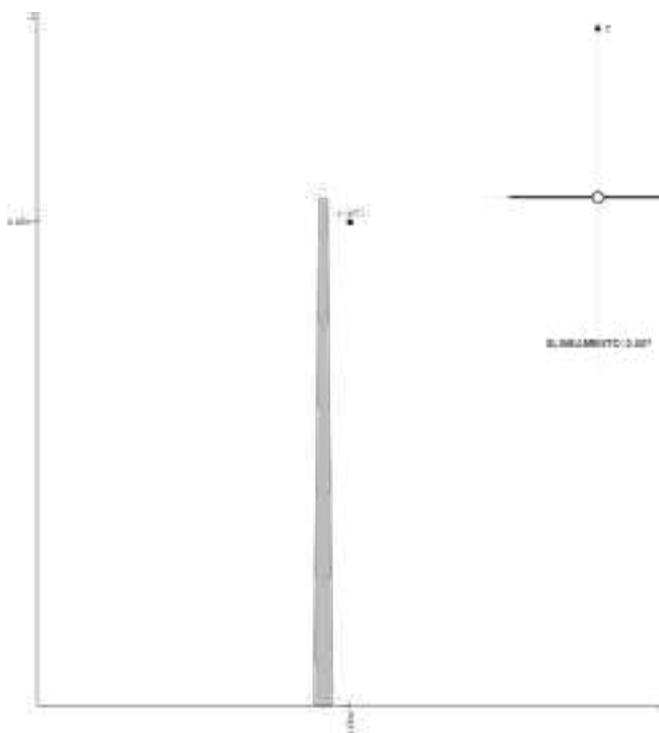
* In questo tabella sono riportati il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.620	0	0

Sostegno nr. 52

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 51 di sx, lungh. 99.02m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 52 di dx, lungh. 98.01m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	255	1.250	-500	1.258	±	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	514	542	0	550	803	55%

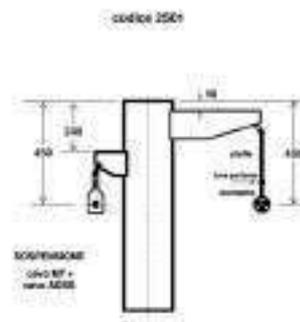
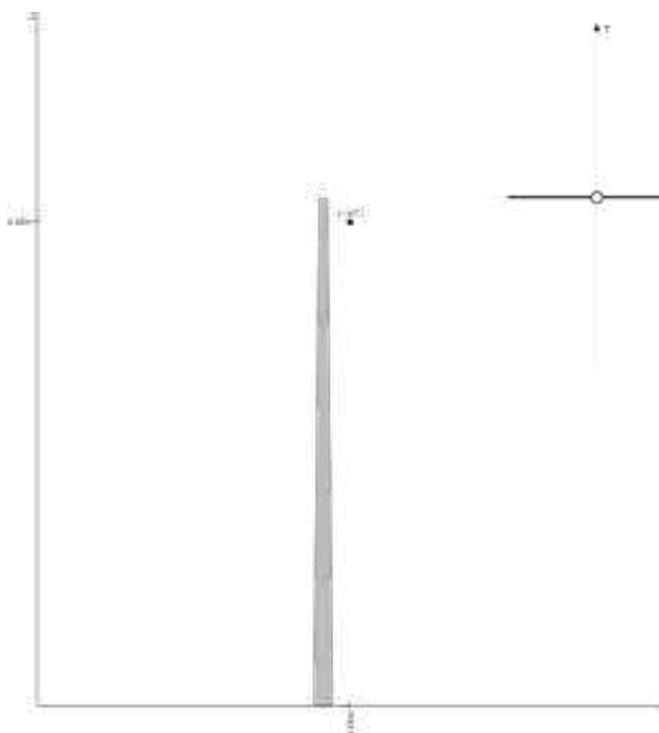
* In questo stato si calcola il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.315	0	0

Sostegno nr. 53

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 52 di sx, lungh. 98.01m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 53 di dx, lungh. 101.07m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
21	MT	237	1.258	-214	1.258	-4	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento		517	542	0	599	80.3

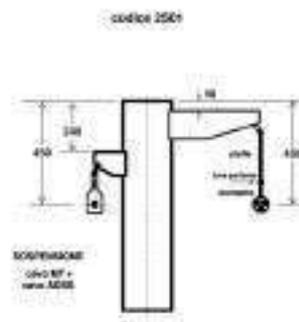
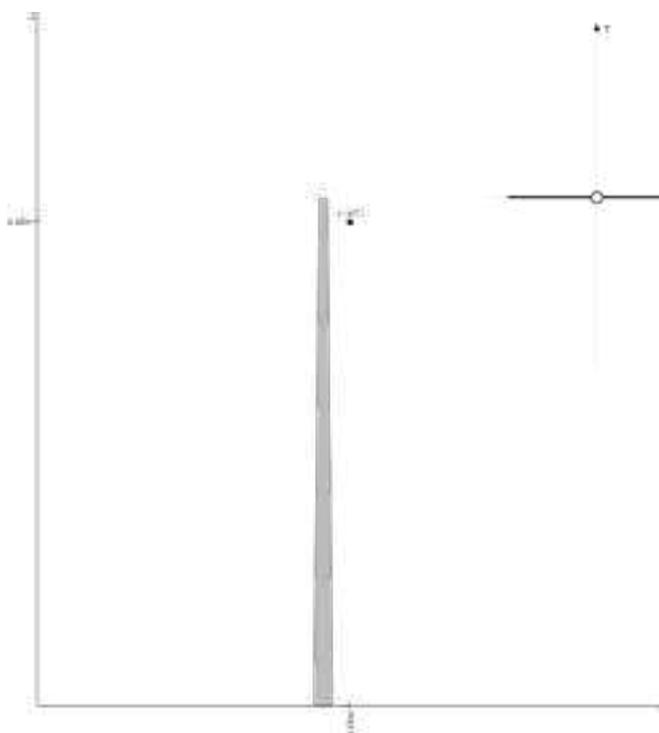
* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		0.302	0

Sostegno nr. 54

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 53 di sx, lungh. 101.07m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 54 di dx, lungh. 83.74m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	294	1.250	-402	1.358	27	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	488	542	0	626	803	53 %

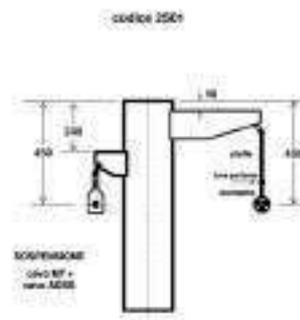
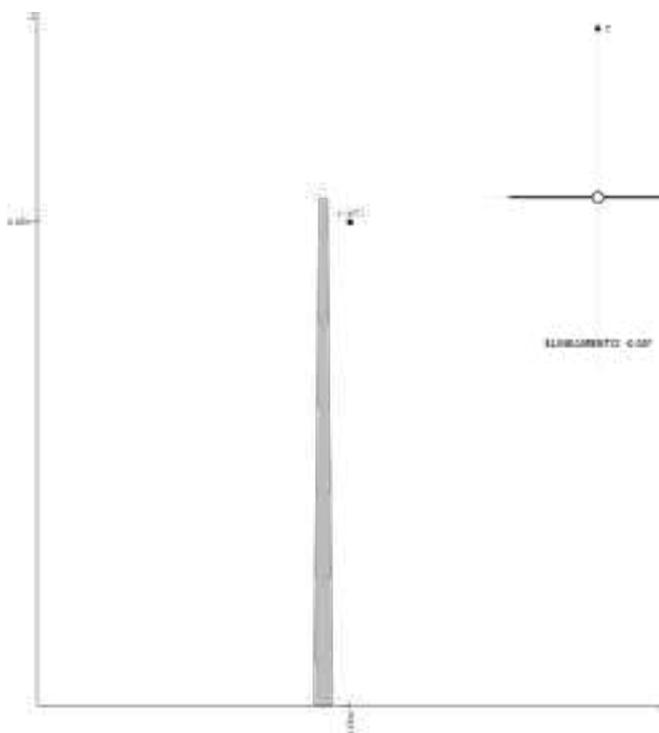
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		0.024	0

Sostegno nr. 55

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 54 di sx, lungh. 83.74m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 55 di dx, lungh. 89.99m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
54	MT	300	1.200	-427	1.358	-10	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	454	542	0	606	603	51 %

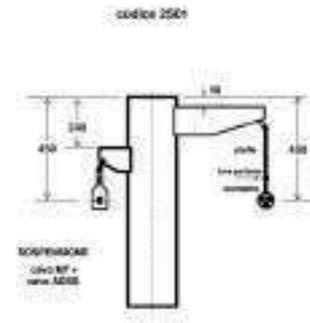
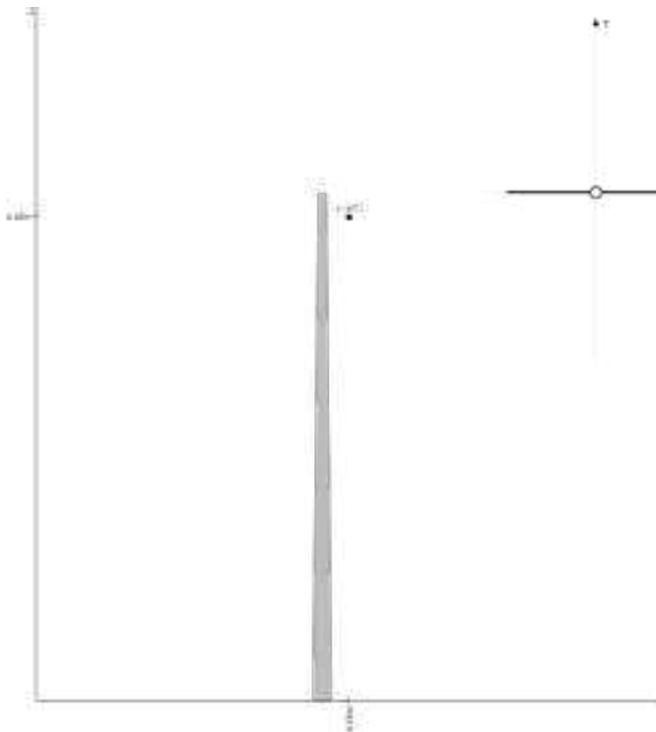
* In questo tabellaccio è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		8.600	0

Sostegno nr. 56

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 55 di sx, lungh. 89.99m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 56 di dx, lungh. 96.57m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	261	1.250	-400	1.358	-10	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	460	542	0	622	803	54 %

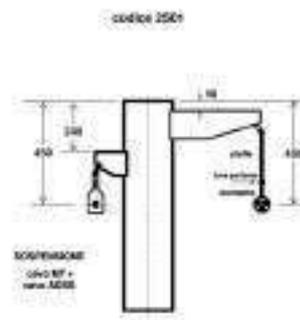
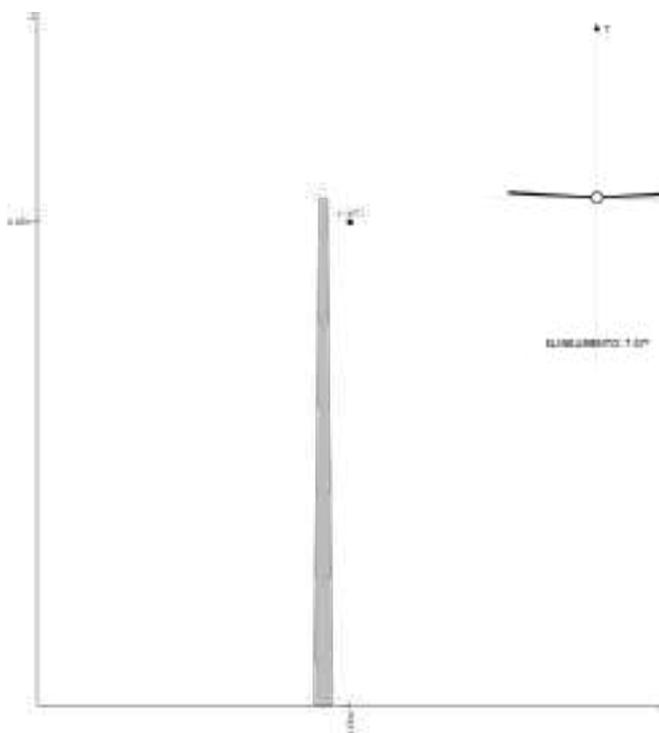
* In questo tabella è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		0.004	0

Sostegno nr. 57

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 56 di sx, lungh. 96.57m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 57 di dx, lungh. 70.67m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	237	1.200	579	1.358	44	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	561	155	0	716	1.204	54 %

* In questo tabellaccio è il dato peggiore in termini di carico sul sostegno

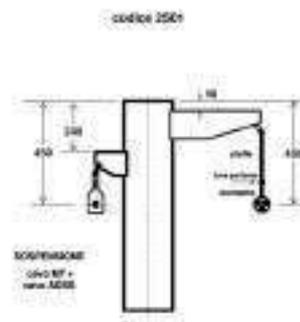
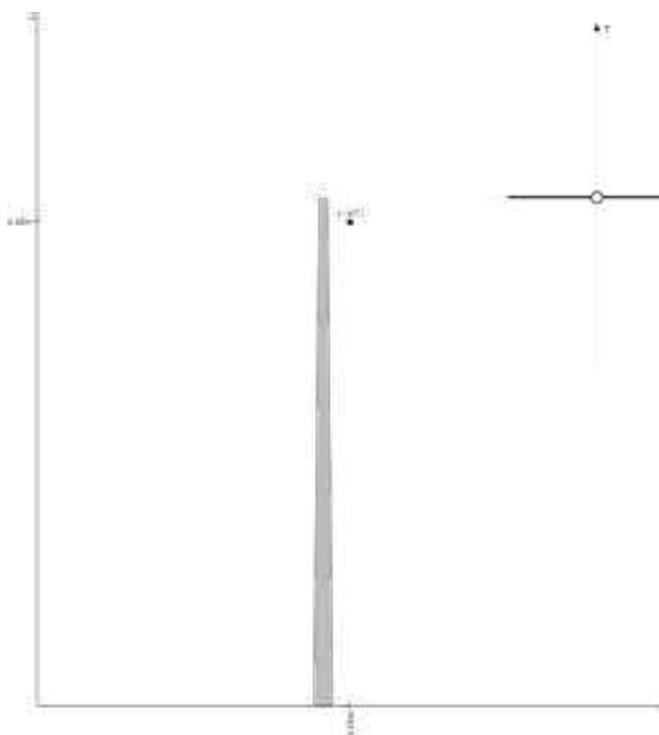
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	561	155	0	716	1.204	54 %

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento	11.810		0

Sostegno nr. 58

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 57 di sx, lungh. 70.67m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 58 di dx, lungh. 66.17m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	203	1.250	-272	1.358	8	800	0	0.5	0.42	8	0.5	-0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	375	124	0	500	640	75 %

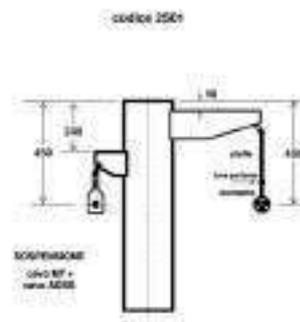
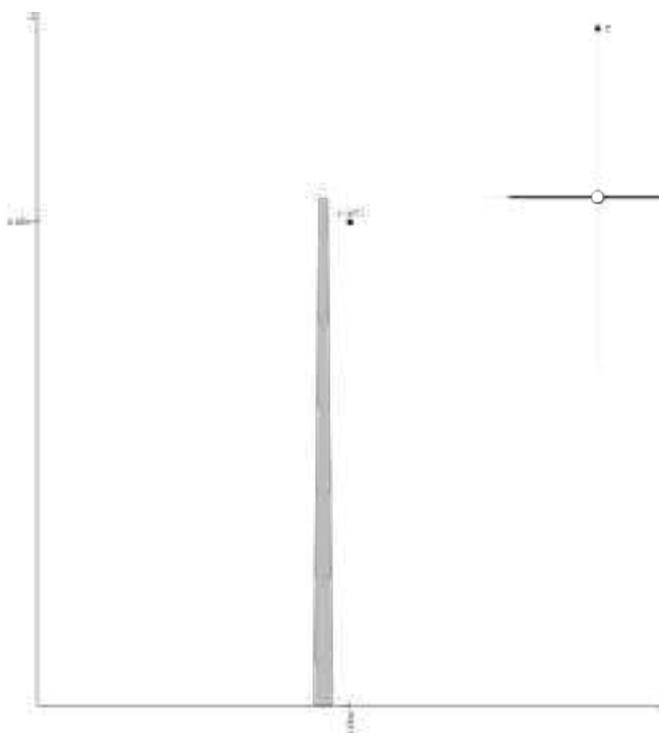
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	7.092	0	

Sostegno nr. 59

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 58 di sx, lungh. 66.17m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 59 di dx, lungh. 62.15m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
58	MT	228	1.250	-354	1.358	8	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unee	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	156	104	0	181	640	75 %

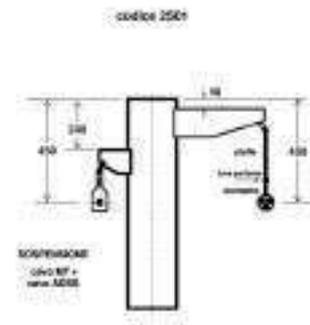
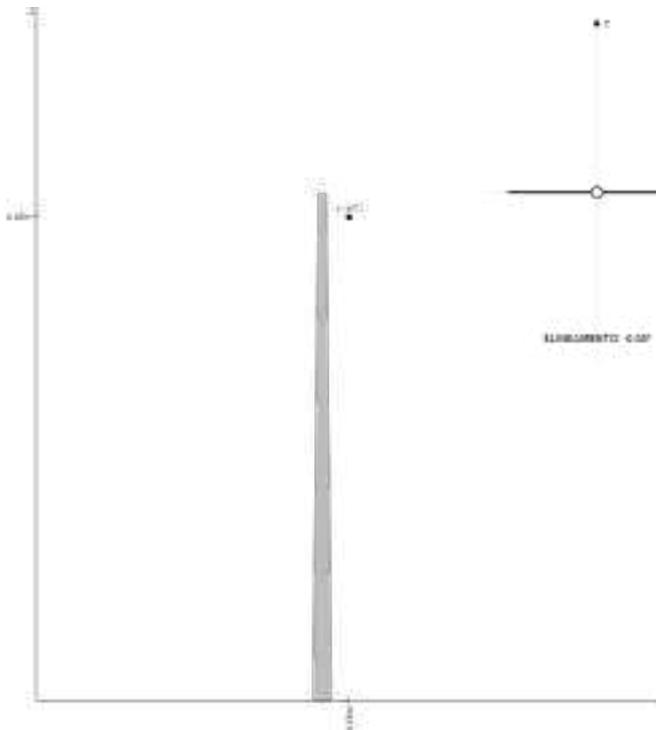
* In questo tabella sono riportati il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento		6.324	0

Sostegno nr. 60

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 59 di sx, lungh. 62.15m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 60 di dx, lungh. 90.62m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
59	MT	241	1,250	-400	1,358	53	800	0	0.5	0,42	0	0.5	0,15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	415	542	0	550	803	55 %

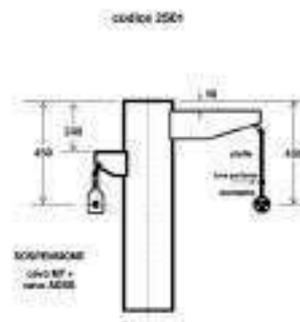
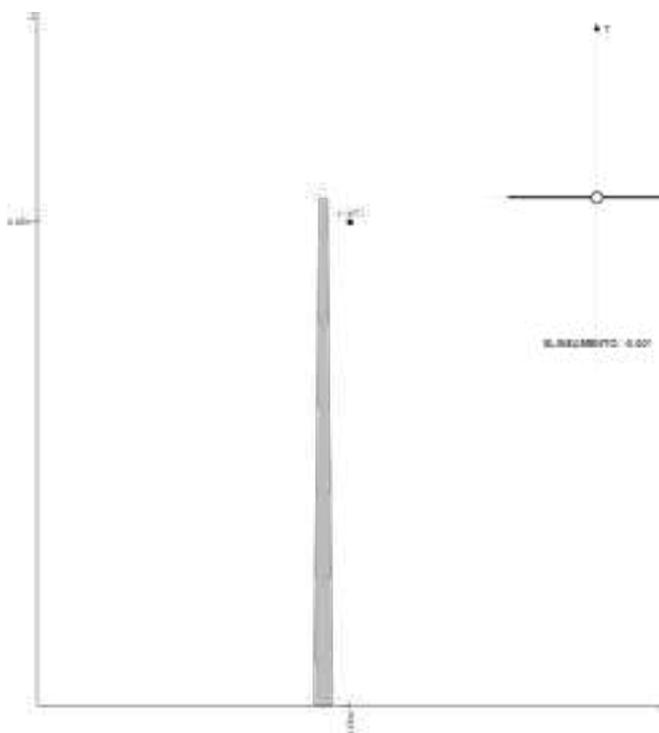
* In questo tabella sono riportati il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		7,924	0

Sostegno nr. 61

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 60 di sx, lungh. 90.62m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 61 di dx, lungh. 90.13m, leq: 90.07m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	241	1.258	472	1.358	1	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	477	542	0	619	803	52%

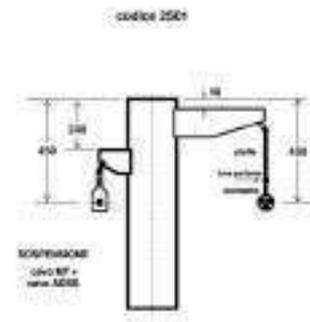
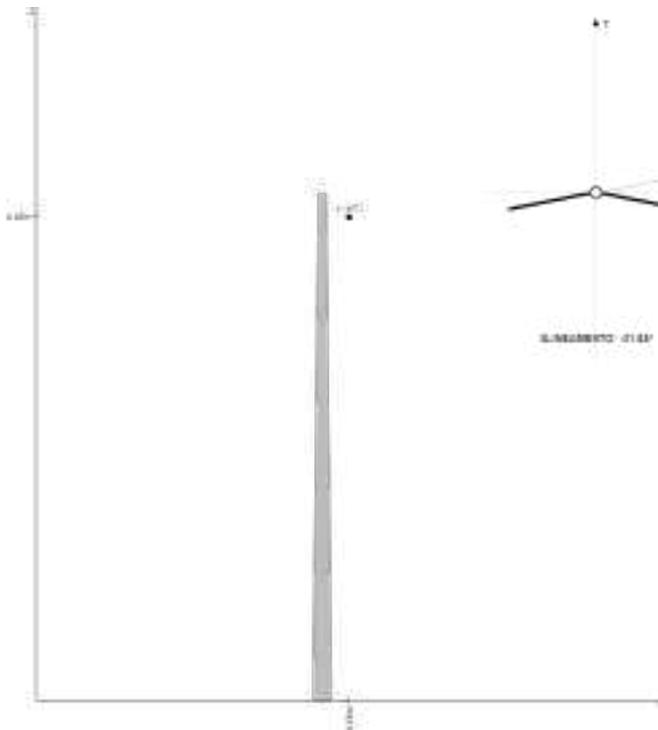
* In questo riepilogo è il caso aggregare in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0.760	0	

Sostegno nr. 62

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 61 di sx, lungh. 90.13m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 62 di dx, lungh. 91.1m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	269	1.250	-0.104	1.350	-1	500	0	0.5	0.42	0	0.5	-0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					Max
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	1.191	1.70	0	1.267	1.975	59 %

* In questo calcolo si è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

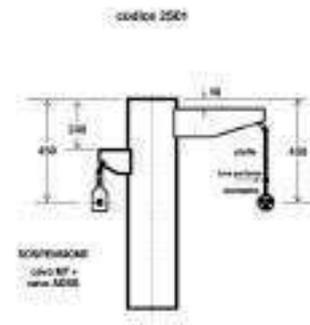
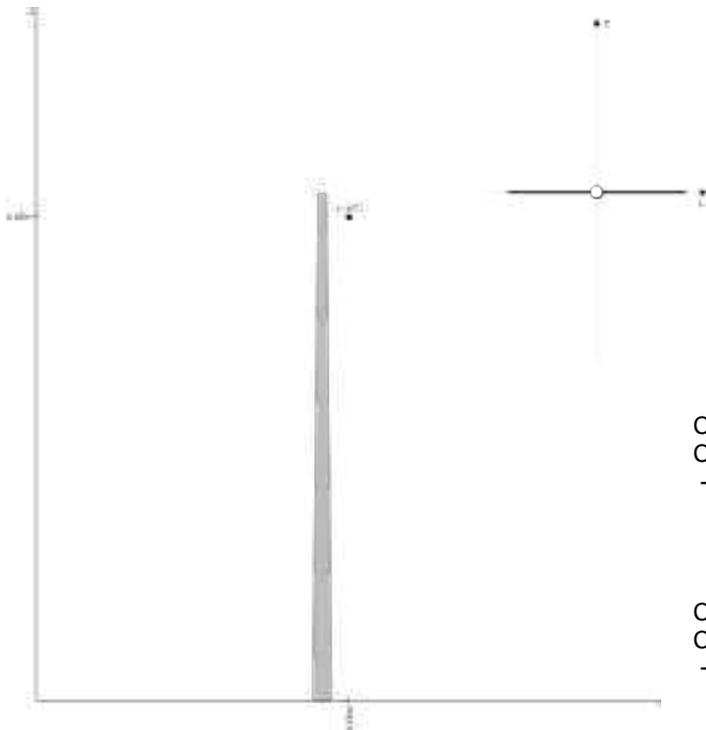
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza					
	Tiro equivalente in testa (daN)					Max
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	1.191	1.70	0	1.267	1.975	59 %

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento	12.417		0

Sostegno nr. 63

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 62 di sx, lungh. 91.1m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 63 di dx, lungh. 24.72m, leq: 90.07m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	88	1.250	-142	1.358	-108	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% LIM.
	Uomo	Vento	Snow	Totale			
Azione del vento	355	104	0	479	640	75%	

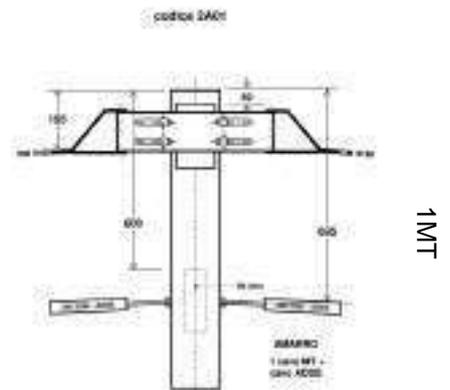
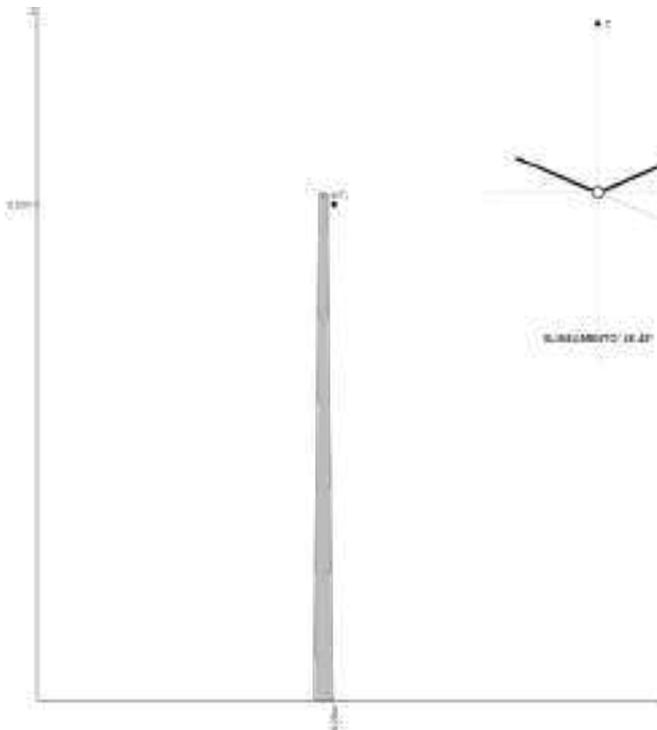
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento		6.921	0

Sostegno nr. 64

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 63 di sx, lungh. 24.72m, leq: 90.07m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 64 di dx, lungh. 71.11m, leq: 72.68m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	223	1.000	1.028	-4.423	173	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHL
	Linea	Vento	Sisma	Totale		
Azione del vento	1.813	191	0	2.004	3.727	54 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

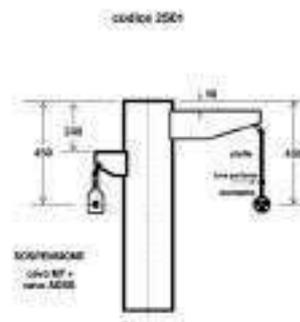
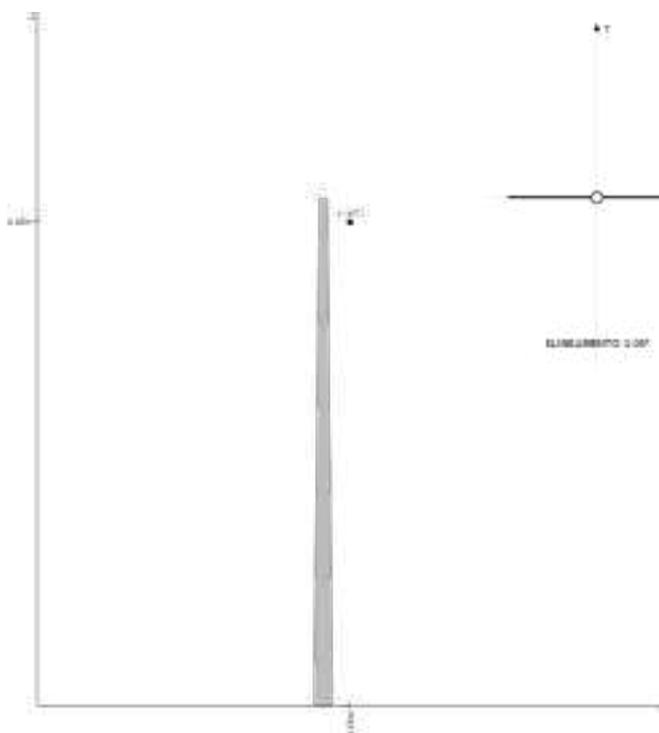
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UHL
	Linea	Vento	Sisma	Totale		
Azione del vento	1.813	191	0	2.004	3.727	54 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento	28.492	0	0

Sostegno nr. 65

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 64 di sx, lungh. 71.11m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 65 di dx, lungh. 50.66m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	170	1.250	-225	1.358	41	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	238	104	0	462	640	72 %

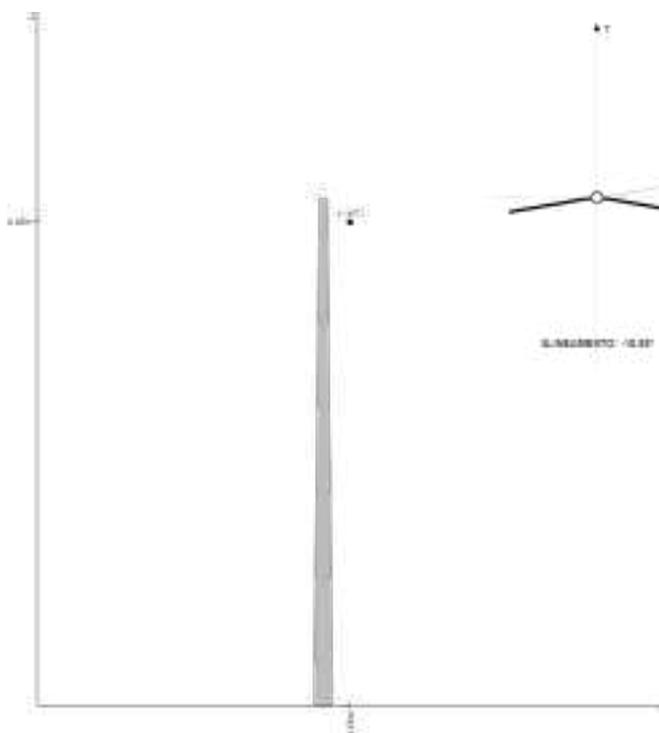
* In questo stato si calcola il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	6.671	0	

Sostegno nr. 66

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 65 di sx, lungh. 50.66m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 66 di dx, lungh. 63.9m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	209	1.200	-069	1.358	-27	800	0	0.5	0.42	0	0.5	-0.15

Carichi totali in testa							
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azione del vento	647	170	0	1.123	1.075	57%	

* In questo calcolo si è considerato il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

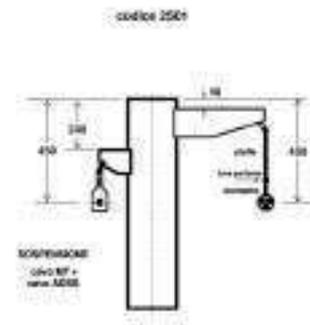
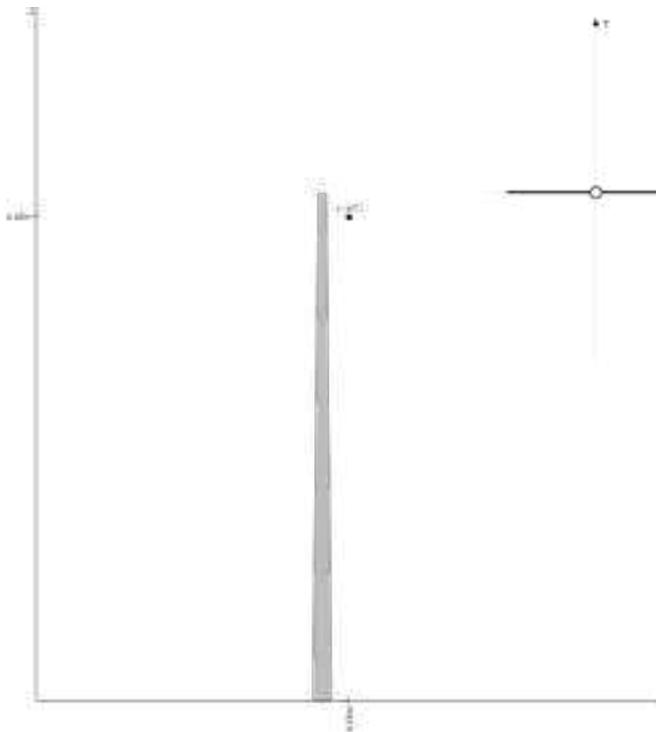
Carichi ipotetici Sicurezza							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azione del vento	647	170	0	1.123	1.075	57%	

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento		15.920	0

Sostegno nr. 67

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 66 di sx, lungh. 63.9m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 67 di dx, lungh. 85.3m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	215	1.250	-400	1.358	-20	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	405	542	0	587	803	55 %

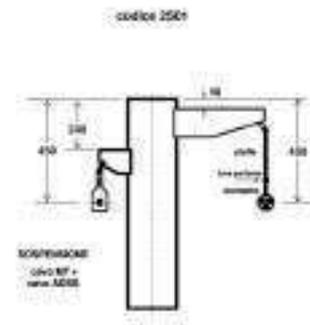
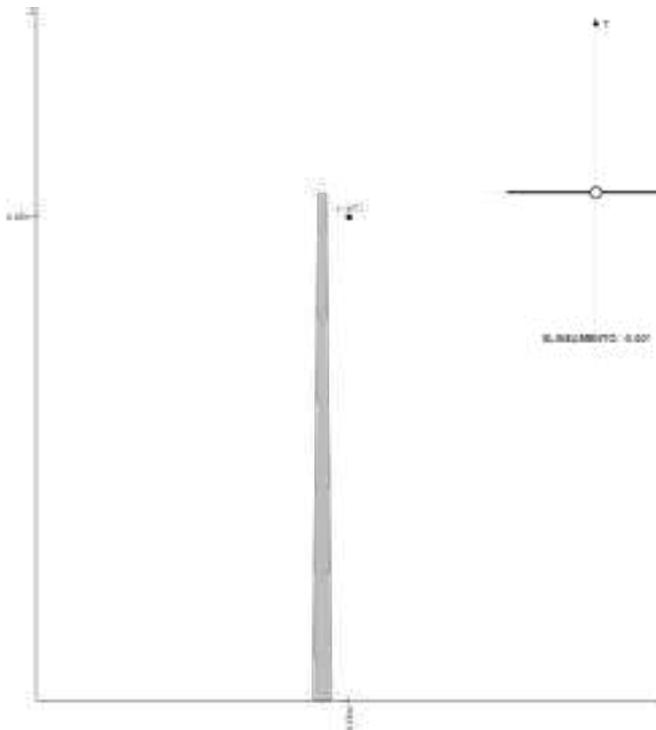
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		3.773	0

Sostegno nr. 68

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 67 di sx, lungh. 85.3m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 68 di dx, lungh. 69.41m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	255	1.250	412	1.358	20	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	418	542	0	561	803	57%

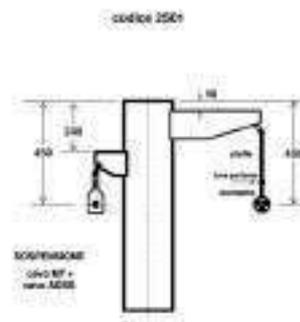
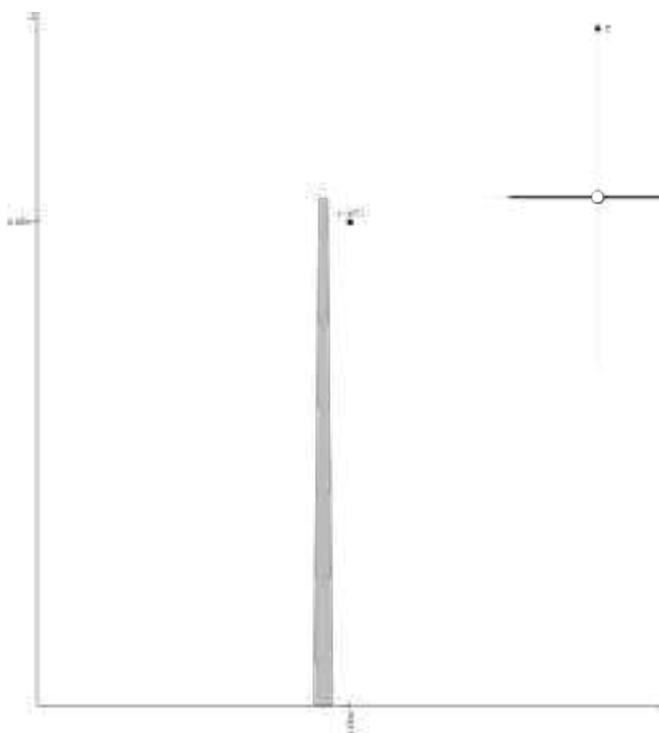
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	7.060	0	

Sostegno nr. 69

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 68 di sx, lungh. 69.41m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 69 di dx, lungh. 62.29m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	2:5	1.200	-300	1.350	12	500	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unee	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	154	104	0	180	640	75 %

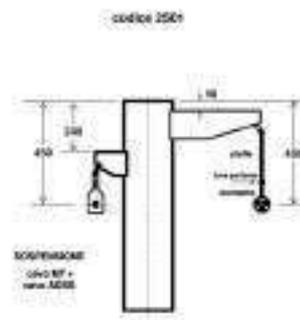
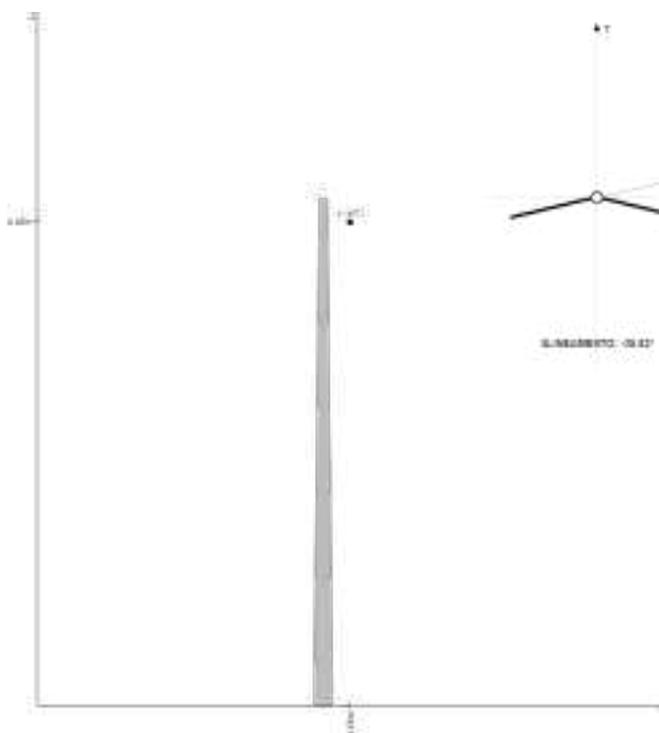
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		1.921	0

Sostegno nr. 70

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 69 di sx, lungh. 62.29m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 70 di dx, lungh. 79m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	273	1.250	1.230	1.350	20	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.227	170	0	1.403	1.975	71 %

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

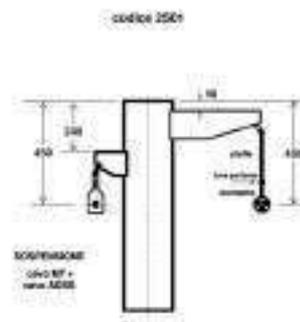
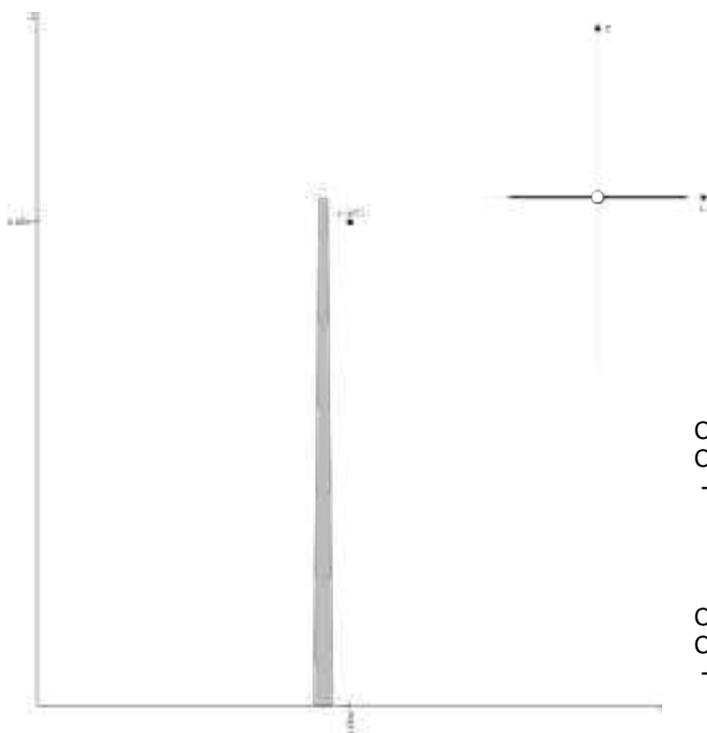
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.227	170	0	1.403	1.975	71 %

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Azioni del vento		
Azione del vento	12.919		0

Sostegno nr. 71

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 70 di sx, lungh. 79m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 71 di dx, lungh. 82.24m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	219	1.200	-420	1.358	0	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	432	542	0	578	803	58 %

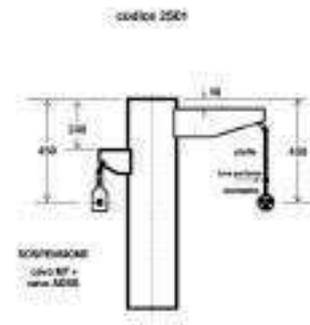
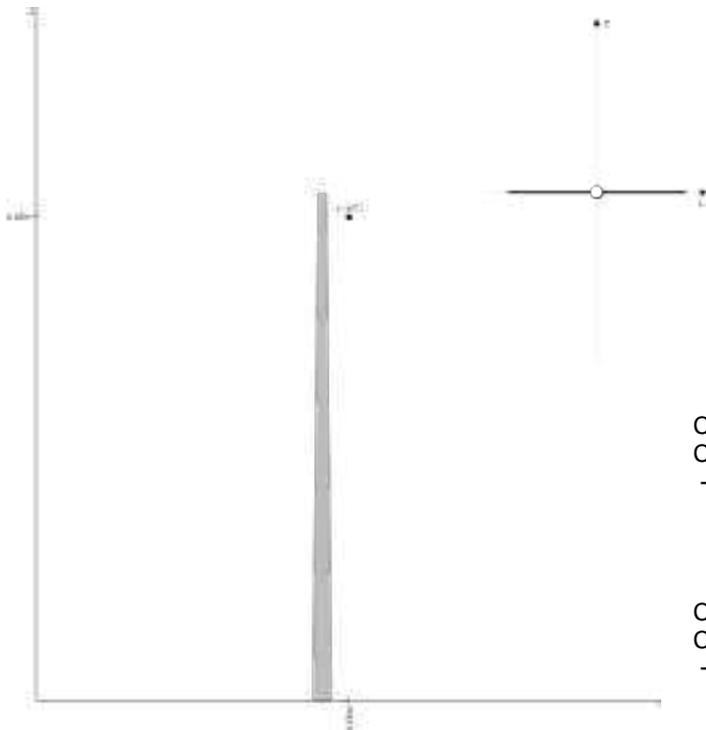
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0,172	0	0

Sostegno nr. 72

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 71 di sx, lungh. 82.24m, leq: 72.68m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 72 di dx, lungh. 80.5m, leq: 72.68m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	248	1.250	-432	1.358	3	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	437	542	0	579	803	58 %

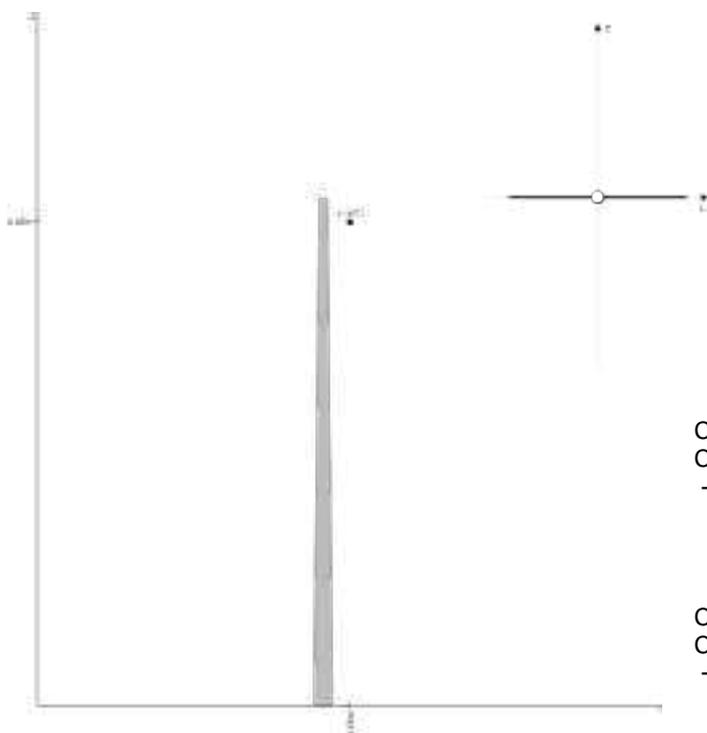
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		8.217	0

Sostegno nr. 73

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 72 di sx, lungh. 80.5m, leq: 72.68m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 73 di dx, lungh. 80.23m, leq: 72.68m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
21	MT	258	1.258	-427	1.358	0	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale			
Azione del vento	433	542	0	575	803	58 %	

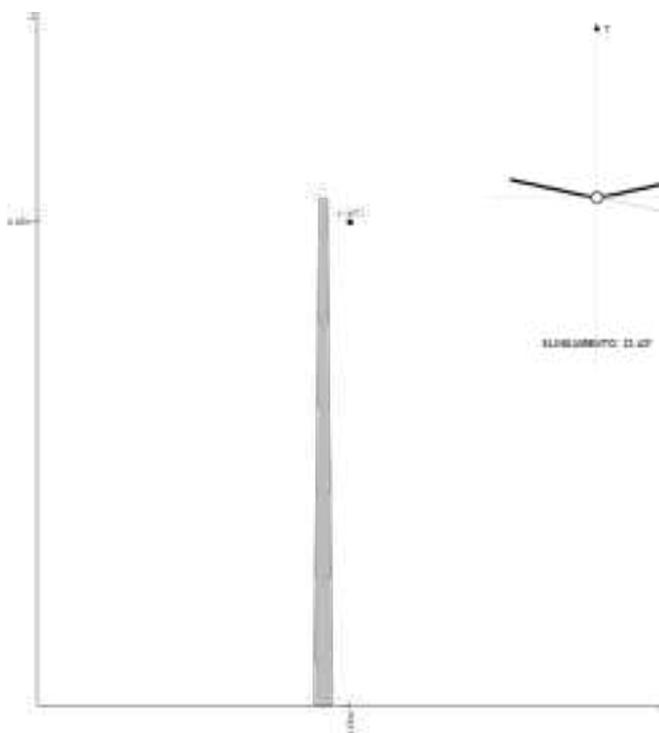
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	0.158	0	

Sostegno nr. 74

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 73 di sx, lungh. 80.23m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 74 di dx, lungh. 56.09m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	274	1.350	1.142	1.350	43	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.118	170	0	1.284	1.075	85 %

* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

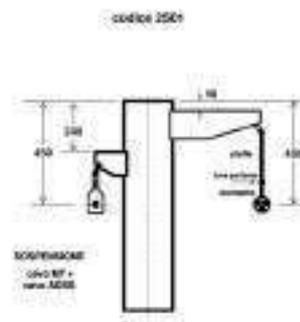
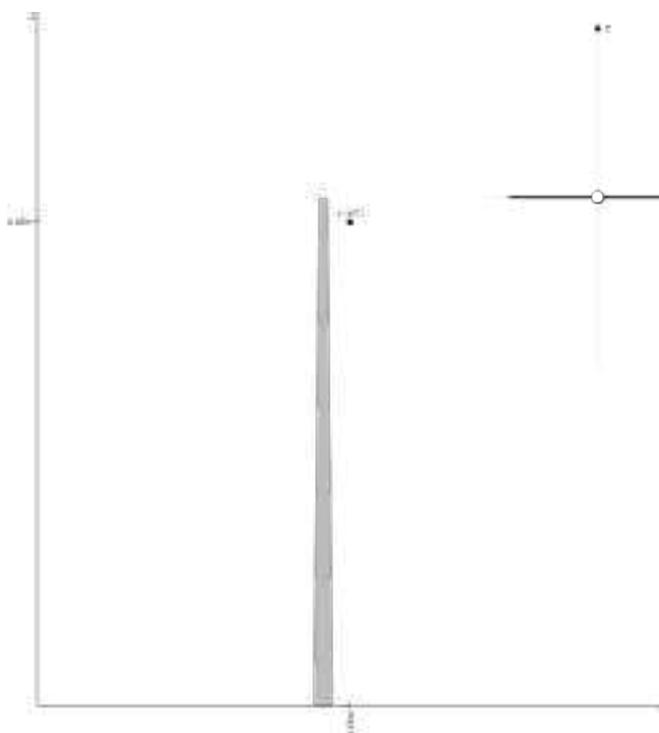
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.118	170	0	1.284	1.075	85 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Linea	Vento	
Azione del vento		18.381	0

Sostegno nr. 75

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 74 di sx, lungh. 56.09m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 75 di dx, lungh. 62.39m, leq: 72.68m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	250	1.200	-200	1.350	-12	500	0	0.5	0.40	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unee	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	334	104	0	438	640	72 %

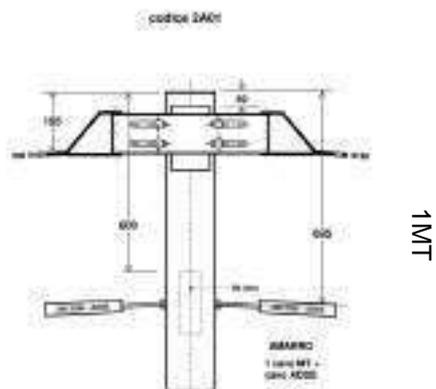
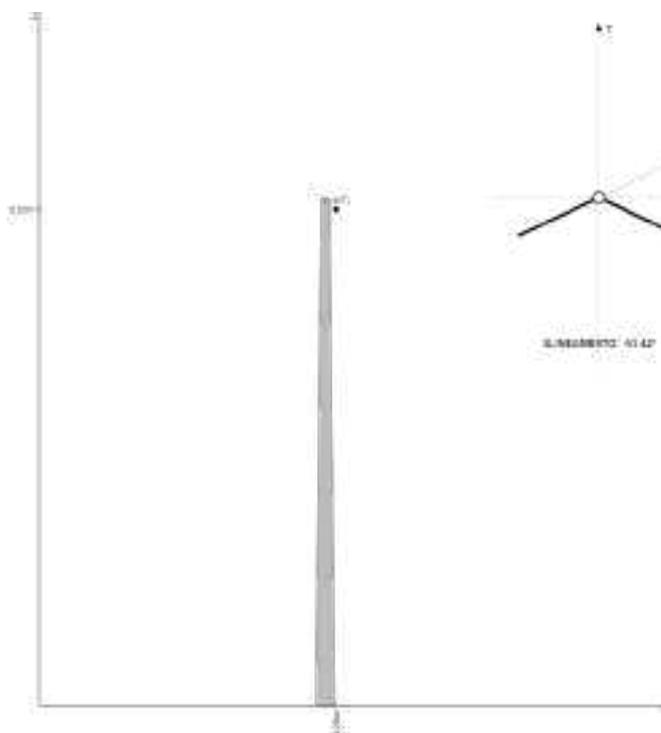
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		6.107	0

Sostegno nr. 76

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 75 di sx, lungh. 62.39m, leq: 72.68m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 76 di dx, lungh. 97.61m, leq: 97.09m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e brocchi (m)					
		P		T		L		Posizione			Brocchi		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	225	-1.630	-1.080	4.430	9	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azienda del vento	2.057	191	0	2.248	3.737	63 %	

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

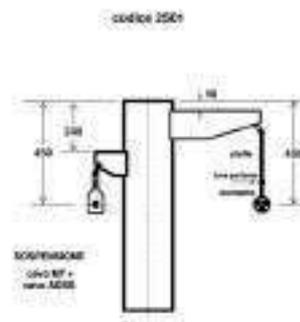
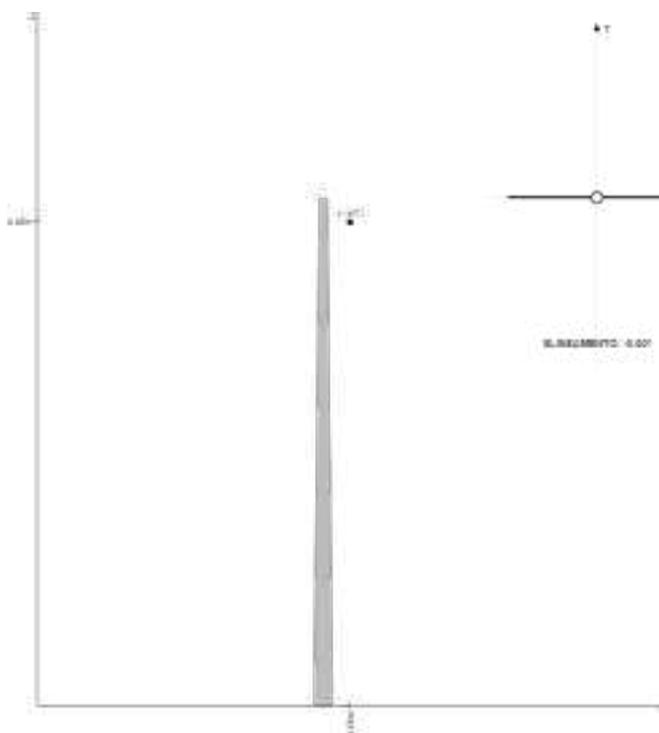
Carichi ipotetici Sicurezza							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale			
Azienda del vento	2.057	191	0	2.248	3.737	63 %	

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azienda del vento		31.916	0

Sostegno nr. 77

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 76 di sx, lungh. 97.61m, leq: 97.09m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 77 di dx, lungh. 96.57m, leq: 97.09m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	263	1.258	-503	1.358	2	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	508	542	0	550	803	65 %

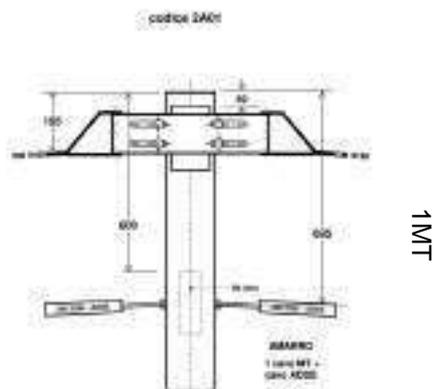
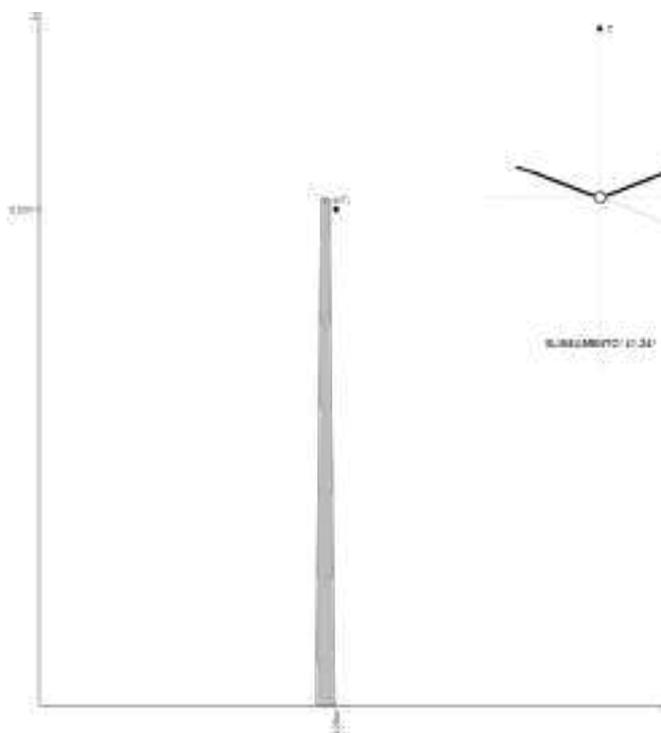
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	0.220	0	0

Sostegno nr. 78

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 77 di sx, lungh. 96.57m, leq: 97.09m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 78 di dx, lungh. 81.38m, leq: 88.14m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco														
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)						
		P		T		L		Posizione			Braccio			
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z	
1	MT	161	1.000	1.000	-4.403	0	5.068	0	0.2	0.2	0	0	0.2	0.2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Shree	Totale	Max	
Azione del vento	1.790	191	0	1.981	3.777	52 %

* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

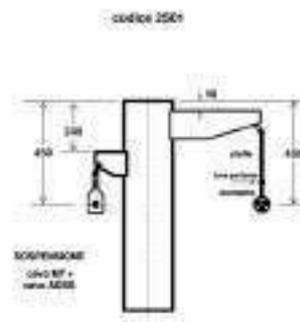
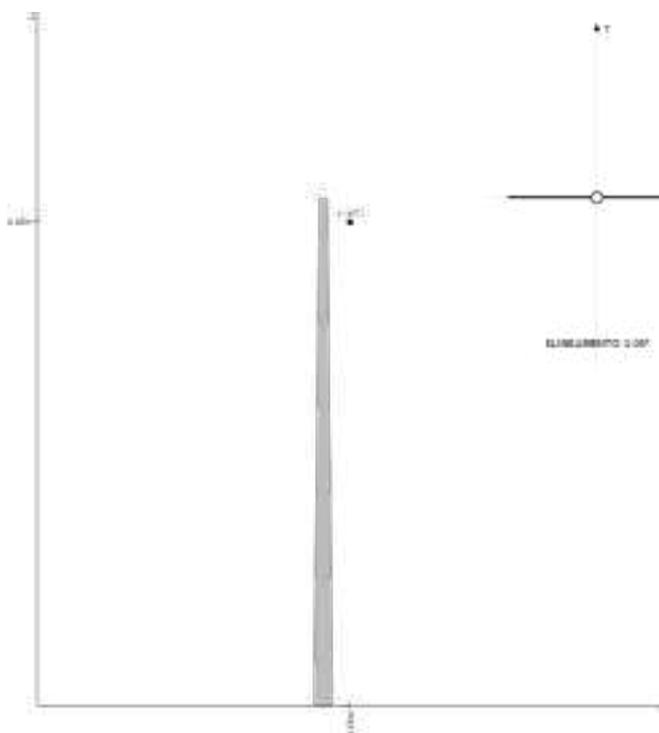
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Shree	Totale	Max	
Azione del vento	1.790	191	0	1.981	3.777	52 %

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Azioni del vento		
Azione del vento	28.145		0

Sostegno nr. 79

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 78 di sx, lungh. 81.38m, leq: 88.14m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 79 di dx, lungh. 93.61m, leq: 88.14m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	1:5	1.200	-400	1.350	-20	500	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	457	542	0	600	803	51 %

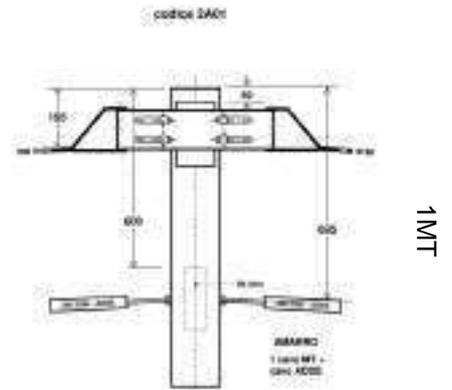
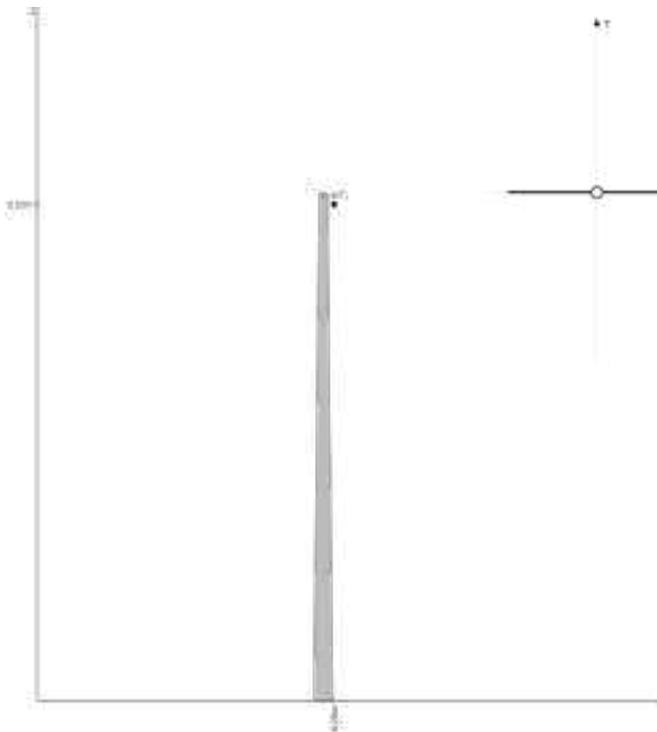
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0,002	0	

Sostegno nr. 80

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in amarro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 79 di sx, lungh. 93.61m, leq: 88.14m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 80 di dx, lungh. 99.34m, leq: 83.54m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e brocci (m)					
		P		T		L		Posizione			Brocchie		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	-21	1.000	-200	4.400	-20	5.000	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					% IRL
	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	400	542	0	625	803	54 %

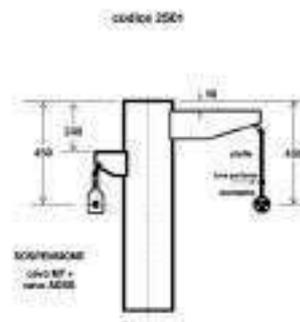
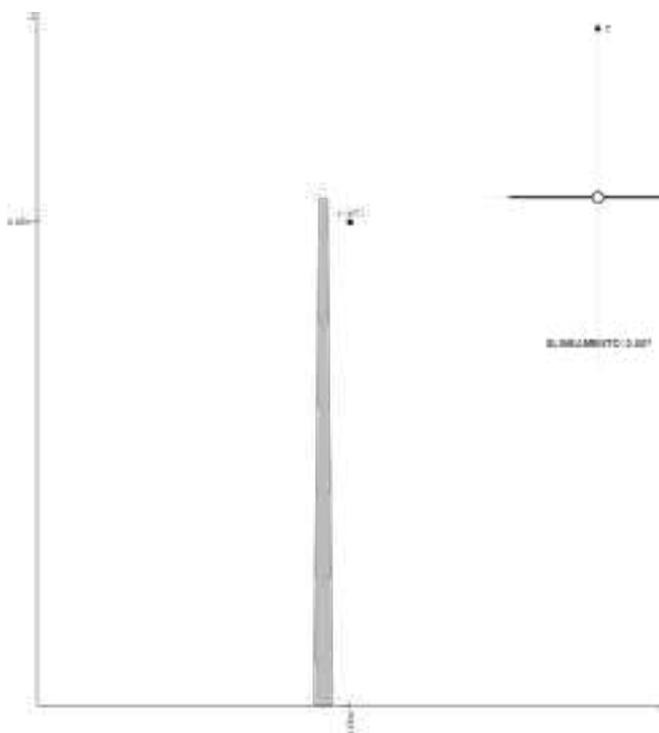
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		% IRL
	Momento Stabilizzante		
	Val	Max	
Azione del vento	0.010	0	0

Sostegno nr. 81

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 80 di sx, lungh. 99.34m, leq: 83.54m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 81 di dx, lungh. 67.97m, leq: 83.54m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
01	MT	200	1.200	-491	1.358	52	800	0	0,5	0,40	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	448	542	0	500	803	59 %

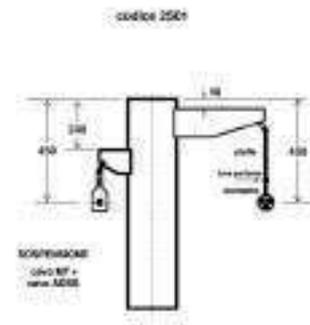
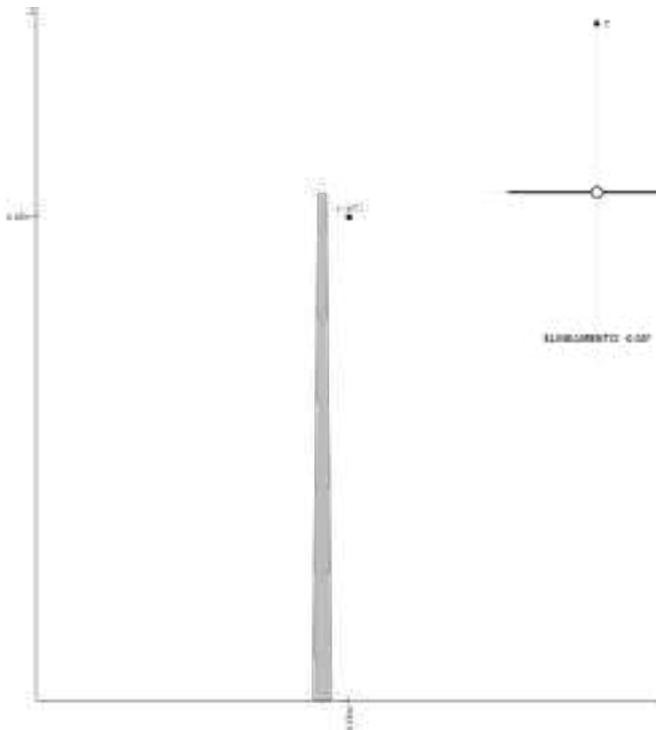
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento		0.000	0

Sostegno nr. 82

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 81 di sx, lungh. 67.97m, leq: 83.54m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 82 di dx, lungh. 80.09m, leq: 83.54m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	250	1.200	-200	1.350	-22	800	0	0,5	0,40	0	0,5	-0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	408	542	0	550	803	55 %

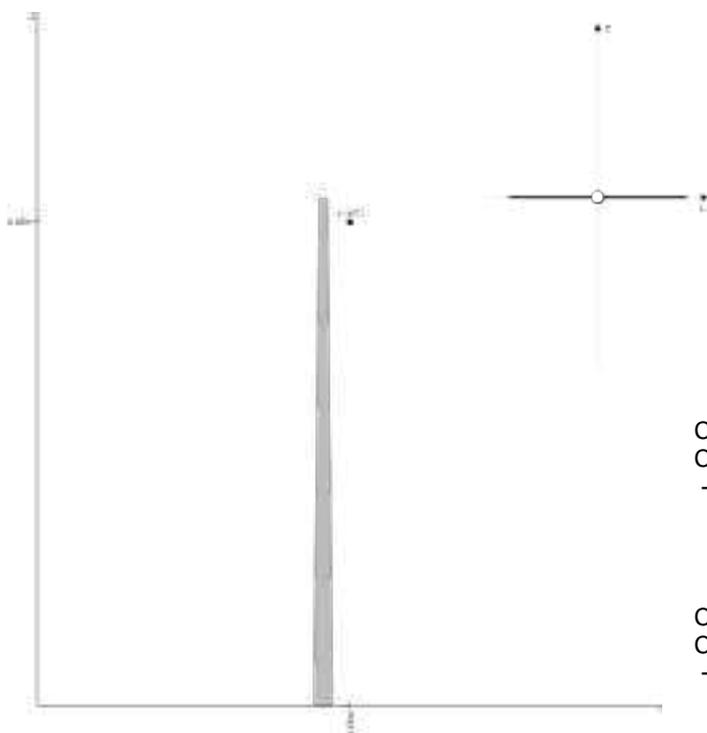
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		7.214	0

Sostegno nr. 83

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 82 di sx, lungh. 80.09m, leq: 83.54m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 83 di dx, lungh. 77.13m, leq: 83.54m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	372	1.250	-419	1.358	5	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	438	542	0	571	803	58 %

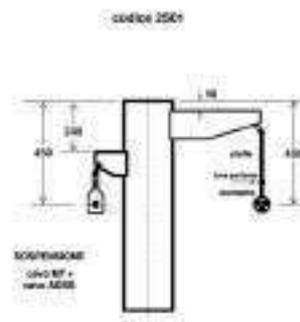
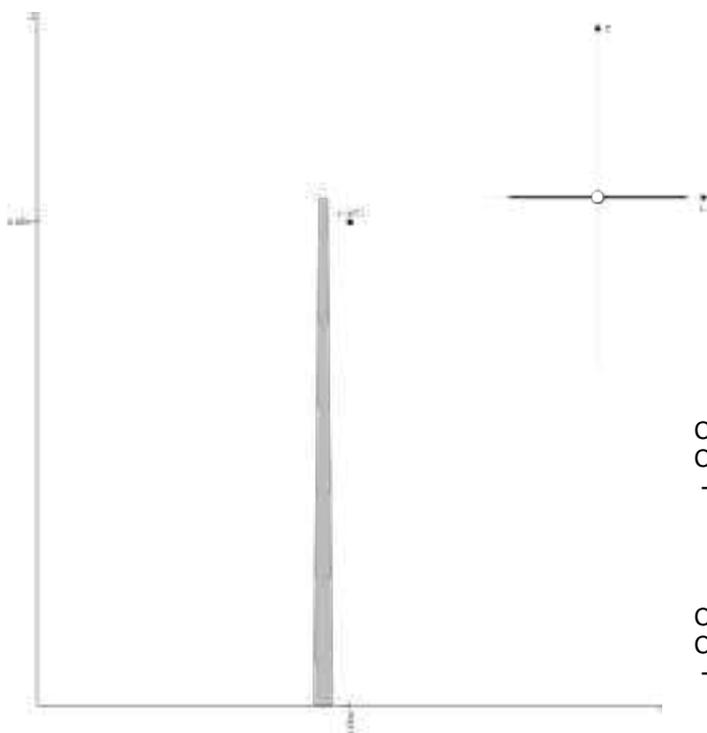
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0.111	0	

Sostegno nr. 84

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 83 di sx, lungh. 77.13m, leq: 83.54m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 84 di dx, lungh. 83.38m, leq: 83.54m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	493	1.250	-427	1.358	-44	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	443	542	0	593	803	59 %

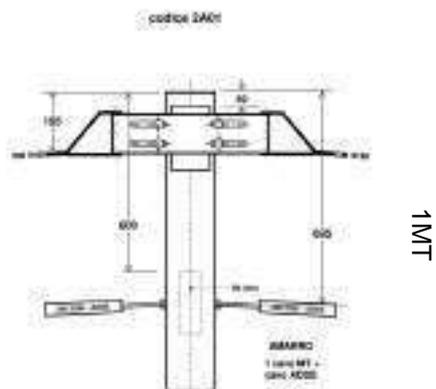
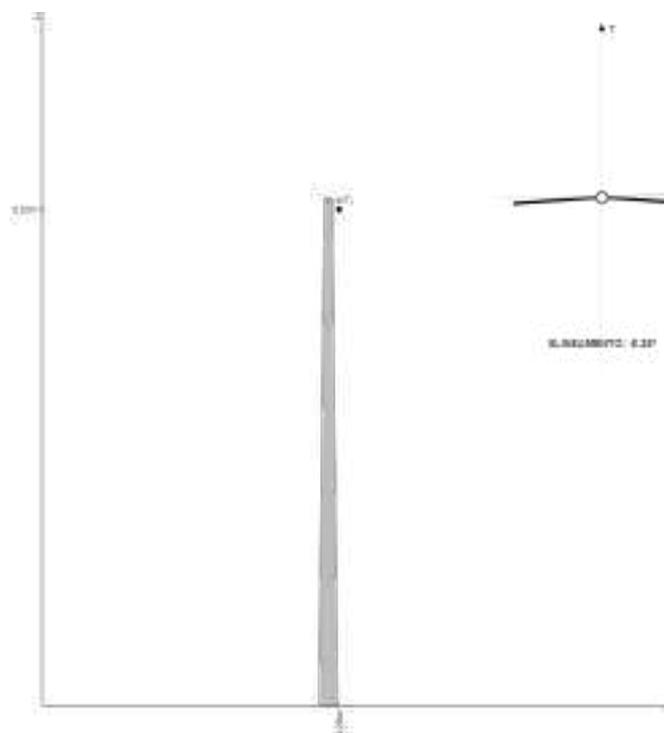
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.200	0	0

Sostegno nr. 85

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 84 di sx, lungh. 83.38m, leq: 83.54m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 85 di dx, lungh. 93.2m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	-249	1.000	-737	4.400	-90	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	733	155	0	877	1.204	88 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

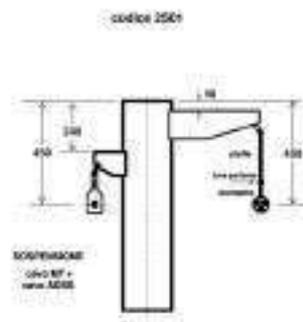
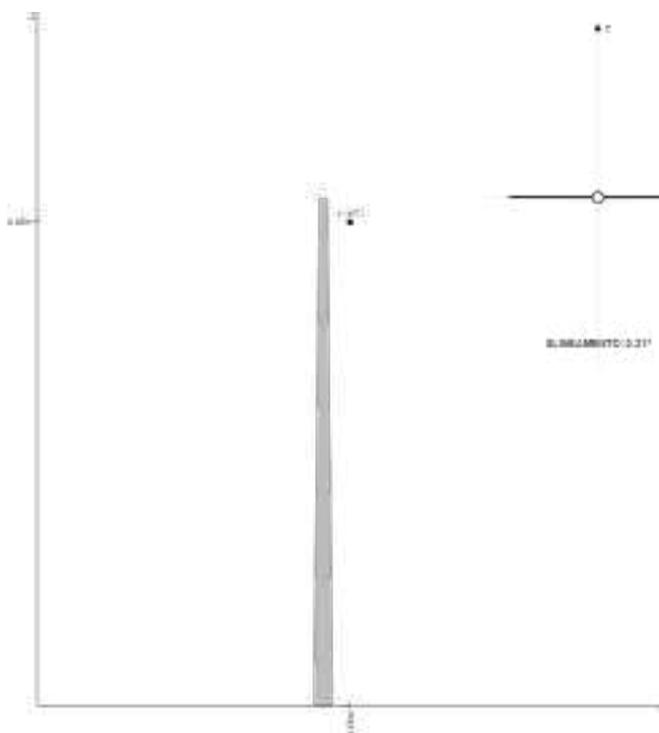
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% UEL
	Linea	Vento	Stato	Totale		
Azione del vento	733	155	0	877	1.204	88 %

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento		12.495	0

Sostegno nr. 86

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 85 di sx, lungh. 93.2m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 86 di dx, lungh. 68.92m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	585	1.200	-419	1.358	28	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	437	542	0	579	803	58 %

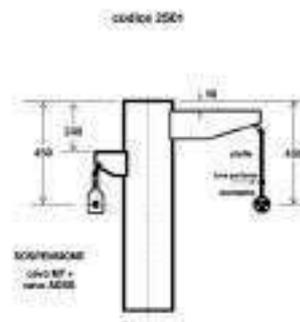
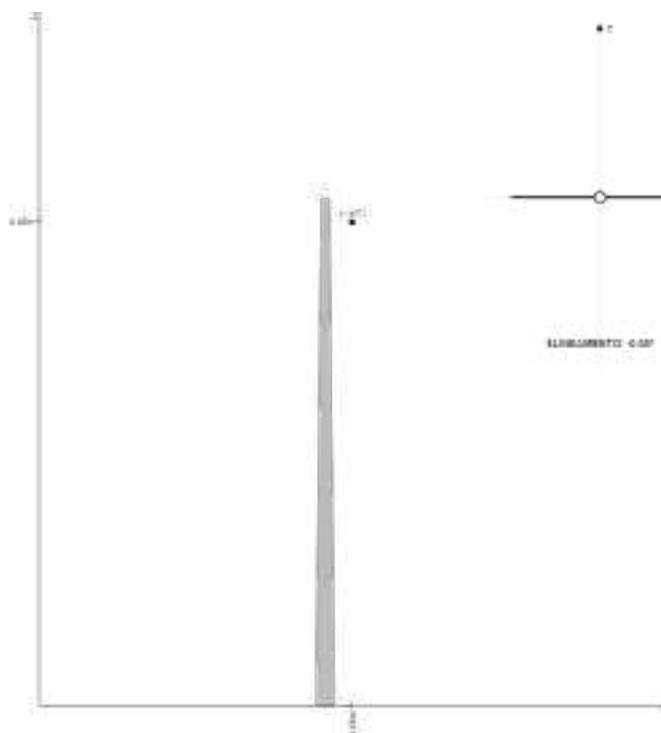
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	0,216	0	0

Sostegno nr. 87

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 86 di sx, lungh. 68.92m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 87 di dx, lungh. 65.73m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	179	1.258	-200	1.358	0	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRL
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	159	104	0	493	640	27%

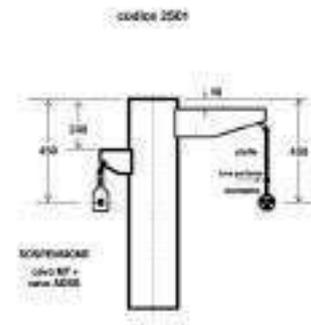
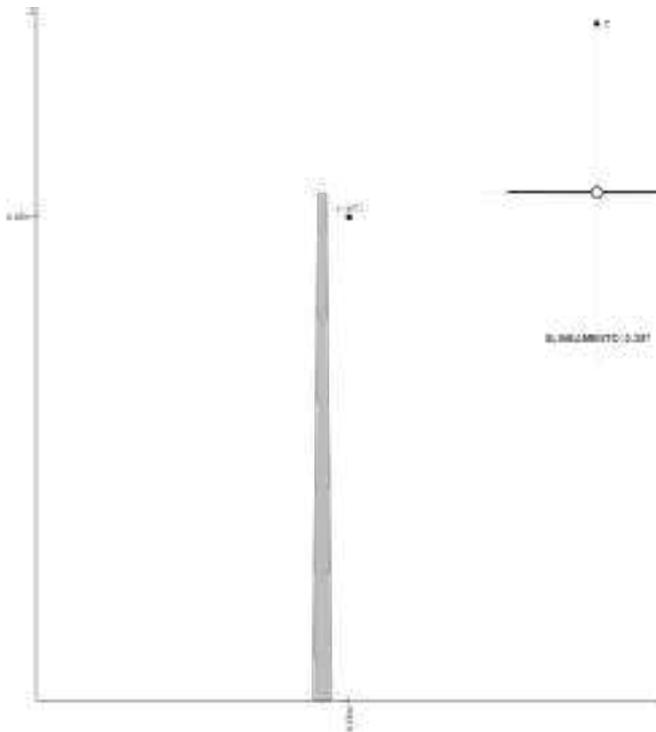
* In questo stato il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	7.000	0	

Sostegno nr. 88

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 87 di sx, lungh. 65.73m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 88 di dx, lungh. 64.61m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	100	1.200	300	1.350	2	800	0	0.5	0.40	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	358	104	0	462	640	75 %

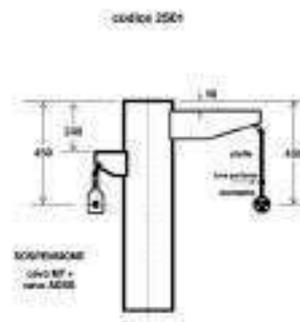
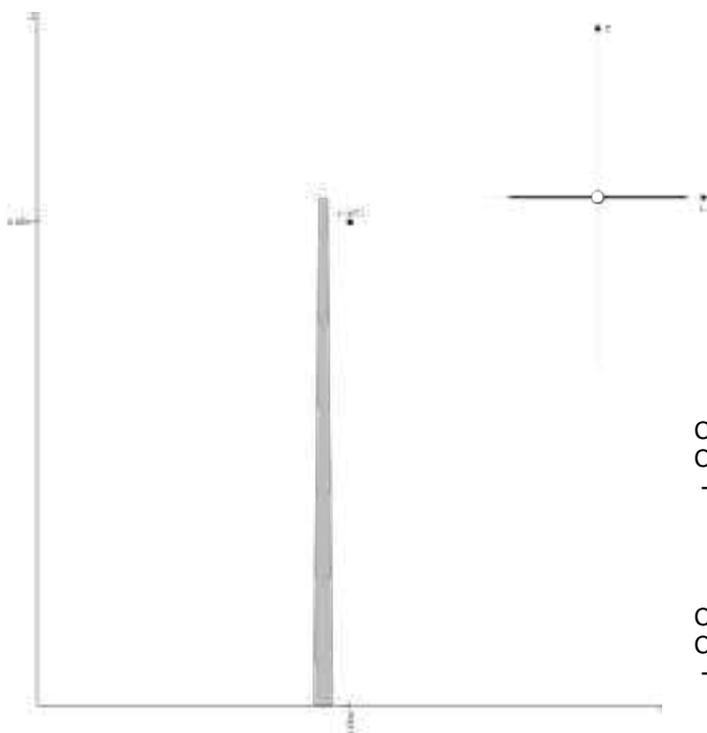
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	0.201	0	0

Sostegno nr. 89

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 88 di sx, lungh. 64.61m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 89 di dx, lungh. 70.85m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	251	1.220	-200	1.358	-12	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	374	104	0	490	640	75 %

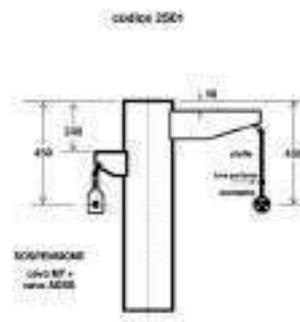
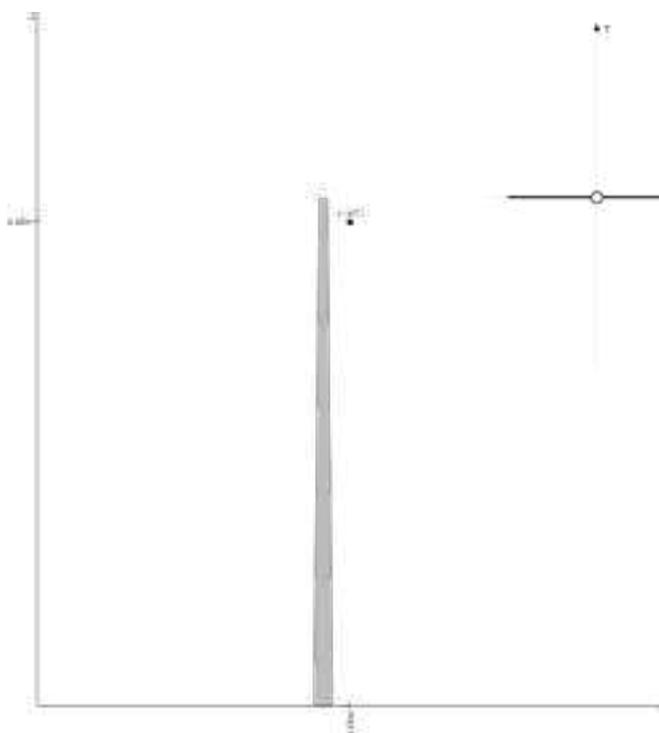
* In questo stato il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	7.070	0	

Sostegno nr. 90

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 89 di sx, lungh. 70.85m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 90 di dx, lungh. 66.23m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	182	1.258	-372	1.358	8	800	0	0.5	0.42	8	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	375	104	0	499	640	78 %

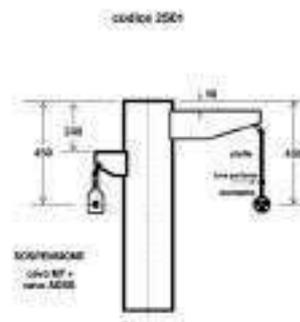
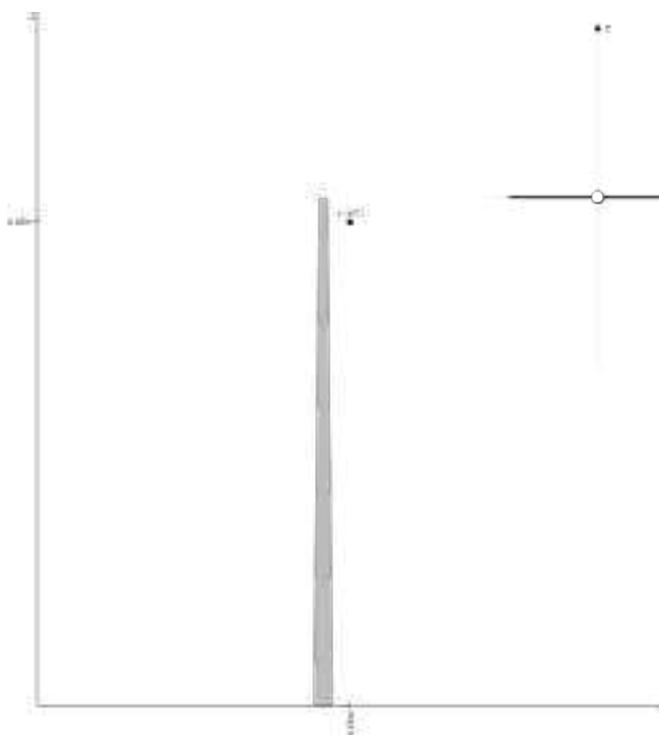
* In questo stato il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	7.090	0	

Sostegno nr. 91

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 90 di sx, lungh. 66.23m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 91 di dx, lungh. 67.71m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	Vel	P		T		L		Posizione			Braccio	
			Max	Val	Max	Val	Max	Val	X	Y	Z	X	T
1	MT	27%	1.250	-065	1.358	-0	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	171	104	0	496	640	27%

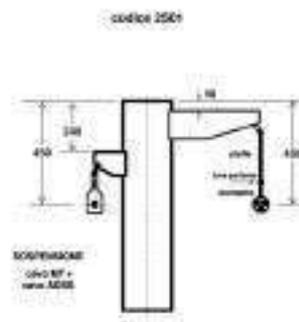
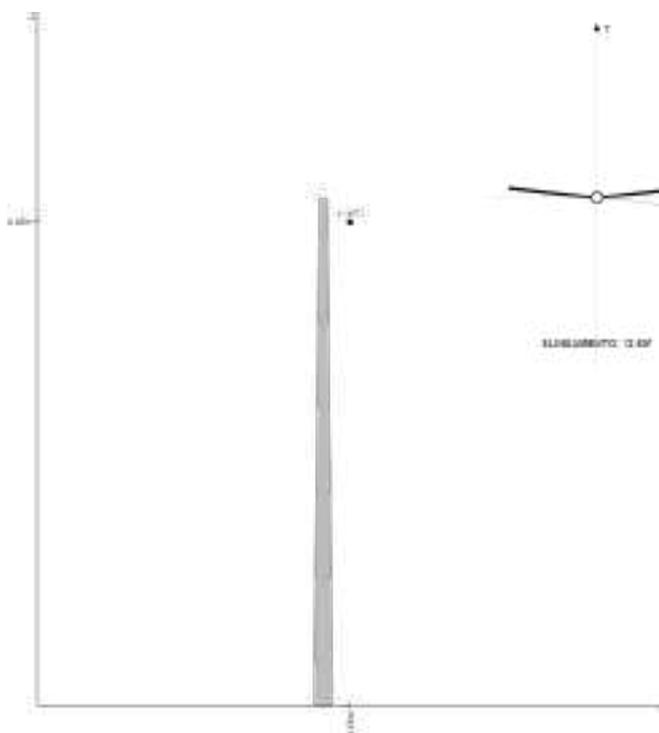
* In questo stato il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	7.026	0	

Sostegno nr. 92

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/F, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione F.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 91 di sx, lungh. 67.71m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 92 di dx, lungh. 70.95m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	224	1.200	799	1.358	-6	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max		
Azione del vento	780	155	0	935	1.204	73 %	

* In questo tabellaccio è il dato peggiore in termini di carichi sul sostegno

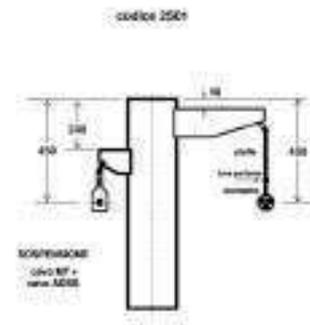
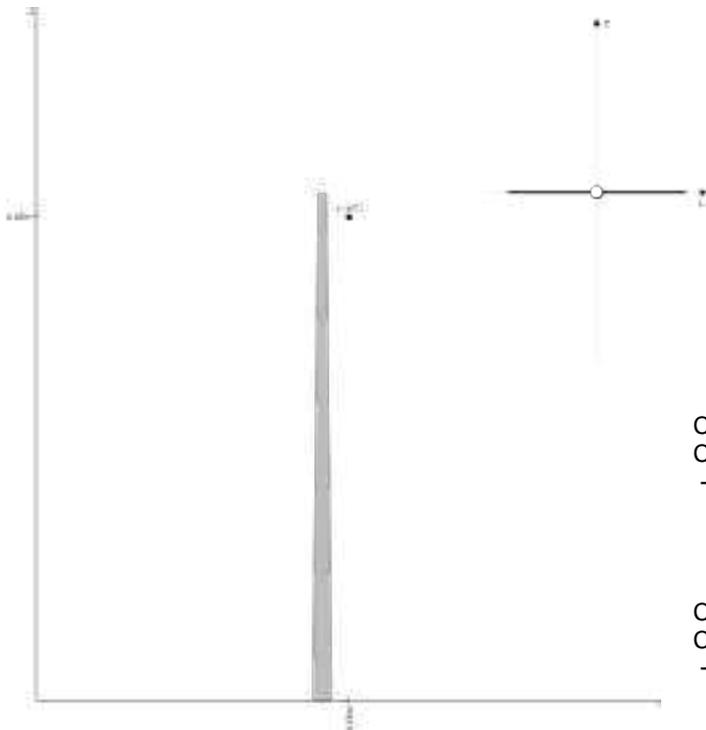
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza						
	Tiro equivalente in testa (daN)						% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max		
Azione del vento	780	155	0	935	1.204	73 %	

Stato (zona A)	Azioni sulla fondazione (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Azioni del vento		
Azione del vento	33.285		0

Sostegno nr. 93

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 92 di sx, lungh. 70.95m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 93 di dx, lungh. 77.38m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
21	MT	252	1.250	-200	1.358	-41	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRL
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	404	542	0	586	803	55 %

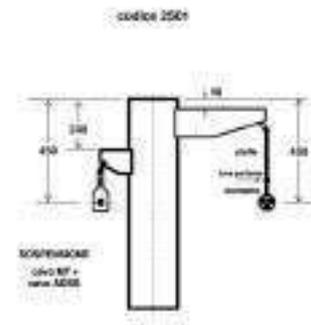
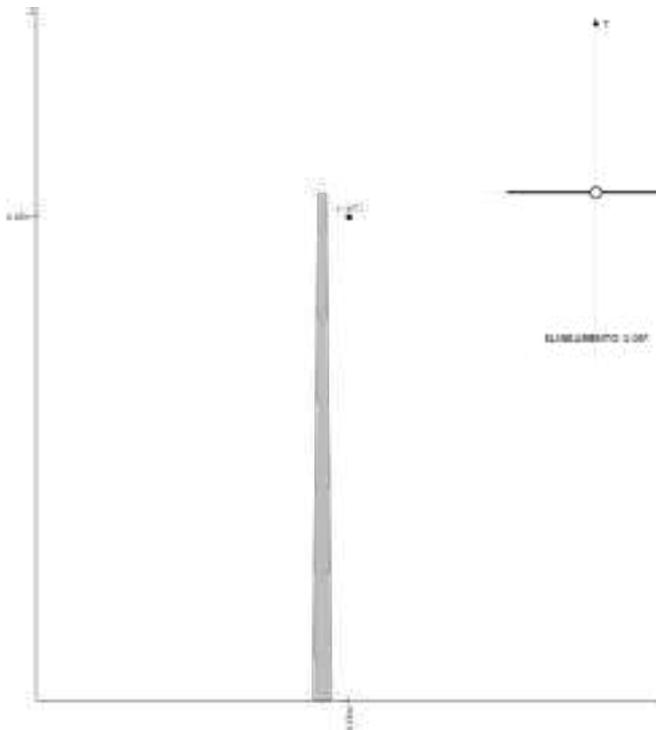
* In questo stato si calcola il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	2.754	0	

Sostegno nr. 94

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 93 di sx, lungh. 77.38m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 94 di dx, lungh. 76.98m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	195	1.250	412	1.358	1	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	415	542	0	557	803	55 %

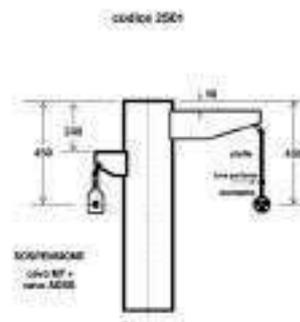
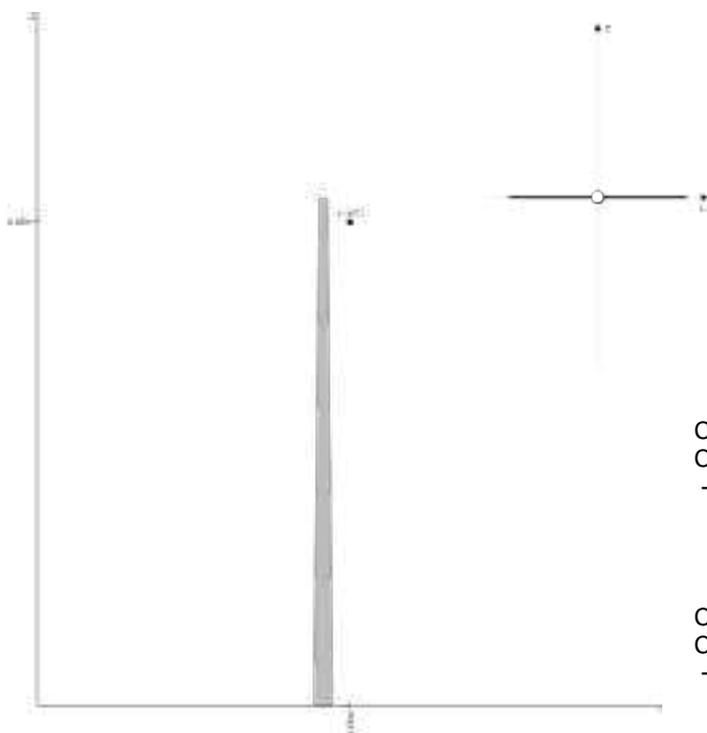
* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	7.916	0	

Sostegno nr. 95

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



12.2m

Campata nr. 94 di sx, lungh. 76.98m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 95 di dx, lungh. 80.68m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	293	1.250	-420	1.358	-6	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	437	542	0	569	803	57 %

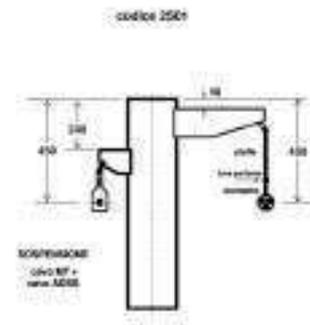
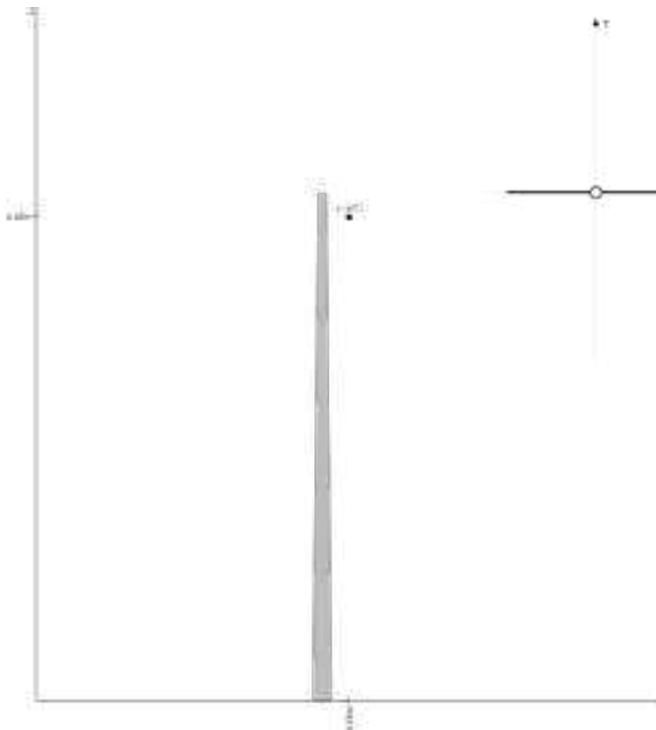
* In questo tabella sono riportati il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		% IRL
	Momento Stabilizzante		
Azione del vento	0.070	0	0

Sostegno nr. 96

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 95 di sx, lungh. 80.68m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 96 di dx, lungh. 51.25m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	288	1.250	-320	1.358	58	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	373	104	0	495	640	27 %

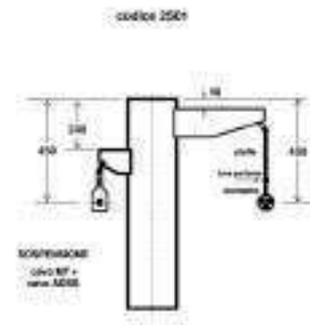
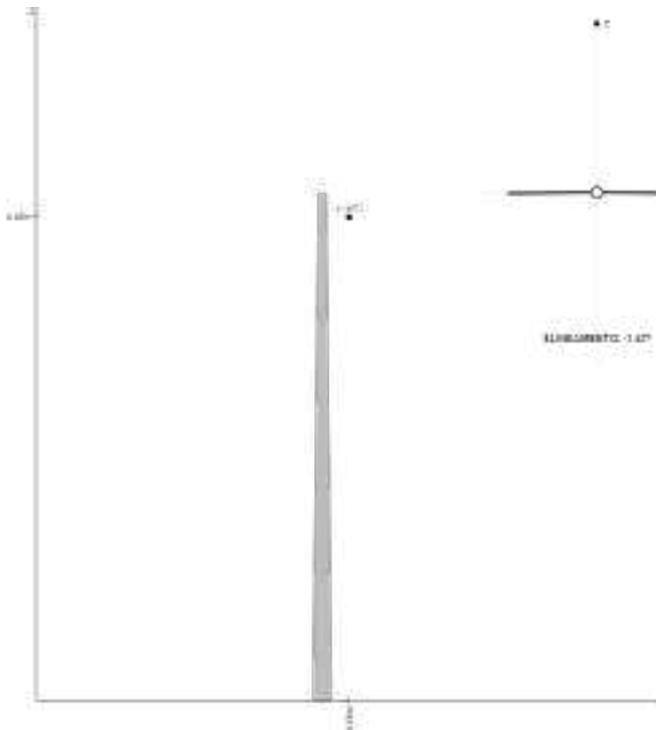
* In questo tabella sono riportati il carico peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	7.024	0	

Sostegno nr. 97

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 96 di sx, lungh. 51.25m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 97 di dx, lungh. 90.71m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	199	1.250	-01	1.358	-72	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% LIM.
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	438	542	0	591	803	59 %

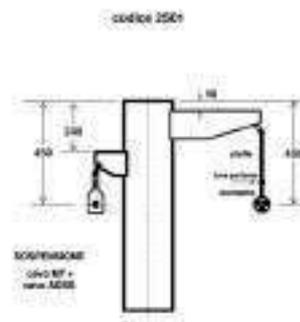
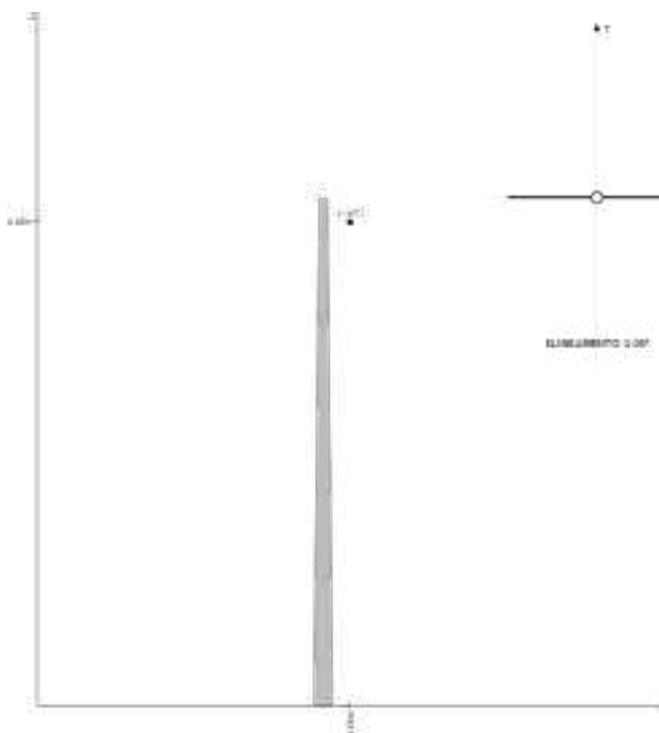
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	8.251	0	

Sostegno nr. 98

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 97 di sx, lungh. 90.71m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 98 di dx, lungh. 55.58m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	115	1.200	-092	1.358	03	800	0	0,5	0,40	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	197	542	0	529	803	54 %

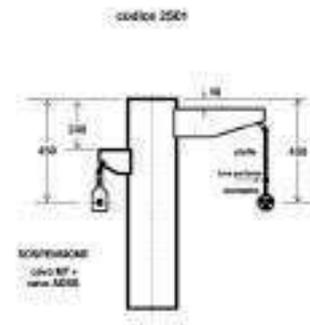
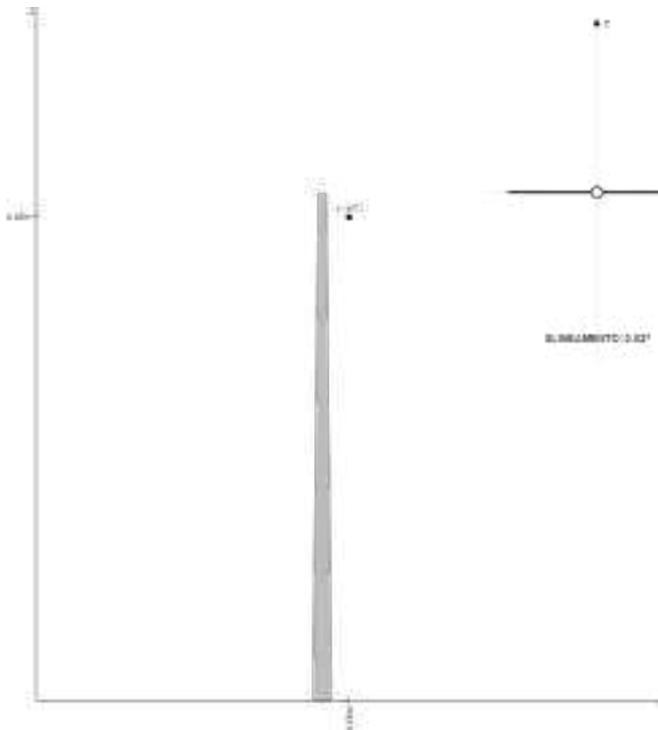
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento		7.602	0

Sostegno nr. 99

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



12.2m

Campata nr. 98 di sx, lungh. 55.58m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 99 di dx, lungh. 99.9m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	212	1.250	-412	1.358	-70	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	432	542	0	564	803	57 %

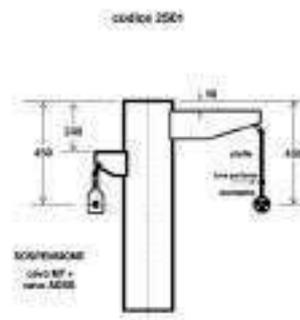
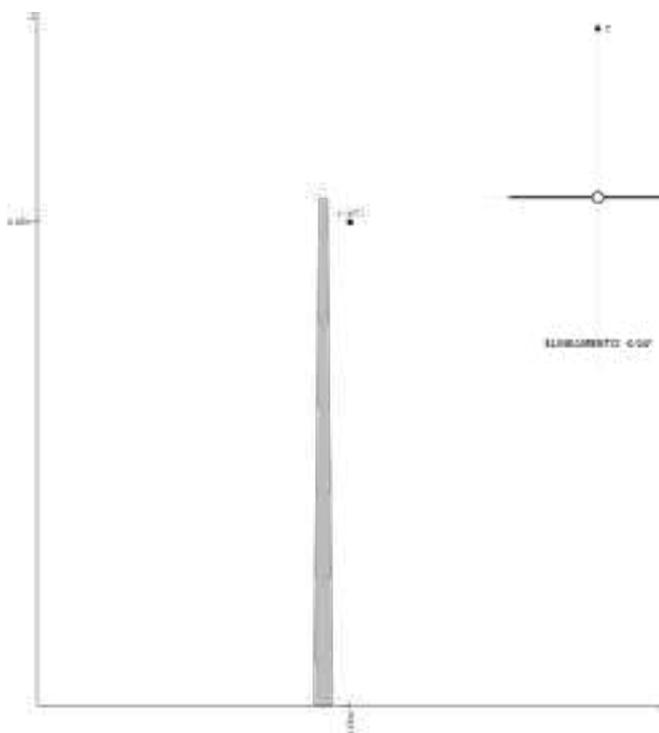
* In questo tabella sono riportati il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		0.014	0

Sostegno nr. 100

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 99 di sx, lungh. 99.9m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 100 di dx, lungh. 92.49m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	219	1.200	-500	1.258	10	500	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale			
Azione del vento	507	542	0	609	603	65 %	

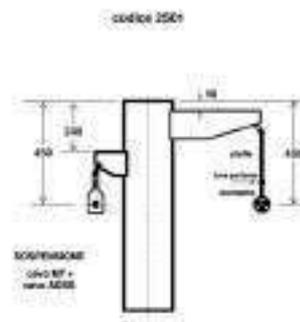
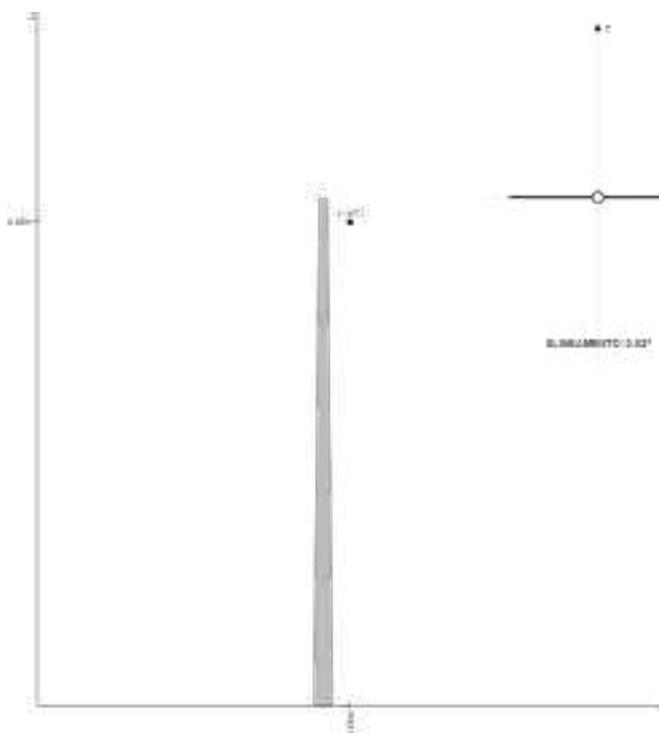
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento		9.200	0

Sostegno nr. 101

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 100 di sx, lungh. 92.49m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 101 di dx, lungh. 81.12m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
100	MT	281	1.250	-200	1.358	17	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	450	542	0	602	803	51 %

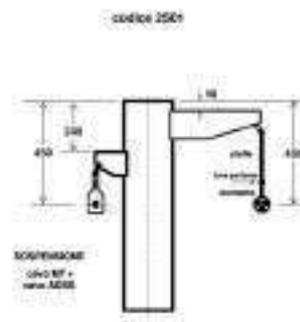
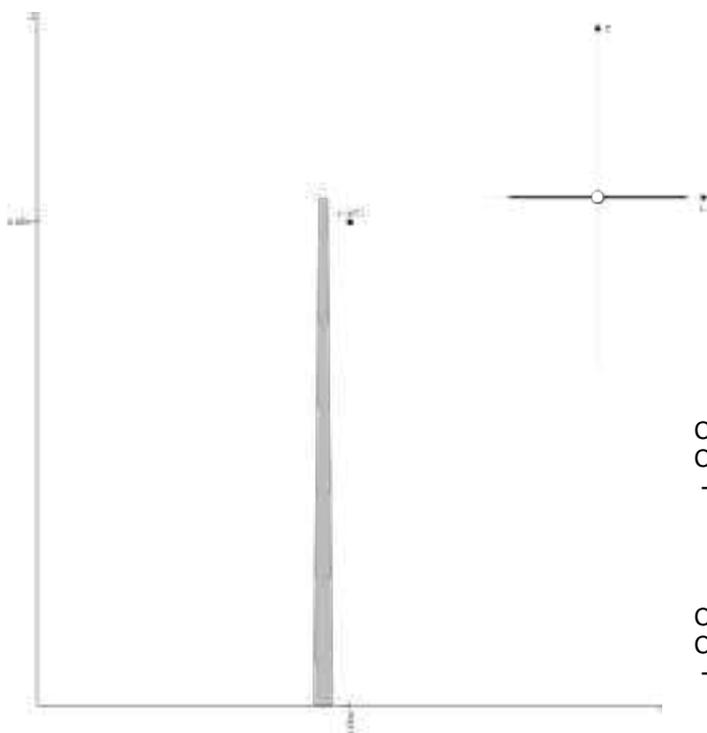
* In questo stato si applica il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.577	0	

Sostegno nr. 102

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 101 di sx, lungh. 81.12m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 102 di dx, lungh. 85.59m, leq: 78.47m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	174	1.200	-491	1.358	-7	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	450	542	0	592	803	53 %

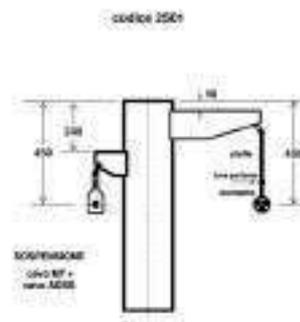
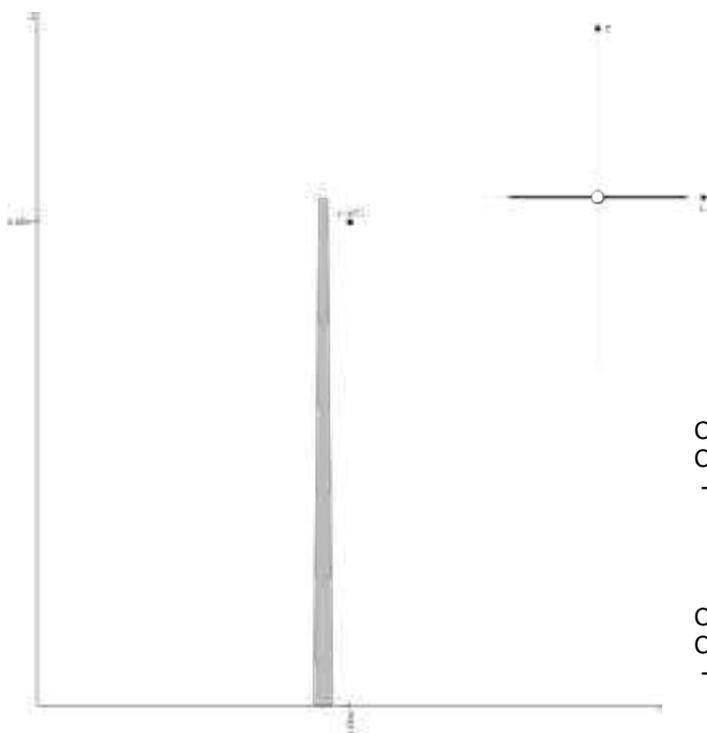
* In questo tabella sono riportati i carichi aggregati in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0,410	0	

Sostegno nr. 103

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 102 di sx, lungh. 85.59m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 103 di dx, lungh. 71.33m, leq: 78.47m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	200	1.250	-410	1.358	24	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	437	542	0	569	803	57 %

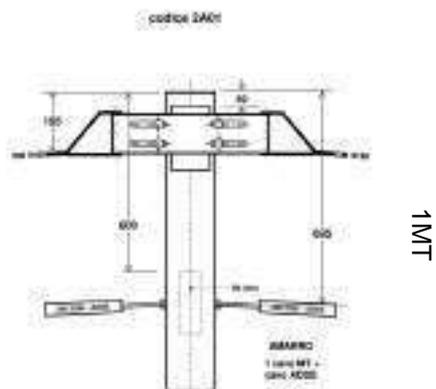
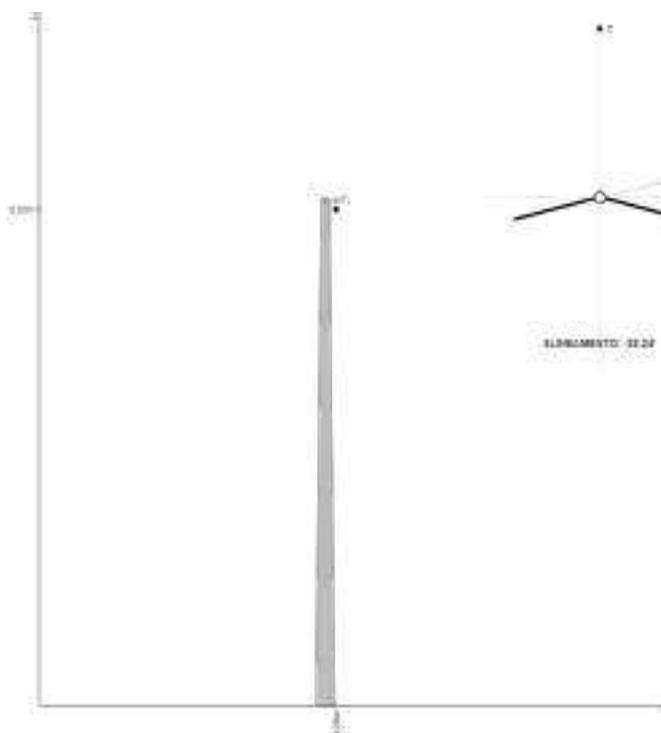
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento		8.021	0

Sostegno nr. 104

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 103 di sx, lungh. 71.33m, leq: 78.47m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 104 di dx, lungh. 121.21m, leq: 93.93m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	20	-1.630	-1.424	4.430	-21	5.068	0	0.2	0.2	0	0.2	0.2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento				Max	% UEL
	Tiro equivalente in testa (daN)					
	Linea	Vento	Shree	Totale		
Azione del vento	1.400	170	0	1.570	1.975	33 %

* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

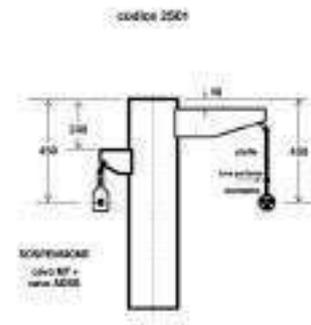
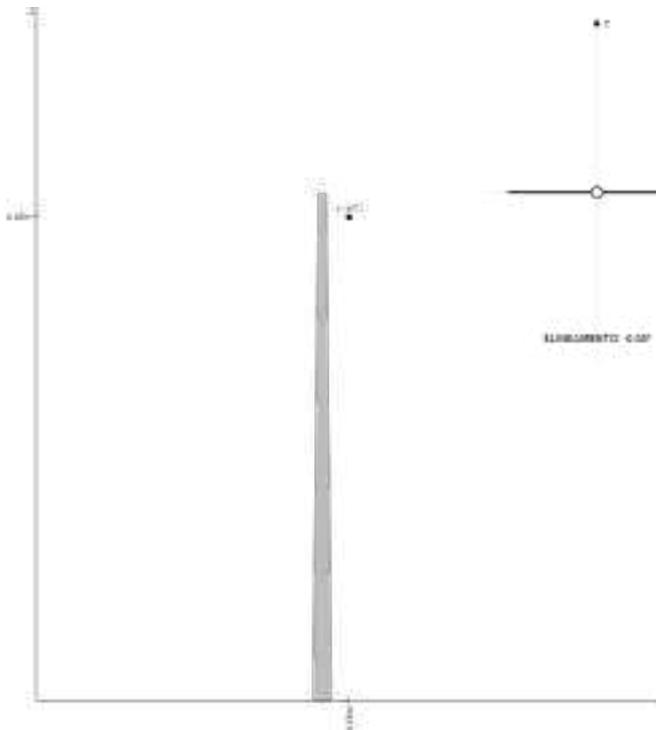
Carichi ipotetici Sicurezza)					
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)			Max	% UEL
	Linea	Vento	Shree		
Azione del vento	1.400	170	0	1.570	30 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
Azione del vento	22.015		0

Sostegno nr. 105

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 104 di sx, lungh. 121.21m, leq: 93.93m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 105 di dx, lungh. 53.12m, leq: 93.93m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	355	1.250	-452	1.358	118	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	477	542	0	619	803	52%

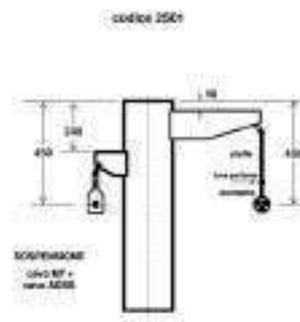
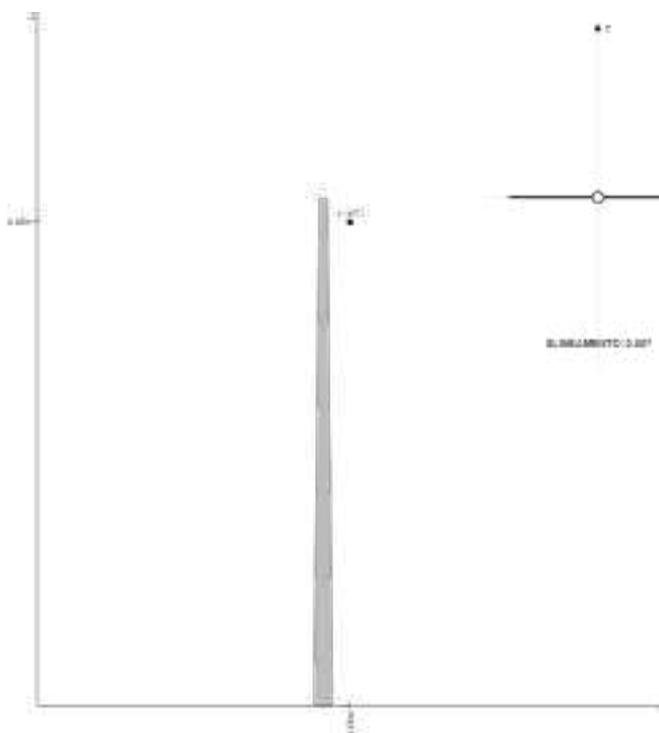
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0.700	0	0

Sostegno nr. 106

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 105 di sx, lungh. 53.12m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 106 di dx, lungh. 81.5m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	210	1.200	-65	1.350	-51	500	0	0,5	0,40	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% LIM.
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	374	104	0	490	640	75 %

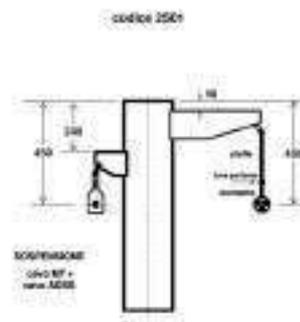
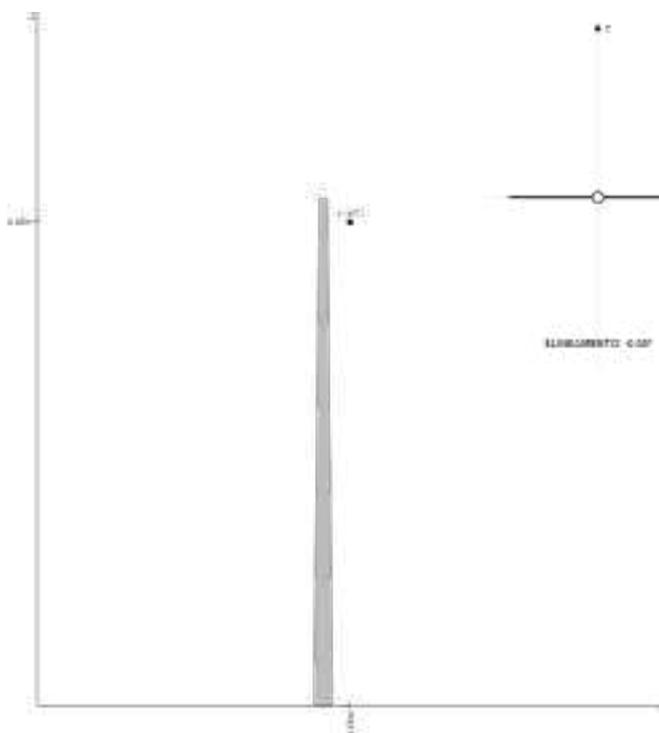
* In questo stato il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento	7.070	0	

Sostegno nr. 107

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 106 di sx, lungh. 81.5m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 107 di dx, lungh. 103.74m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Prezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	333	1.250	-402	1.358	-22	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa							
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					Max	% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale			
Azione del vento	460	542	0	622	803	54 %	

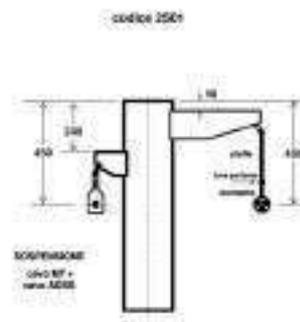
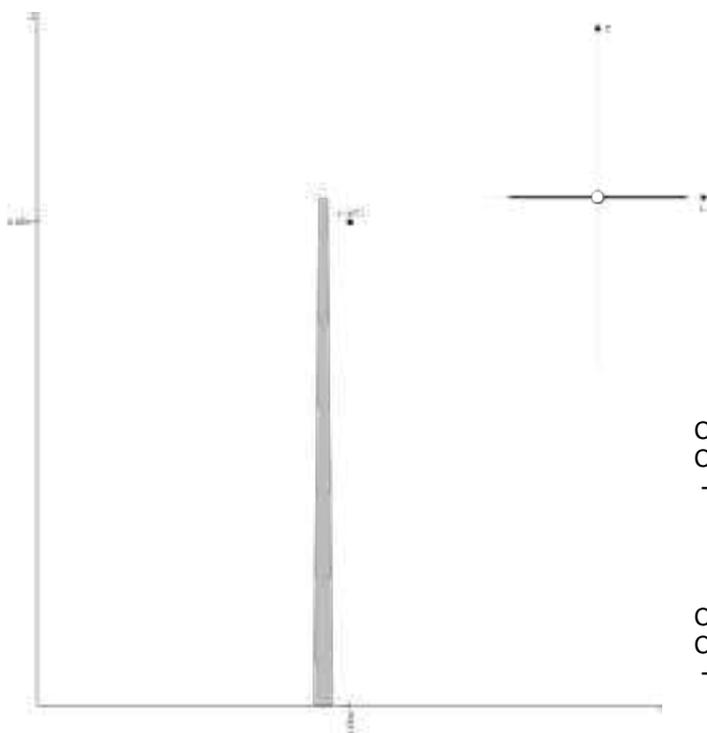
* In questo tabellaccio è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.900	0	

Sostegno nr. 108

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 107 di sx, lungh. 103.74m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 108 di dx, lungh. 26.44m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	323	1.250	-240	1.258	-104	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	398	542	0	581	803	54 %

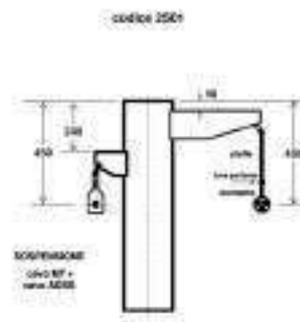
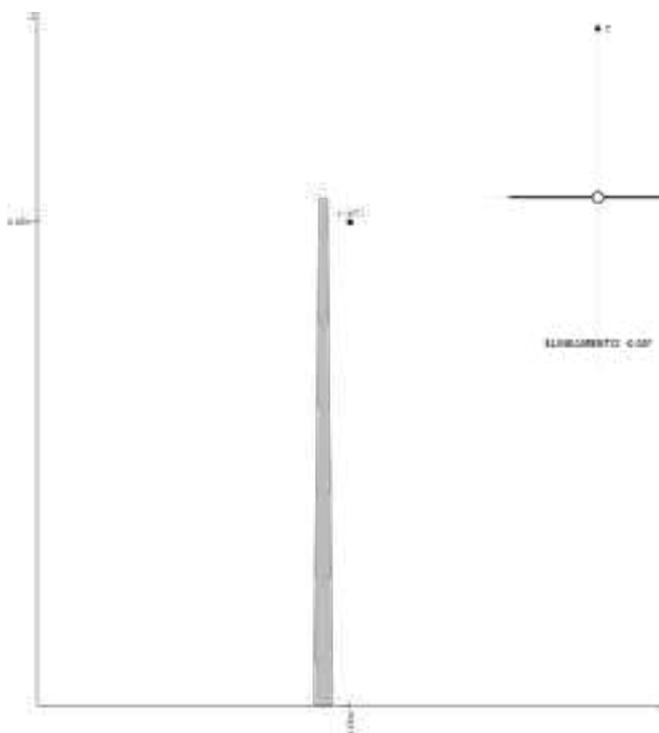
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento		7.602	0

Sostegno nr. 109

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 108 di sx, lungh. 26.44m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 109 di dx, lungh. 79.26m, leq: 93.93m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Carichi e carichi massimi supporto (daN)								Posizioni e bracci (m)					
Id	Pezzo	P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	481	1.250	-201	1.358	-145	500	0	0.5	0.40	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)				Max	% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale		
Azione del vento	338	324	0	662	640	72 %

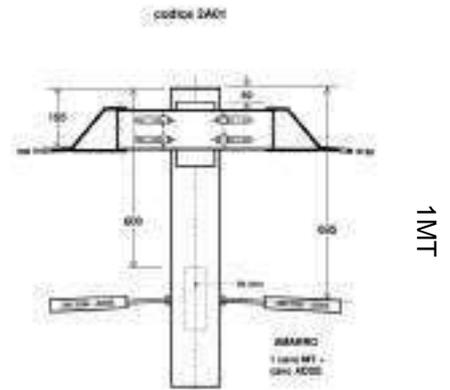
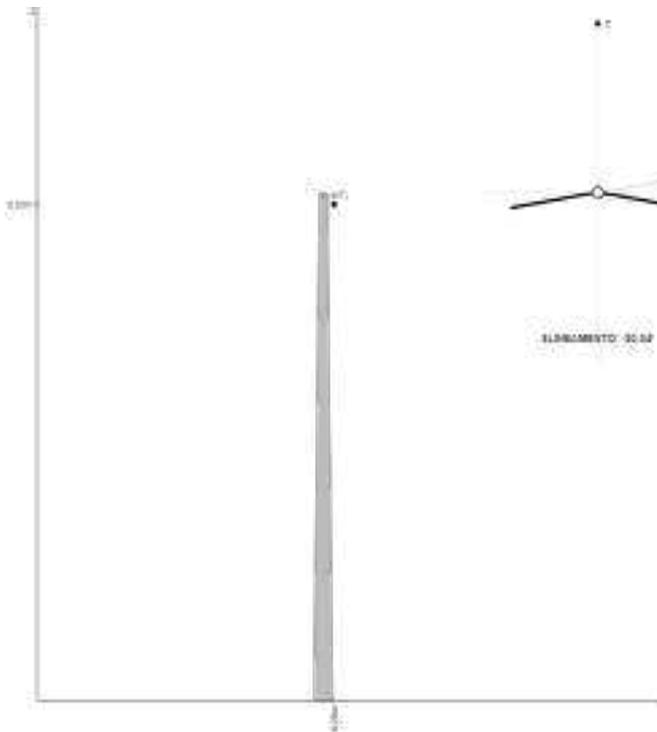
* In questo stato il carico peggiore in termini di carico sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	6.563	0	

Sostegno nr. 110

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/G, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione G.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 109 di sx, lungh. 79.26m, leq: 93.93m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 110 di dx, lungh. 81.33m, leq: 94.36m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	620	1.630	-1.204	4.430	-3	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.076	170	0	1.253	1.975	53 %

* In questo riepilogo è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

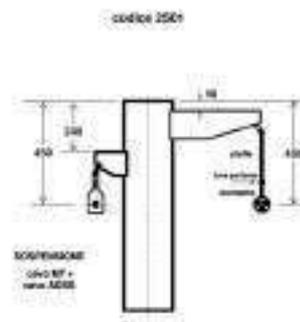
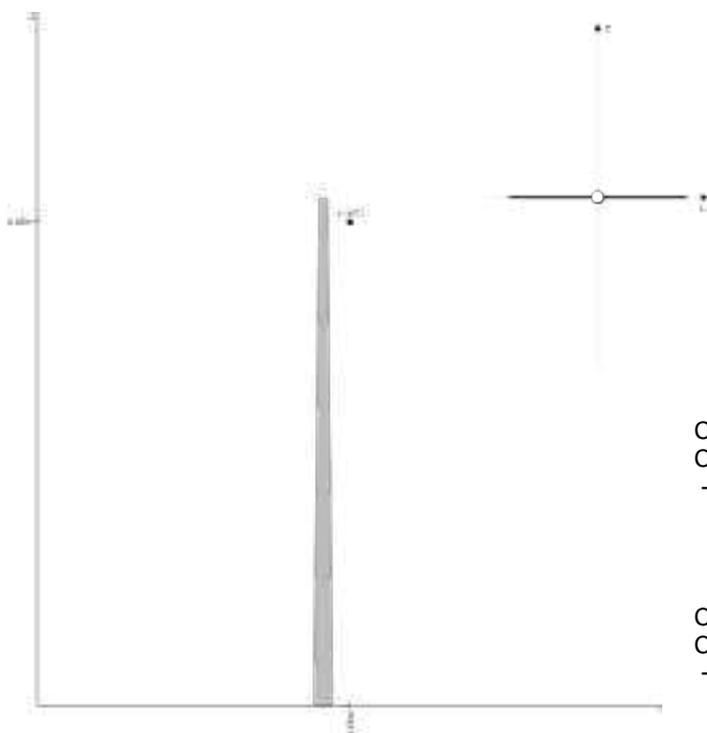
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.076	170	0	1.253	1.975	53 %

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Max	Min	
Azione del vento	17.724	0	0

Sostegno nr. 111

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 110 di sx, lungh. 81.33m, leq: 94.36m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 111 di dx, lungh. 96.44m, leq: 94.36m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	593	1.200	-400	1.358	-25	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	455	542	0	627	803	53 %

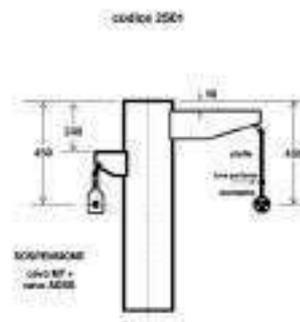
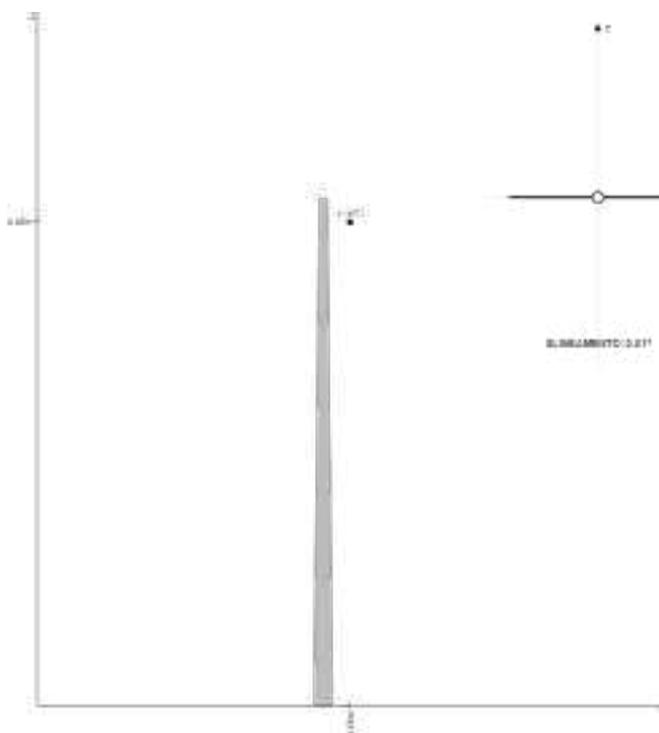
* In questo tabellaccio è il dato aggregato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		0.904	0

Sostegno nr. 112

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 111 di sx, lungh. 96.44m, leq: 94.36m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 112 di dx, lungh. 84.14m, leq: 94.36m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
11	MT	172	1.258	-172	1.258	20	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	473	542	0	613	803	52%

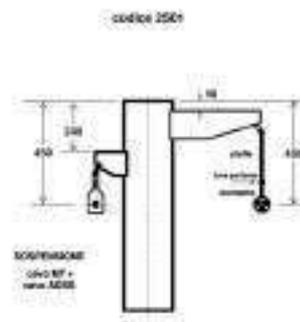
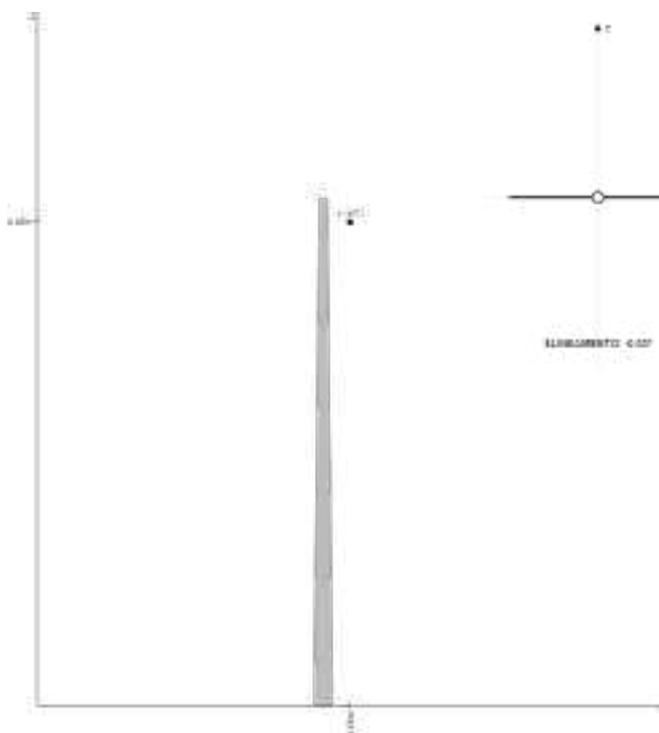
* In questo riepilogo è il caso aggiungere in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	8.718	0	

Sostegno nr. 113

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/D, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione D.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 112 di sx, lungh. 84.14m, leq: 94.36m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 113 di dx, lungh. 38.46m, leq: 94.36m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
11	MT	291	1.250	-225	1.358	104	500	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	350	104	0	454	640	75 %

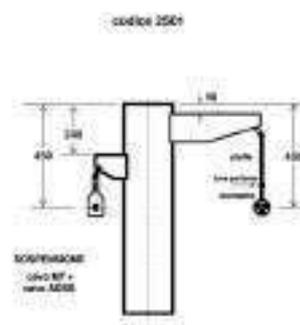
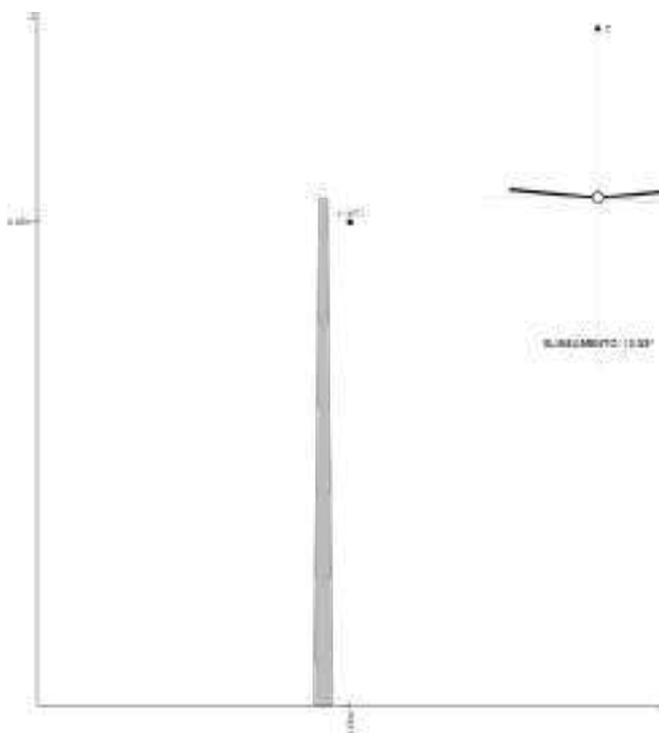
* In questo tabellaccio il tiro aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento		6.071	0

Sostegno nr. 114

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 113 di sx, lungh. 38.46m, leq: 94.36m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 114 di dx, lungh. 55.69m, leq: 94.36m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
1	MT	243	1.220	654	1.358	50	500	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	538	542	0	290	893	79 %

* In questo tabella è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

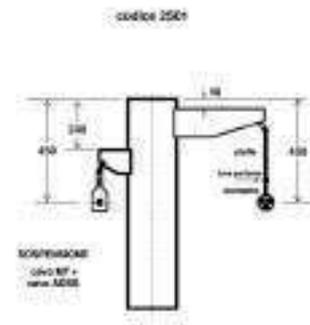
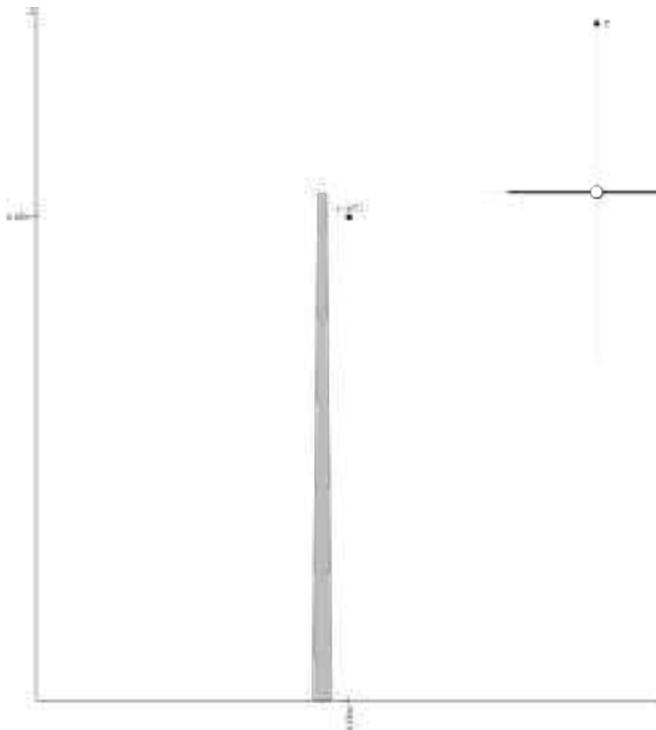
Stato (zona A)	Carichi ipotetici Sicurezza					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	538	542	0	290	893	79 %

Stato (zona A)	Azioni sulle fondazioni (daN/m)		
	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	Azioni del vento		
Azione del vento	11.081		0

Sostegno nr. 115

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 114 di sx, lungh. 55.69m, leq: 94.36m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 115 di dx, lungh. 87.42m, leq: 94.36m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	Posizione			Braccio		
								X	Y	Z	X	Y	Z
11	MT	204	1.200	205	1.250	65	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% LIM.
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	398	542	0	581	803	54 %

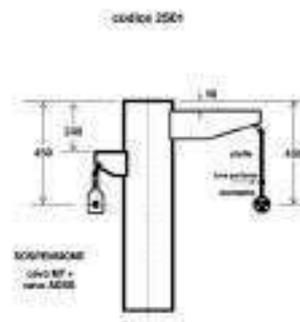
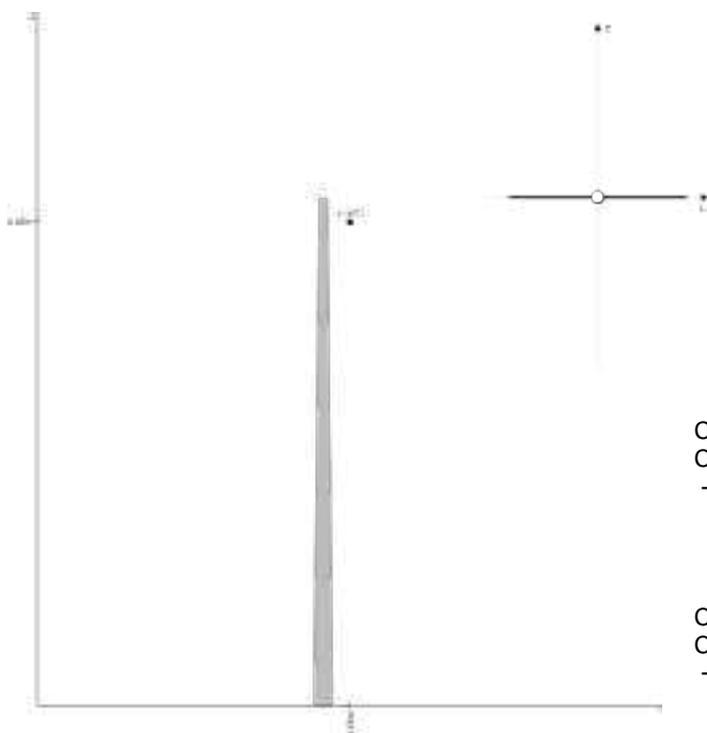
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% LIM.
Azione del vento		2,672	0

Sostegno nr. 116

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 115 di sx, lungh. 87.42m, leq: 94.36m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 116 di dx, lungh. 129.54m, leq: 94.36m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	T	Z
11	MT	215	1.258	-552	1.358	157	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Ulcio	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	550	542	0	1092	993	71 %

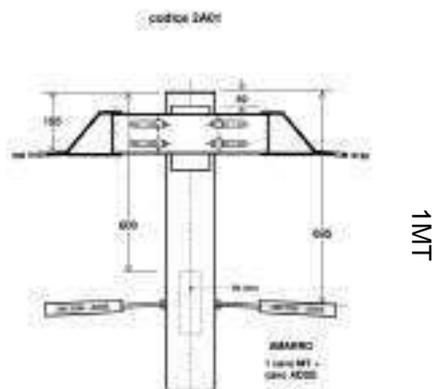
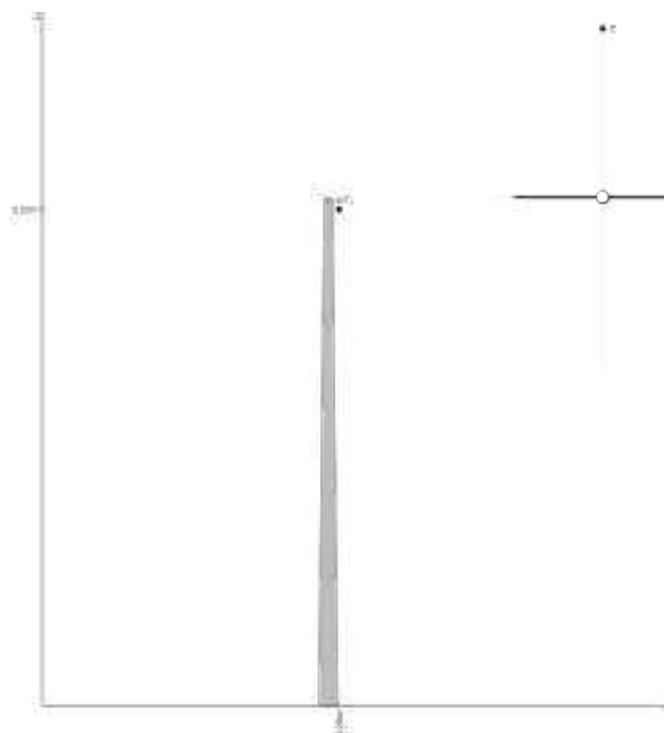
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	0.902	0	0

Sostegno nr. 117

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 116 di sx, lungh. 129.54m, leq: 94.36m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 117 di dx, lungh. 81.2m, leq: 80.3m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e brocci (m)					
		P		T		L		Posizione			Brocchie		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	MT	4	1.200	-230	4.400	30	5.068	0	0,2	0,2	0	0,2	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento					
	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Sneve	Totale	Max	
Azione del vento	538	542	0	672	803	58 %

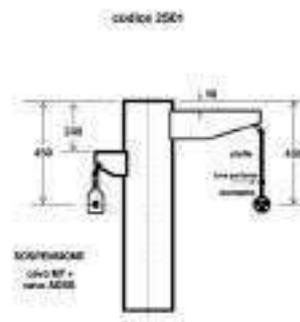
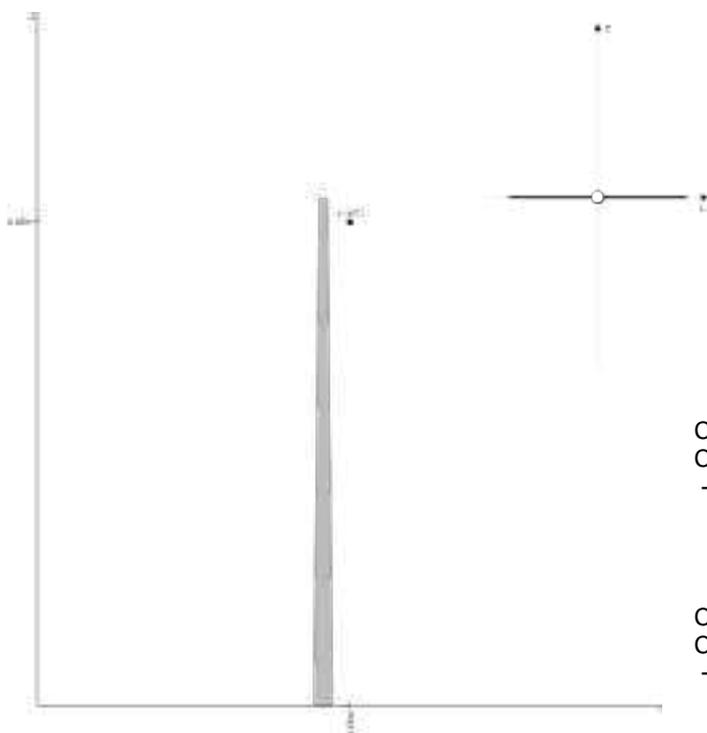
* In questo tabellaccio è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	8.542	0	

Sostegno nr. 118

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 117 di sx, lungh. 81.2m, leq: 80.3m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 118 di dx, lungh. 79.37m, leq: 80.3m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
117	MT	335	1.250	-427	1.358	3	800	0	0.5	0.42	0	0.5	0.15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRE
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	435	542	0	577	803	58 %

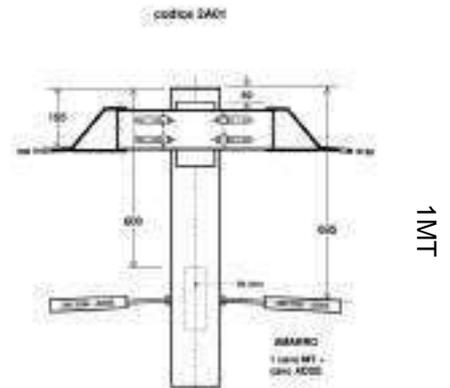
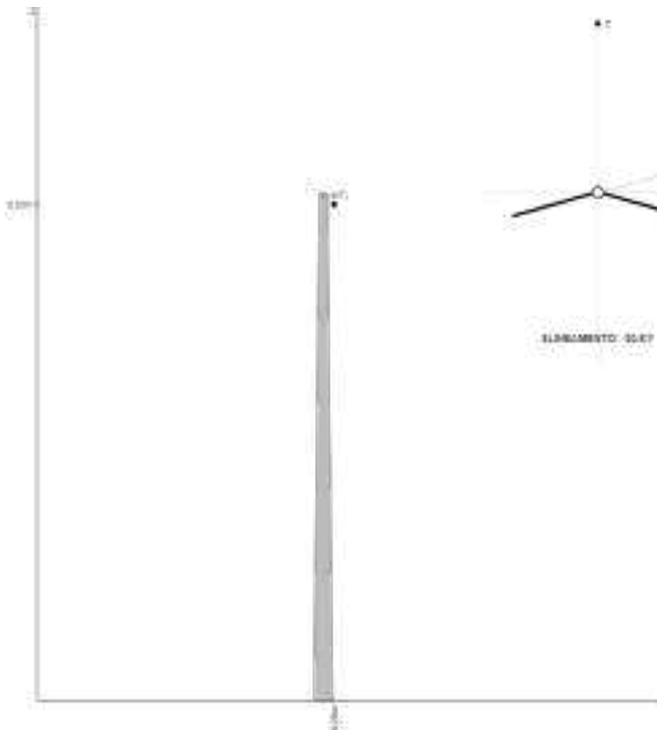
* In questo tabella sono riportati il carico aggregato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRE
Azione del vento	0.190	0	

Sostegno nr. 119

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata nr. 118 di sx, lungh. 79.37m, leq: 80.3m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 119 di dx, lungh. 87.95m, leq: 77.01m.
Cavi o conduttori a dx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco														
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)						
		P		T		L		Posizione			Braccio			
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	Y	Z	
1	MT	377	-1.630	-1.494	4.430	23	5.068	0	0.2	0.2	0	0	0.2	0.2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHE
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.437	191	0	1.618	3.227	43 %

* In questo riepilogo è il caso aggregare in termini di carichi sul sostegno.

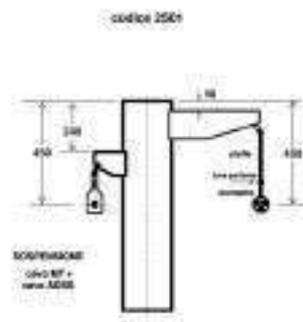
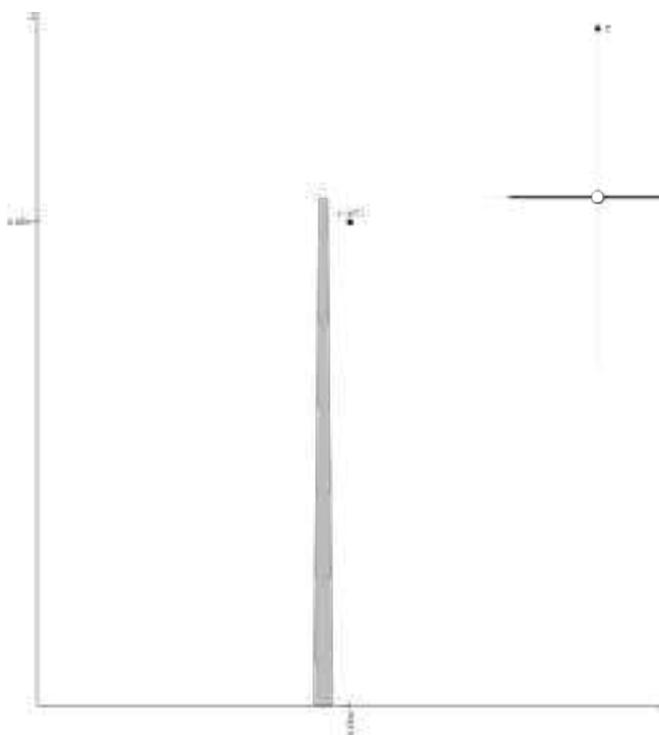
Carichi ipotetici Sicurezza						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHE
	Linea	Vento	Stato	Totale	Max	
Azione del vento	1.437	191	0	1.618	3.227	43 %

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
	% UHE		
Azione del vento	22.971		0

Sostegno nr. 120

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 12.2m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



1MT

Campata nr. 119 di sx, lungh. 87.95m, leq: 77.01m.

Cavi o conduttori a sx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Campata nr. 120 di dx, lungh. 55.34m, leq: 77.01m.

Cavi o conduttori a dx:

- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Pezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Vel	Max	Vel	Max	Vel	Max	X	Y	Z	X	T	Z
119	MT	181	1.200	205	1.358	58	800	0	0,5	0,42	0	0,5	0,15

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% IRL
	Unev	Vento	Siero	Totale	Max	
Azione del vento	390	542	0	524	803	54 %

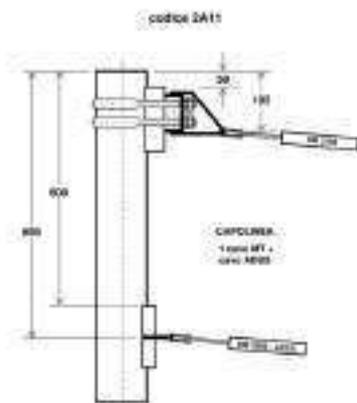
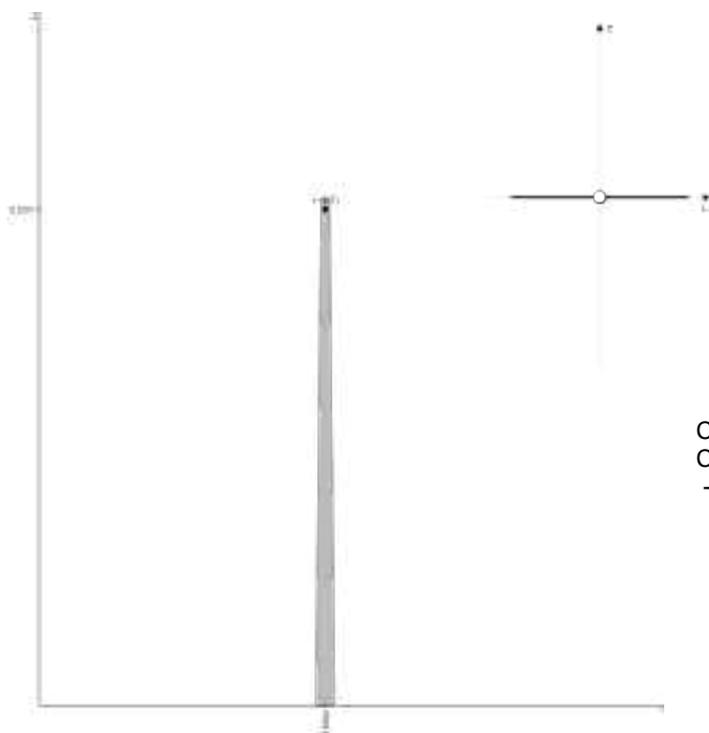
* In questo stato il carico applicato in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% IRL
Azione del vento	7.007	0	

Sostegno nr. 121

Progetto nr. 10079765, CATIGNANO - Loc. Cappuccini (3000) (NUOVO)

Sostegno Monostelo 14/H, armamento in amaro, altezza fuori terra 12.2m, prestazione H.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Capolinea 1MT

Campata nr. 120 di sx, lungh. 55.34m, leq: 77.01m.
Cavi o conduttori a sx:
- MT (3x150) XLPE - tesatura 17.59%, tiro eds (daN) 1052.

Carichi nei punti di attacco													
Id	Mezzo	Carichi e carichi massimi supporto (daN)						Posizioni e bracci (m)					
		P		T		L		Posizione			Braccio		
		Val	Max	Val	Max	Val	Max	X	Y	Z	X	Y	Z
1	HT	120	1.600	-154	4.400	-1.044	5.900	0	0	0,2	0	0	0,2

Carichi totali in testa						
Stato (zona A)	Tiro equivalente in testa (daN)					% UHL
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max	
Azione del vento	1.919	195	0	2.118	3.227	55 %

* Il dato risultante è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno.

Azioni sulla fondazione (daN/m)			
Stato (zona A)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% UHL
Azione del vento	24.957	0	

**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Campi Elettromagnetici

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	6.0 - 2022.11.24_Rel_Cem	OTTOBRE 2022	0	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

FIRMA GESTORE per presa visione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

	<p align="center">FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i></p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p>Documento RELCEM.ENEL</p>

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI
 POTENZA PARI A 3000 kWp**

Relazione Campi Elettromagnetici

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	<i>Documento</i> RELCEM.ENEL

Sommario

Sommario	3
1. PREMESSA	4
2. QUADRO NORMATIVO	8
3. LIMITI DI RIFERIMENTO	12
4. ANALISI DEI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI PRODOTTI	14
5. CONCLUSIONI	17

<i>Fioriti Srl</i> VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	FARENTI SRL <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>
--	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p align="center">Documento RELCEM.ENEL</p>

1. PREMESSA

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 3000 kWp da costruire nella Provincia di Pescara nel Comune di Catignano – Località Cappuccini.

L’impianto sarà allacciato alla rete di Distribuzione tramite realizzazione di una nuova cabina di consegna collegata in antenna da cabina Primaria AT/MT ROSCIANO DJ001385547 con posa di nuovo interruttore MT.

In Figura 1 e Figura 2 si riportano rispettivamente l’inquadramento geografico e l’inquadramento territoriale del sito con le opere di connessione (fonte del dato <https://www.google.it/maps>).



Figura 1 – inquadramento geografico

<p>Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</p>
--	---

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p>Documento RELCEM.ENEL</p>

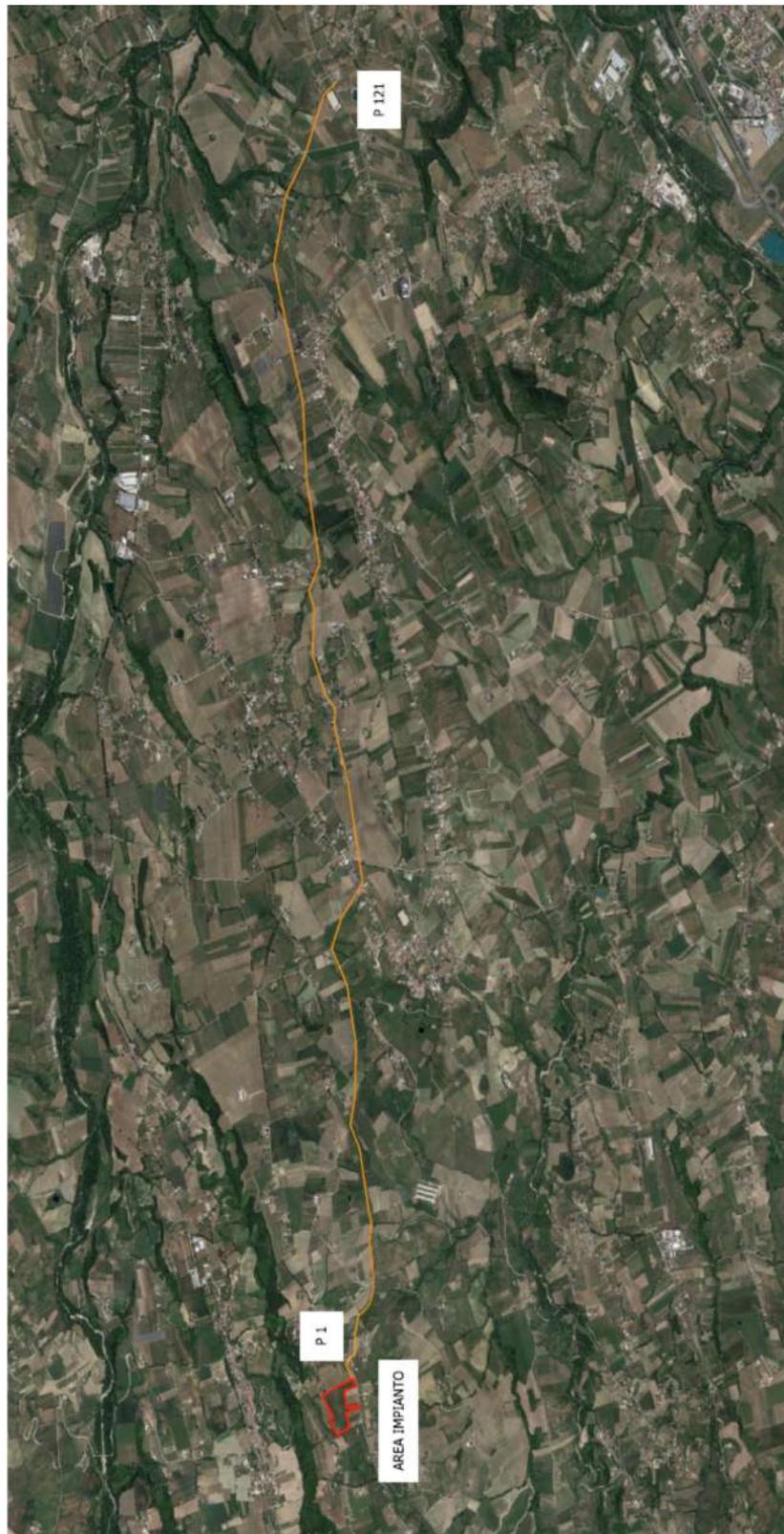


Figura 2 – inquadramento territoriale delle opere di connessione

<p>Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</p>
--	---

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p>Documento RELCEM.ENEL</p>

Il luogo di intervento si trova a Catignano (PE), in località Cappuccini, a circa 0,5 km a sud rispetto al centro del paese di Catignano e a circa 3,7 km a ovest del paese di Nocciano.

Dall'uscita autostradale “Cepagatti” della E80 si percorre la Strada Provinciale n.20 in direzione Rosciano per 10 km e successivamente la SS 602 per altri 7 km fino a giungere al terreno. Il lotto è accessibile mediante strada vicinale in Contrada Varano.

I terreni sono costituiti per la quasi totalità da terreni seminativi nudi, con andamento morfologico-orografico pianeggiante. L'altitudine sul livello del mare è di 342 m slm.

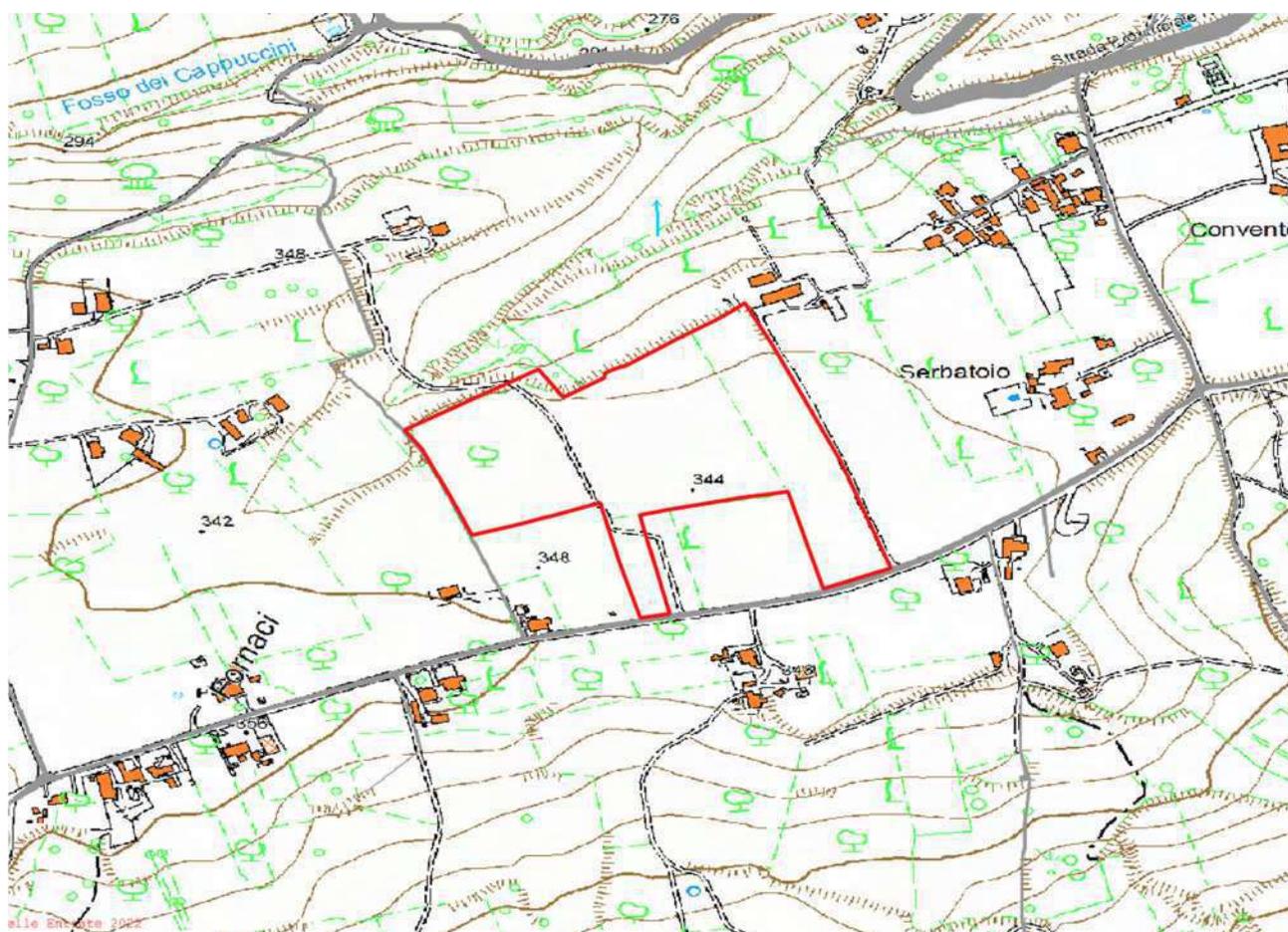


Figura 2 – Carta Tecnica Regionale

L'area in questione è cartograficamente localizzata nella carta tecnica regionale C.T.R. Regione Abruzzo in Scala 1:5.000 (fig. 2), ed altresì individuabile tramite le seguenti coordinate geografiche di riferimento:

42.338781N ,13.949765E

Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)
---	---

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p align="center">Documento RELCEM.ENEL</p>

Dal punto di vista catastale, il terreno su cui si andrà ad inserire l’impianto è individuato dalle particelle 434, 431 del foglio 14 del Comune di Catignano. (fig. 5).

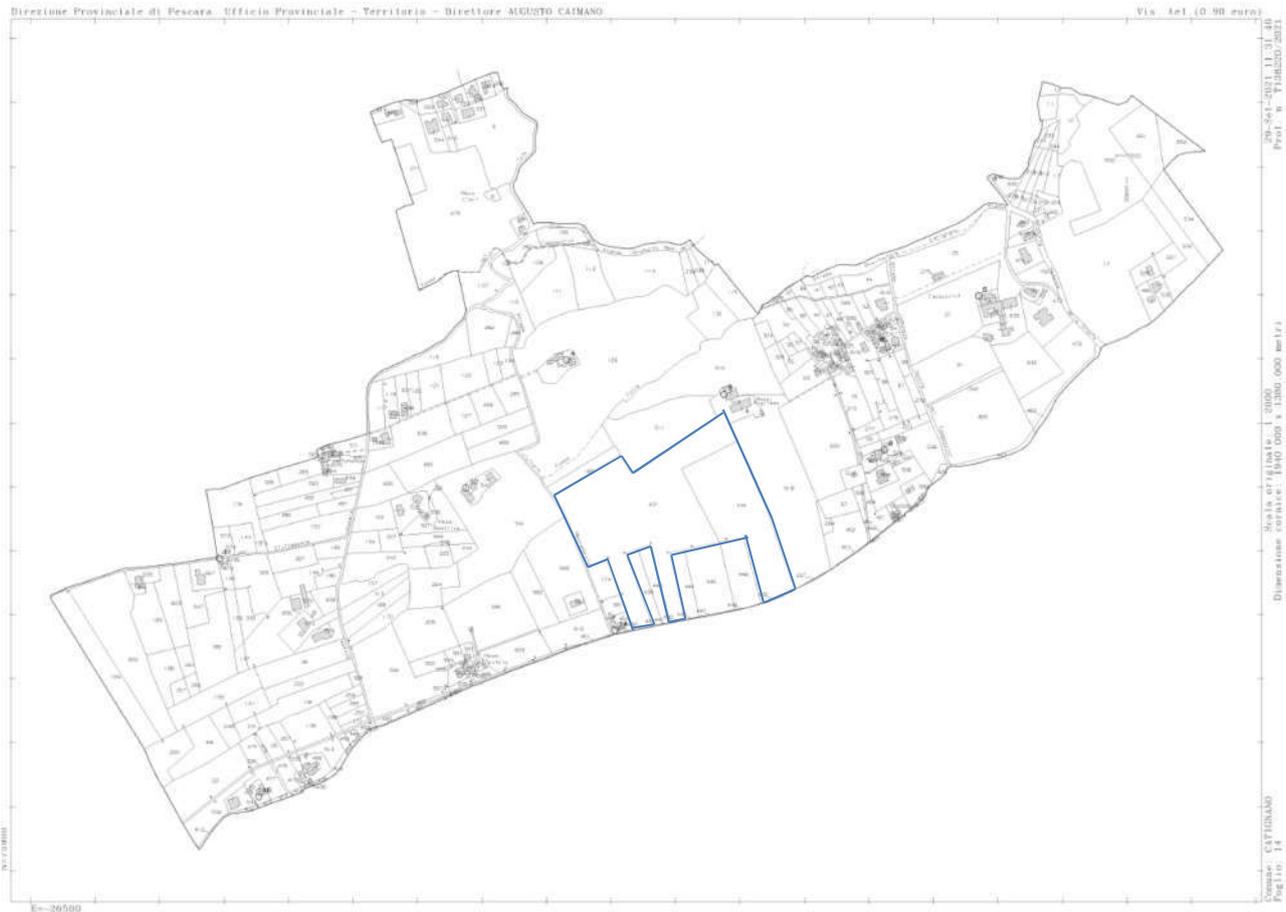


Figura 3 – Catasto terreni – foglio 14 P.IIe 434, 431.

<p>Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</p>
--	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	Documento RELCEM.ENEL

2. QUADRO NORMATIVO

Le leggi prevedono che, in sede di progettazione di impianti per la produzione di energia elettrica, si debbano applicare criteri specifici per tutelare la popolazione e i lavoratori dai possibili effetti dei campi elettrici e di induzione magnetica dispersi, individuando i livelli di riferimento per il conseguimento di questo obiettivo.

La legislazione e le norme tecniche forniscono gli strumenti per l'analisi e la determinazione dei livelli attesi. Di seguito si elencano, suddivise per tipologia, le principali fonti normative e tecniche di riferimento.

Legislazione

[1] Legge 22.02.2001, n.36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”, GU SG n.55, 07.03.2001. Rappresenta la legge di riferimento in materia di esposizione della popolazione e dei lavoratori ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Stabilisce i compiti e gli ambiti di competenza dei diversi organismi dello Stato.

Definisce i concetti e i criteri di riferimento quali la fascia di rispetto, intesa come la zona in cui “non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore”, e l'obiettivo di qualità per i campi, inteso come il limite fissato “ai fini della progressiva miticizzazione dell'esposizione”.

[2] DPCM 08.07.2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti”, GU SG n.200, 29.08.2003. Costituisce il decreto attuativo della L. 36/2001. Individua i limiti di esposizione in 5 kV/m per il campo elettrico e 100 µT per il campo di induzione magnetica, in termini di valori efficaci. Precisa il concetto di obiettivo di qualità fissandone i valori per il campo di induzione magnetica in 3 µT, in termini di valore efficace.

Non si applica ai lavoratori esposti per ragioni professionali.

<i>Fioriti Srl</i> VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	<i>FARENTI SRL</i> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>
--	--

	<p align="center">FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i></p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p align="center">Documento RELCEM.ENEL</p>

[3] Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 29.05.2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", SO GU n.156, 05.07.2008. Costituisce il decreto attuativo della L. 36/2001 ai fini della determinazione delle metodologie di calcolo dei campi di induzione magnetica.

Introduce il concetto di Distanza di prima Approssimazione (DpA) che, rappresentando una approssimazione della "fascia di rispetto", individua, sul terreno, una fascia all'esterno della quale è sicuramente garantito il rispetto dell'obiettivo di qualità.

[4] D.Lgs. 19.11.2007 n.257 "Attuazione della direttiva 2004/40/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)", GU SG n.9, 11.01.2008. Costituisce la normativa di riferimento in materia per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori esposti per ragioni professionali ai rischi derivanti dai campi elettromagnetici.

[5] D.Lgs. 09.04.2008 n.81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", GU SG n.101, 30.04.2008.

È il Testo Unico per la sicurezza. Al CAPO IV "PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI" viene trattata la tematica dell'esposizione dei lavoratori. Agli allegati XXXVI, lettera A, tabella 1 e XXXVI, lettera B, tabella 2. Sono rispettivamente riportati i limiti di esposizione e i valori di azione, in perfetta analogia con la Direttiva 2004/40/CE.

[6] Decreto interministeriale 21 marzo 1988, n. 449 "Approvazione nelle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne", GU SG n.79, 05.04.1988. Costituisce la norma tecnica attuativa del Decreto Ministeriale 21 marzo 1988 n. 339.

Riporta la classificazione delle linee elettriche aeree esterne e le indicazioni tecniche per la loro costruzione e il loro esercizio.

<p>Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</p>
--	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	Documento RELCEM.ENEL

Normativa Tecnica

[1] CEI 106-11 Fasc.8149 2006-02 “Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art, 6). Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo”.

La metodologia di calcolo illustrata nella guida è basata sull' algoritmo bidimensionale normalizzato nella CEI 211-4, considerato idoneo per la maggior parte delle situazioni pratiche riscontrabili per le linee elettriche aeree o in cavo interrato. Nella Guida vengono presentate anche alcune formule analitiche semplificate che, per le distanze di interesse, forniscono risultati in buon accordo con quelli ottenibili con l'algoritmo normalizzato.

La metodologia può essere applicata per qualsiasi livello di riferimento dell' induzione magnetica, ma, in considerazione dell' applicazione del DPCM 8 luglio 2003, le esemplificazioni riportate sono soprattutto sviluppate con riferimento ad un valore di induzione magnetica pari all' obiettivo di qualità di 3 m T di cui all' art. 4 del DPCM stesso, considerando la portata in corrente in servizio normale dell' elettrodotto dichiarata dal gestore (Articolo 6 del DPCM) in forma parametrica come "corrente di riferimento".

Con l' ausilio della metodologia di calcolo illustrata nella guida, la fascia di rispetto viene determinata come “lo spazio circostante i conduttori di una linea elettrica aerea, o in cavo interrato, che comprende tutti i punti al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un' induzione magnetica di intensità maggiore o uguale ad un valore prefissato, in particolare all' obiettivo di qualità” inteso come 3 µT per il valore efficace di induzione magnetica.

[2] CEI 211-4 Fasc.9482 2008-09 “Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee e stazioni elettriche”. La presente Guida ha lo scopo di fornire gli elementi fondamentali per il calcolo dei campi elettrici e magnetici a 50 Hz generati da linee, aeree e in cavo, e da cabine e stazioni elettriche. Essa è una revisione della Guida CEI 211-4:1996, per integrarla con metodi di calcolo del campo magnetico applicabili a molte situazioni di interesse pratico non coperte dalla precedente edizione; fornisce inoltre indicazioni generali sulle metodologie disponibili per il calcolo del campo elettrico. La Guida CEI 211-4:1996 era stata infatti redatta per formulare un metodo di calcolo del campo elettrico e del campo magnetico generati dalle linee elettriche aeree, che coprisse i casi di maggiore interesse riscontrabili in pratica per tali linee. Non era però applicabile a tutte le geometrie di linee aeree e in cavo e alle stazioni elettriche perché i metodi esposti nella suddetta precedente edizione, sviluppati limitatamente a geometrie bidimensionali, restavano applicabili soltanto alle linee, aeree e in cavo, nell' intorno delle quali i conduttori potevano essere considerati paralleli tra di loro e rispetto alla superficie del terreno (perlomeno per un tratto sufficientemente lungo rispetto alle distanze tra i conduttori stessi).

Definisce i simboli e le formule e le procedure da utilizzare negli schemi di calcolo. [3] CEI 11-17 Fasc.8402 2006-07 “Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione

Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i></p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p align="center">Documento RELCEM.ENEL</p>

pubblica di energia elettrica - Linee in cavo". La norma si applica alle linee in cavo per la produzione, trasmissione e distribuzione pubblica di energia elettrica a bassa, media ed alta tensione; si applica altresì alle linee in cavo per impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale superiore a 1000 V in corrente alternata ed a 1500 V in corrente continua, quando non esistano Norme in merito. La Norma ha lo scopo di fornire prescrizioni necessarie alla progettazione, all'esecuzione, alle verifiche e all'esercizio delle linee di energia in cavo a corrente sia alternata sia continua, nuove ed alle loro trasformazioni radicali. La presente Norma non si applica alle linee aeree in cavo per esterno, che sono oggetto della Norma CEI 11-4. Detta gli elementi per il calcolo della "portata in regime permanente" da utilizzare nei calcoli delle fasce di rispetto.[4] CEI 11-4 Fasc.4644 C 1998-09 "Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne". La Norma tratta le linee elettriche aeree esterne. Essa si applica altresì alle linee situate in zone sismiche e tiene luogo integralmente delle disposizioni tecniche ed amministrative di cui alle leggi n. 1684 del 25.11.1962 e n. 64 del 2.2.1974. La Norma è stata pubblicata come regolamento di esecuzione della legge 28 giugno 1986, n. 339, con Decreto Ministeriale 21 marzo 1988, sul supplemento della Gazzetta Ufficiale n. 79 del 5 aprile 1988.

<p>Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</p>
--	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	Documento RELCEM.ENEL

3. LIMITI DI RIFERIMENTO

In Figura 5 vediamo i valori di azione che dovranno essere rispettati.

Intervallo di frequenza	Intensità del campo elettrico (V/m)	Intensità del campo magnetico (A/m)	Induzione magnetica (uT)	Densità di potenza dell'onda piana equivalente S_{eq} (W/m^2)	Corrente di contatto, IC (mA)	Corrente indotta attraverso gli arti, I_L (mA)
0-1 Hz	-	$1,63 \times 10^5$	2×10^5	-	1,0	-
1-8 Hz	20.000	$1,63 \times 10^5 / f^2$	$2 \times 10^5 / f^2$	-	1,0	-
8-25 Hz	20.000	$2 \times 10^4 / f$	$2,5 \times 10^4 / f$	-	1,0	-
0,025-0,82 kHz	$500 / f$	$20 / f$	$25 / f$	-	1,0	-
0,82-2,5 kHz	610	24,4	30,7	-	1,0	-

Figura 5 - Valori di azione

Considerato che la frequenza della corrente $f = 0,050$ kHz, risultano i seguenti valori di riferimento per l'esposizione dei lavoratori:

- Intensità del campo elettrico: 10 kV/m
- Intensità del campo di induzione magnetica: 500 μ T

Il rispetto di questi valori assicura il rispetto dei pertinenti limiti di esposizione (art. 207 DLgs 81/2008).

A seguito della valutazione dei livelli dei campi elettromagnetici, qualora risulti che siano superati i valori di azione, il datore di lavoro valuta e, quando necessario, calcola se i valori limite di esposizione sono stati superati.

Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	FARENTI SRL <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>
---	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	Documento RELCEM.ENEL

Il valore massimo della tensione di esercizio presente nell'impianto, pari a 20 kV per la linea MT di allaccio, è tale che i corrispondenti limiti di esposizione al campo elettrico (10kV/m) sono raggiunti a distanze dai conduttori già reclusi all'accesso.

Nel seguito della relazione l'analisi pertanto sarà concentrata sulla dimostrazione del rispetto del limite di azione di 500 µT per il campo di induzione magnetica, relativamente alle aree il cui accesso è limitato al personale esposto per ragioni professionali.

Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	FARENTI SRL <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>
---	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	Documento RELCEM.ENEL

4. ANALISI DEI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI PRODOTTI

Come noto il campo Elettrico, a differenza del campo Magnetico, subisce una attenuazione per effetto della presenza di elementi posti fra la sorgente e il punto irradiato.

Pertanto le situazioni più critiche sono rappresentate dagli impianti in aereo esterni, rappresentando le schermature dei cavi e la blindatura degli scomparti validi elementi di schermatura.

Per quanto riguarda l'impatto elettromagnetico generato dai cavi aerei MT in questione, si deve considerare una fascia della larghezza di 1 m intorno al cavo, all'interno di quest'area si avrà un valore di induzione magnetica $> 3 \mu\text{T}$, al di fuori di questa area viene rispettato invece il limite di qualità. Si fa presente che il cavo è posto ad un'altezza minima di 12 metri, quindi non vi sono criticità da considerare.

Ai fini della valutazione delle fasce di rispetto per l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici prodotti dai trasformatori, risulta applicabile la metodologia di cui al p.to 5.2.1 del Decreto 29.05.2008 per la situazione peggiorativa con trasformatore da 1.250 kVA.

Lato BT, il trasformatore è in genere connesso con cavi da 240 mmq (diam. 0.031 mm).

La corrente nominale lato BT è 1082 A.

Con questi dati di ingresso, applicando la formula sottostante si ottiene:

$$D.P.A.=0,40942 \cdot X0,5241 \cdot I$$

Nel caso in questione, la scelta progettuale è ricaduta in trasformatori da 1250 kVA, valore superiore al limite di applicabilità della suddetta formula.

<i>Fioriti Srl</i> VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	<i>FARENTI SRL</i> <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>
--	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	Documento RELCEM.ENEL

Si ritiene però di poter affermare con sufficiente approssimazione che le D.P.A. nel suddetto caso abbiano un ordine di grandezza stimato in poche unità di metri (circa 2,5 – 3 m) quindi comprendente una ridotta area nell'intorno della cabina ricadente dentro la superficie di pertinenza dell'impianto.

I limiti di massima sicurezza sono rispettati per la loro disposizione all'interno del sito cioè a distanza di almeno 10 m da aree accessibili.

All'interno dell'area ci sarà presenza umana in fase di cantiere quando però gli elementi elettrici non saranno ancora entrati in funzione e quindi non ci sarà rischio di esposizione da campi elettromagnetici prodotti dall'impianto.

Nella fase di esercizio non si esclude la presenza di personale per interventi di manutenzione sugli elementi dell'impianto.

Il suddetto personale sarà addestrato ad utilizzare tutti gli accorgimenti di legge per assicurare la massima sicurezza in fase di lavoro comprendendo quindi anche la sosta limitata davanti agli elementi radianti entro il limite della D.P.A.

Per quanto summenzionato si ritiene che l'impatto generato dai campi elettrici e magnetici sia limitato ad una ridotta superficie nell'intorno delle cabine di trasformazione e quindi non in grado di apportare effetti negativi all'ambiente circostante e alla salute pubblica.

Il campo magnetico può essere abbattuto se si sceglie come soluzione progettuale l'interramento dei principali cavidotti. E' per questo che, in fase di progettazione, è stato deciso di interrare i cavi di Media e Bassa Tensione alla profondità di almeno 1,0 m.

Secondo quanto espresso dal Decreto 29 maggio 2008, nell'allegato relativo alla "metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti", si ribadisce che sono escluse dalla valutazione delle Distanze di Prima Approssimazione (D.P.A.) e delle Fasce di Rispetto le linee in MT in cavo cordato ad elica in quanto le fasce di rispetto hanno ampiezza ridotta, inferiori alle distanze previste dai D.M. 449/1988 e 16/01/1991.

Fioriti Srl VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i></p>	
	<p align="center">Relazione Campi Elettromagnetici</p>	<p align="center">Documento RELCEM.ENEL</p>

L'utilizzo di cavi cordati ad elica consente di ridurre notevolmente le distanze tra i conduttori limitando di conseguenza la dimensione della fascia di rispetto.

Il cavo tripolare ha un ottimo comportamento dal punto di vista dei campi magnetici in quanto, essendo la somma delle tre correnti che circolano nei conduttori istante per istante nulla, almeno teoricamente non vi sono correnti parassite circolanti negli eventuali rivestimenti metallici esterni (guaina ed armatura).

<p><i>Fioriti Srl</i> VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)</p>	<p align="right"><i>FARENTI SRL</i> Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</p>
---	--

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano– Località Cappuccini</i>	
	Relazione Campi Elettromagnetici	<i>Documento</i> RELCEM.ENEL

5. CONCLUSIONI

L'impianto fotovoltaico e le opere annesse non producono effetti negativi da campi elettrici e magnetici sulle risorse ambientali e sulla salute pubblica.

La limitazione dell'accesso all'impianto a persone non autorizzate e la ridotta presenza di potenziali ricettori garantisce ampiamente di rispettare la distanza di sicurezza tra persone e sorgenti di campi elettromagnetici.

Anche le opere utili all'allaccio dell'impianto alla rete elettrica nazionale, rispettano in ogni punto i massimi standard di sicurezza e i limiti prescritti dalle vigenti norme in materia di esposizione da campi elettromagnetici.

<i>Fioriti Srl</i> VIA VINCENZO MONTI, 4 – 20123 MILANO (MI)	FARENTI SRL <i>Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR)</i>
--	--

**IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE MT DELL'IMPIANTO DI
PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE
FOTOVOLTAICA DA 3000 kWp**

UBICATO NEL COMUNE DI CATIGNANO (PE) LOCALITA' CAPPUCCINI

FIORITI S.r.l.

Sede operativa: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

Sede legale: Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA DUAAP n. _____ del _____

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Interferenze

Livello prog.		Codice di RINTRACCIABILITA'	Nome File	Data	Revisione	
PD		321314754	7.0 - 2022.11.24_Rel_Int	OTTOBRE 2022	0	
REV	Data Rev.		Descrizione Revisione	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	24/10/2022		PRIMA EMISSIONE	Piero Farenti	Piero Farenti	Piero Farenti

PROGETTAZIONE: FARENTI SRL

farenti

Via Don Giuseppe Corda, snc

03030 Santopadre (Fr)

info@farenti.it



TIMBRO E FIRMA DEL PROFESSIONISTA

GESTORE RETE ELETTRICA: E-DISTRIBUZIONE SPA

e-distribuzione

RICHIEDENTE: Fioriti SRL

FIORITI s.r.l.
Via Vincenzo Monti 4
MILANO 20123
P.IVA 11982150960

FIRMA GESTORE per presa visione

FIRMA RICHIEDENTE per accettazione

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

SOMMARIO

SOMMARIO	2
PREMESSA	3
IDENTIFICAZIONE INTERFERENZE	4
RICOSTRUZIONE FOTOGRAFICA	8
RISOLUZIONE INTERFERENZE	22

BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i>	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

PREMESSA

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas con la delibera AEEG n° 99/08 Testo Integrato delle Connessioni Attive (TICA) e successive modifiche ed integrazioni, stabilisce le condizioni per l'erogazione del servizio di connessione alle reti elettriche con tensione nominale superiore ad 1 kV i cui gestori hanno obbligo di connessione di terzi. Dette delibere stabiliscono che le richieste di accesso alle infrastrutture elettriche di nuovi impianti di generazione per una potenza di connessione uguale o inferiore a 10 MW, devono essere presentate al distributore locale.

Il campo di applicazione è relativo anche ad impianti di produzione e si prefigge di individuare il punto di inserimento e la relativa connessione, dove per inserimento s'intende l'attività d'individuazione del punto nel quale l'impianto può essere collegato, e per connessione s'intende l'attività di determinazione dei circuiti e dell'impiantistica necessaria al collegamento.

Il presente progetto interessa la connessione di un impianto di produzione da fonte fotovoltaica della potenza di 3001,6 kWp, per cui il proponente ha effettuato regolare richiesta di connessione così come disposto dalle delibere dell'Autorità, ad E-distribuzione SpA.

La società **Fioriti S.r.l.**, con sede legale a MILANO (MI) alla Via Vincenzo Monti, 4, è titolare del preventivo di connessione recante Codice di Rintracciabilità **321314754**, per la realizzazione di un impianto di produzione da fonte fotovoltaica da posizionare su terreno sito in agro di Catignano (PE), in catasto al foglio **24** particelle nr **27, 40**, per un totale di circa **65200** mq in disponibilità della BLUENERGY S.r.l. attraverso Contratto Preliminare di Diritto di Superficie.

Si fa presente che, nell'istanza autorizzativa e nelle richieste di nulla osta/pareri ai soggetti pubblici o privati presentate nell'ambito del procedimento unico di cui al D.lgs. n.387/03, verrà dichiarato che l'impianto di connessione alla RTN, sarà inserito nel perimetro della rete di distribuzione dell'energia elettrica nazionale e pertanto dovrà essere escluso dall'obbligo del ripristino dello stato dei luoghi al momento della dismissione dell'impianto di produzione.

BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	Documento REL1.ENEL

IDENTIFICAZIONE INTERFERENZE

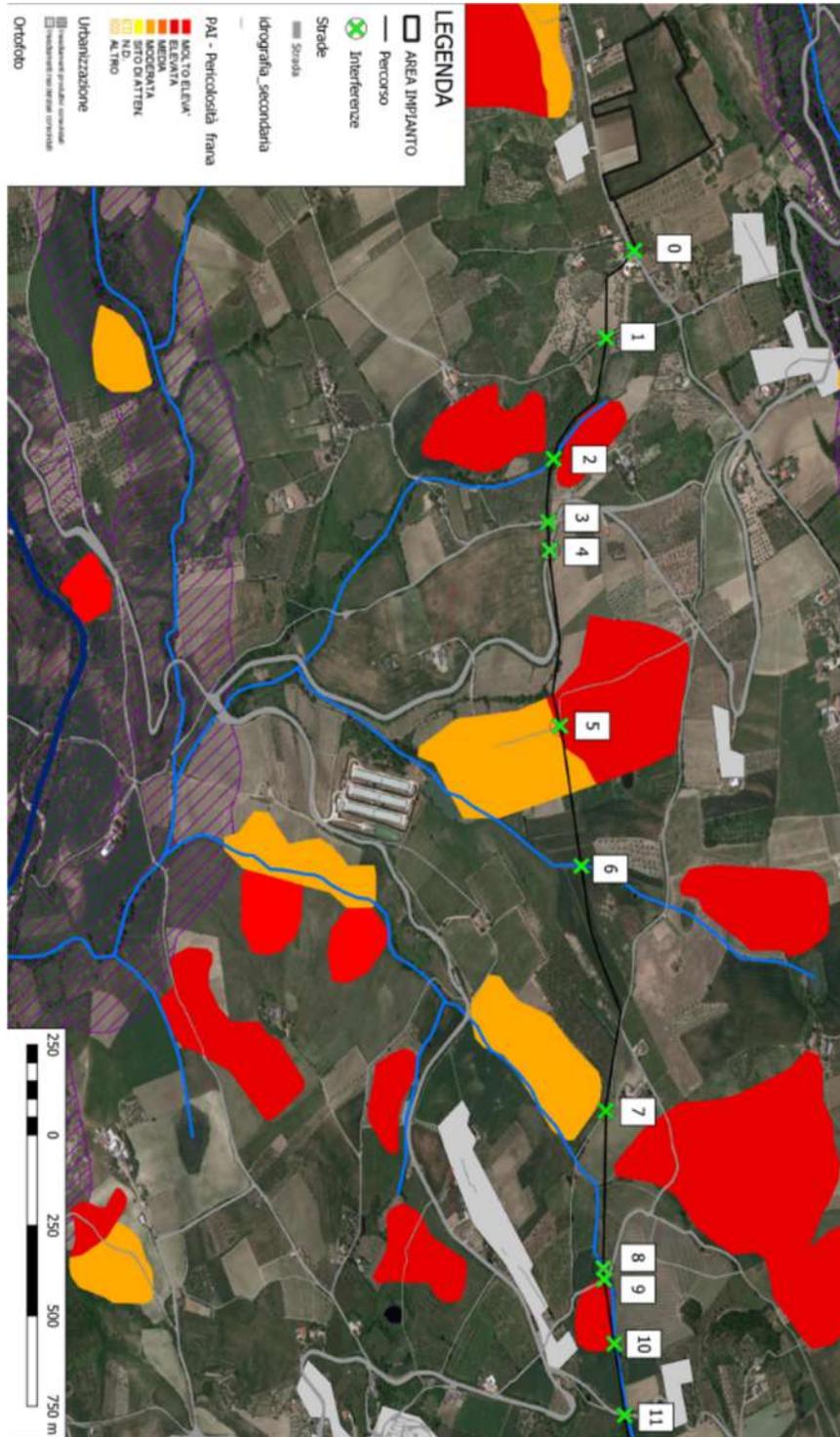


FIGURA 1 - PLANIMETRIA INTERFERENZE N. 1-10

BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, sn c – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

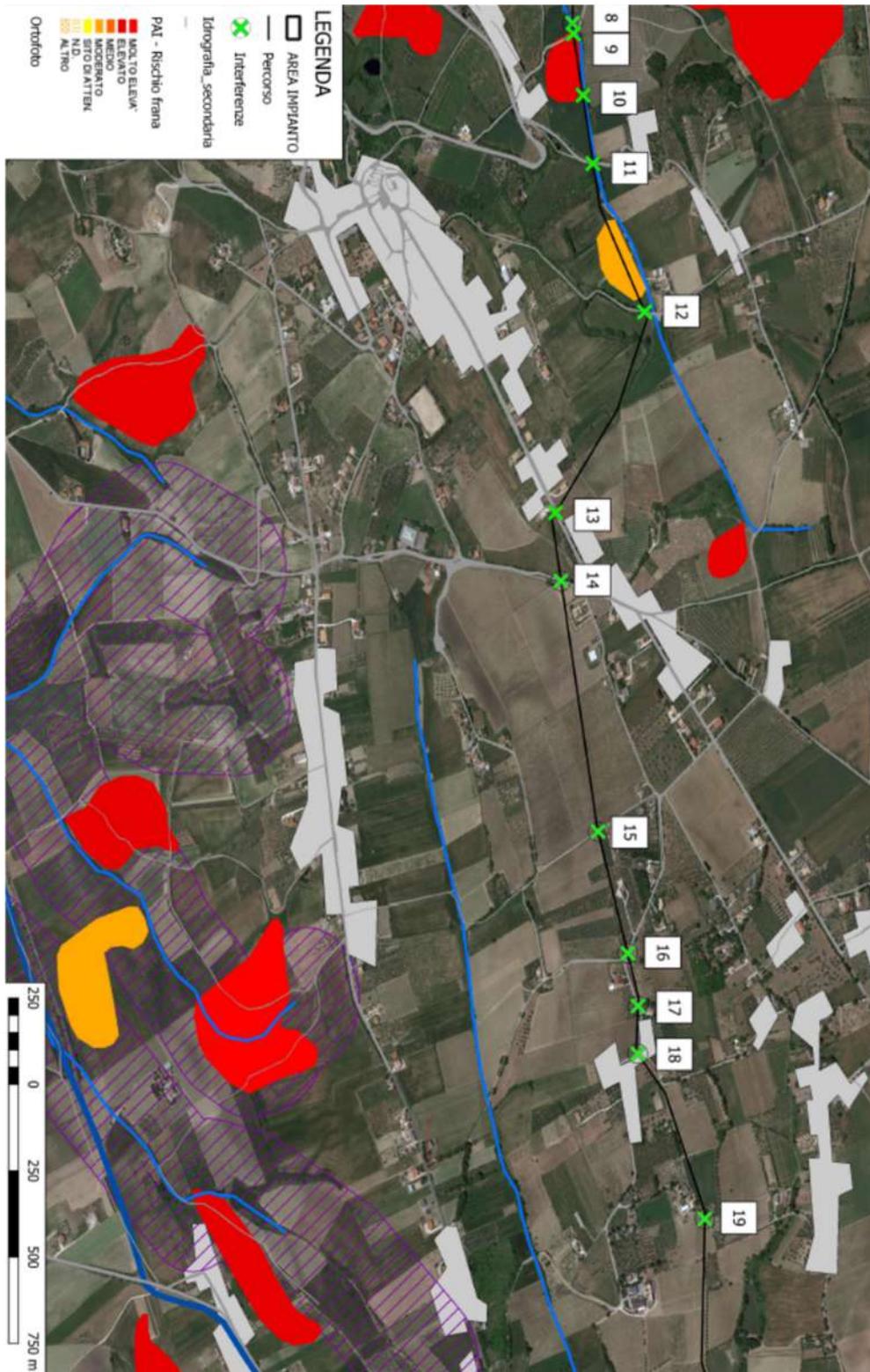


FIGURA 2 - PLANIMETRIA INTERFERENZE N. 11-19

<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	Documento REL1.ENEL

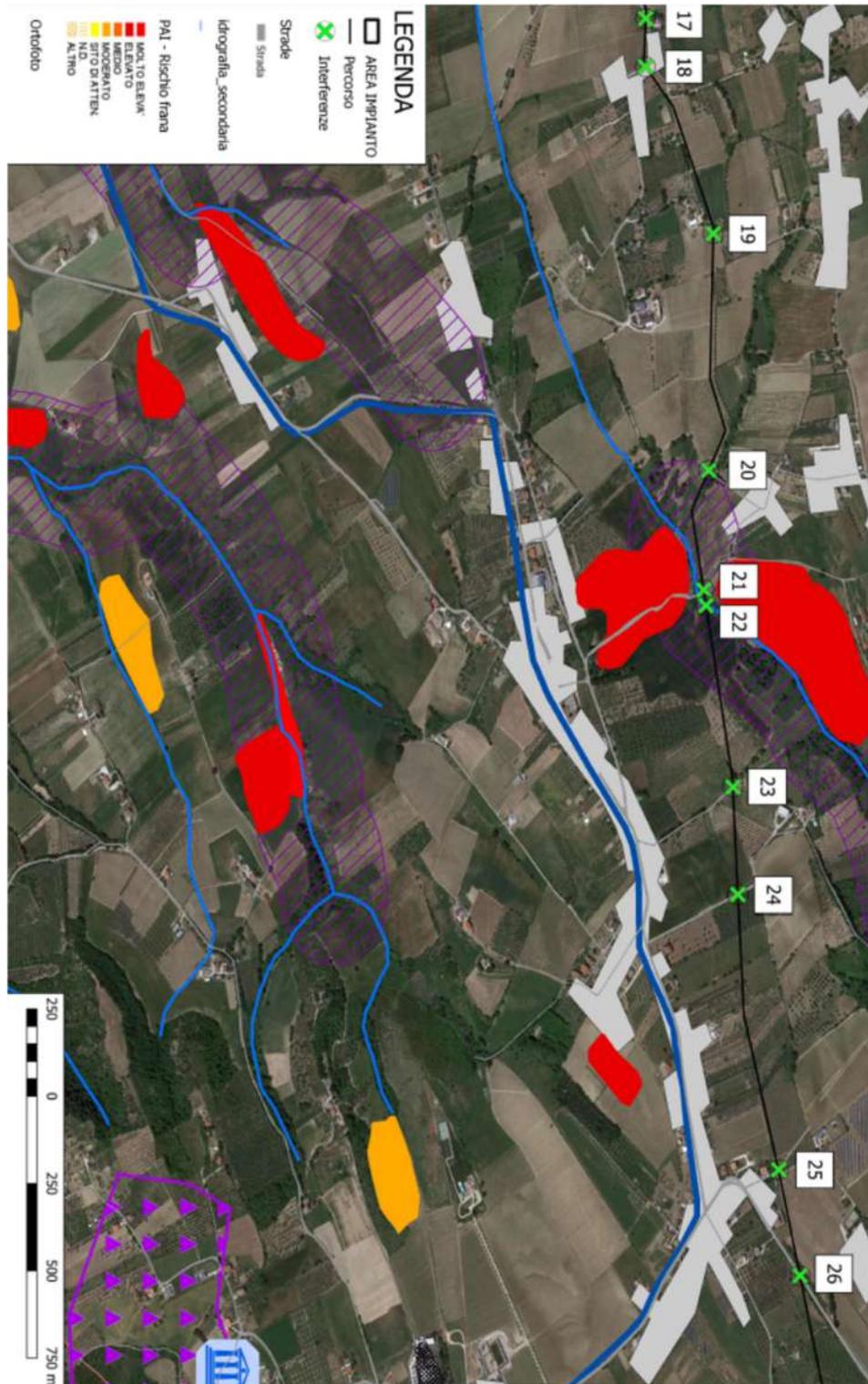


FIGURA 3 - PLANIMETRIA INTERFERENZE N. 20-26

BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	Documento REL1.ENEL

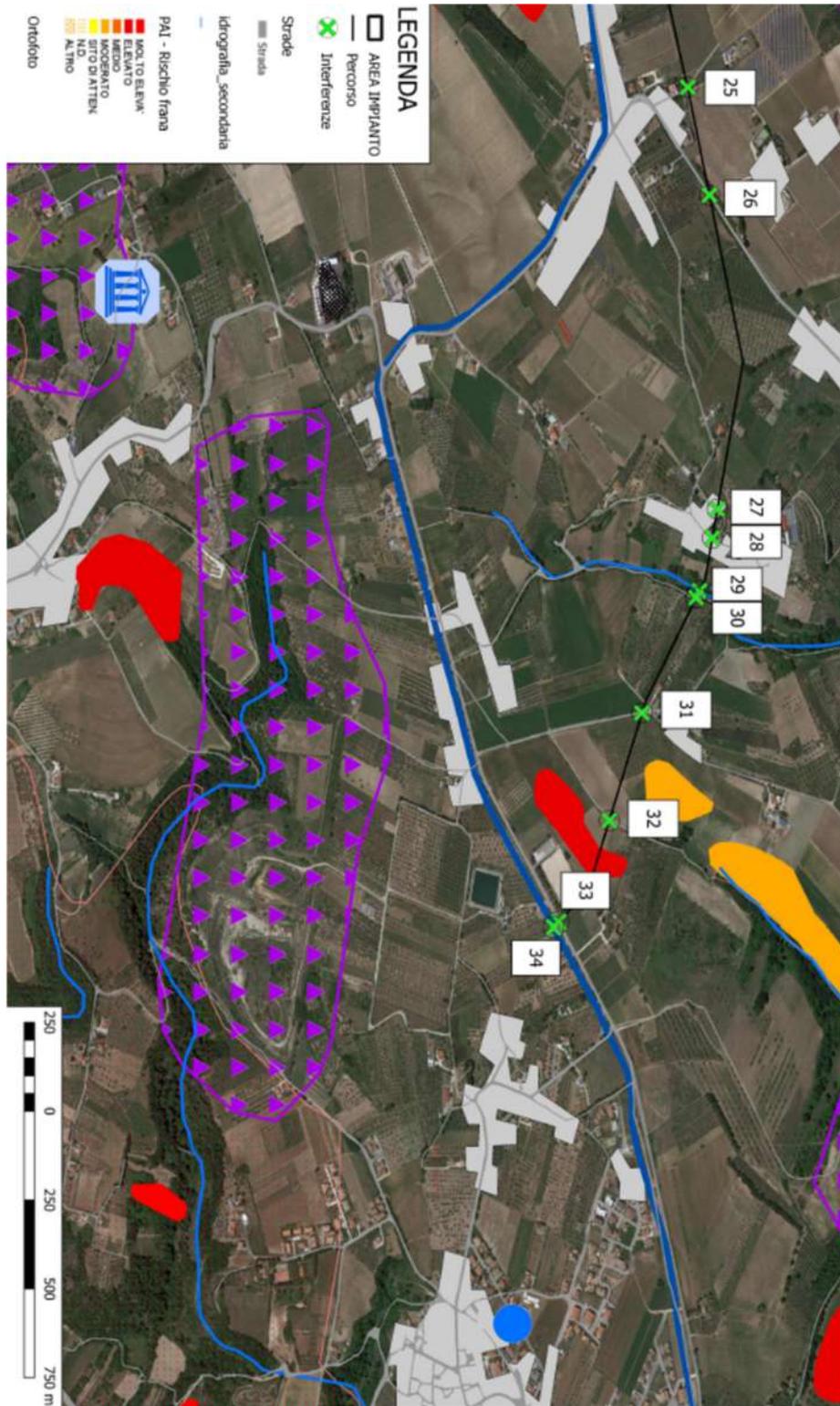


FIGURA 4 - PLANIMETRIA DELLE INTERFERENZE N. 27-34

BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, sn c – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

RICOTRUZIONE FOTOGRAFICA

DALL'AREA IMPIANTO, SU VIA CAPPUCCINI, IN DIREZIONE NE.



DALL'AREA IMPIANTO USCENDO SU VIA CAPPUCCINI E PROSEGUENDO IN DIREZIONE NE.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i></p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p align="center">Documento REL1.ENEL</p>

DA VIA CAPPUCCINI ENTRANDO IN STRADA PRIVATA, DIREZIONE S.

PROSEGUENDO IL PERCORSO VERSO S, ENTRIAMO NELL'INTERSEZIONE 3 IN CONTRADA LE PLAIE.



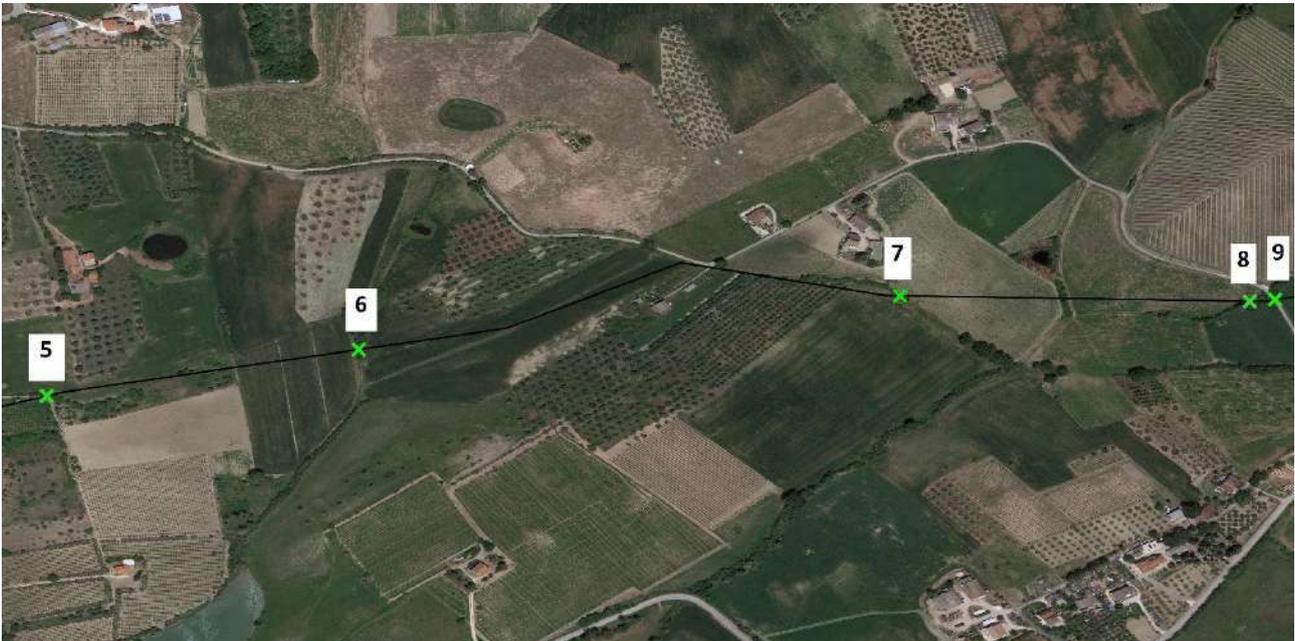
DAL BIVIO IN CONTRADA LE PLAIE, NON ENTRANDO IN ESSA MA PROSEGUENDO SULLA STRADA INTERNA VERSO SE (INTERSEZIONE 4).



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

LA LINEA CONTINUA IN DIREZIONE S, ATTRAVERSANDO DIVERSI CAMPI.



NELL'INTERSEZIONE 9, CON STRADA IN DIREZIONE S-SW.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>



PROSEGUENDO A EST, ULTERIORE INTERSEZIONE 11 CON LA STRADA.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL <i>Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</i></p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p align="center">Documento REL1.ENEL</p>

A 460M CIRCA PROSEGUENDO VERSO S, INCONTRIAMO L'INTERSEZIONE 12.



ARRIVIAMO ALL'INTERSEZIONE 13 CON LA STRADA PROVINCIALE SP2, DIREZIONE N-NE.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

SEMPRE SU SP2, PRENDENDO L'INCROCIO VERSO S, INTERSEZIONE 14.



INTERSEZIONE 15, DIREZIONE S.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p align="center">Documento REL1.ENEL</p>

ENTRANDO IN CONTRADA CASALI, DIREZIONE SE, INCONTRIAMO INTERSEZIONE 16,17 E 18.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>



RIMANENDO IN CONTRADA CASALI, DIREZIONE SEMPRE NE-SE, INTERSEZIONE 19.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

INTERSEZIONE 20, IN DIREZIONE SW.



PROSEGUENDO PER STRADE STERRATE INCONTRIAMO LE INTERSEZIONI 21,22 E 23.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

INTERFERENZA 24, DIREZIONE S.



INTERFERENZA 25.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

INTERSEZIONE 26 CON LA CONTRADA FEUDO, SP86, IN DIREZIONE NE.



INTERSEZIONE 27,



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

INTERSEZIONE 28, CONTRADA SAN MARTINO IN DIREZIONE NW.



INTERSEZIONI 29 E 30.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

ROCEDENDO VERSO SUD, ENTRANDO IN CONTRADA MILANO, INCROCIAMO L'INTERFERENZA 31.



INTERFERENZA 32.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	<p align="center">FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini</p>	
	<p align="center">Progetto Definitivo</p>	<p>Documento REL1.ENEL</p>

INTERFERENZA 33 IN DIREZIONE SSE CON LA STRADA PROVINCIALE 20. A 20 M DI DISTANZA ABBIAMO L'ULTIMA INTERFERENZA 34, SEMPRE IN DIREZIONE SE.



<p>BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965</p>	<p align="right">FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600</p>
---	--

	FIORITI SRL Impianto Fotovoltaico A Terra Della Potenza Nominale Di 3000 kWp Connesso Alla RTN Regione Abruzzo – Provincia Di Pescara – Comune Di Catignano – Località Cappuccini	
	Progetto Definitivo	Documento REL1.ENEL

RISOLUZIONE INTERFERENZE

ID	TIPOLOGIA	RISOLUZIONE
H	Strada Comunale	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa.
I	Zona Boschiva	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa. La zona seppur identificata come boschiva non presenta caratteristiche tali.
L	Idrografia Principale	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa.
M	Strada Provinciale	Attraversamento aereo su sostegni in lamiera saldata rispettando i franchi minimi prescritti dalla normativa.
N	Eventuali altre linee elettriche BT o MT non attualmente identificate	Il progetto in essere verrà rettificato alle eventuali nuove condizioni generate da qualsiasi linea elettrica non attualmente identificata e uniformato alla normativa vigente.
O	Eventuali Gasdotti non attualmente identificati	Allo stato dell'opera l'area non è interessata da Gasdotti. Qualsiasi opera di palificazione verrà preceduta da approfondita analisi del suolo, consultato l'Ente proprietario, richieste e attuate le modalità di superamento.

Si rimanda alla Relazione Tecnica di Progetto Meccanico per le caratteristiche dell'elettrodotto, tipologie di sostegni, tabelle di tesatura, di picchettazione e profilo altimetrico.

Il progetto è conforme alla NNA 2017 relativa alla Norma CEI EN 50341-2-13 "Linee elettriche aeree con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata".

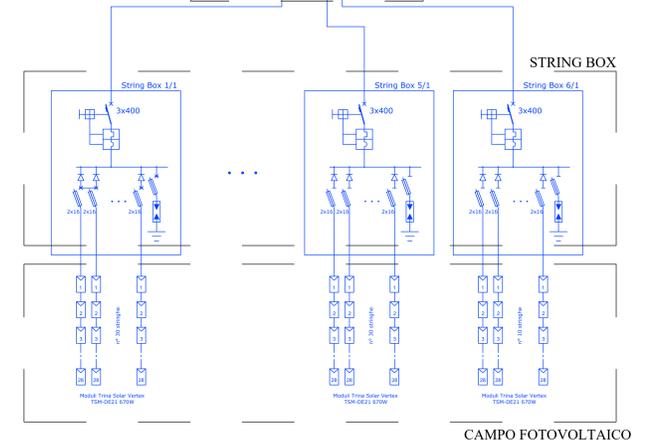
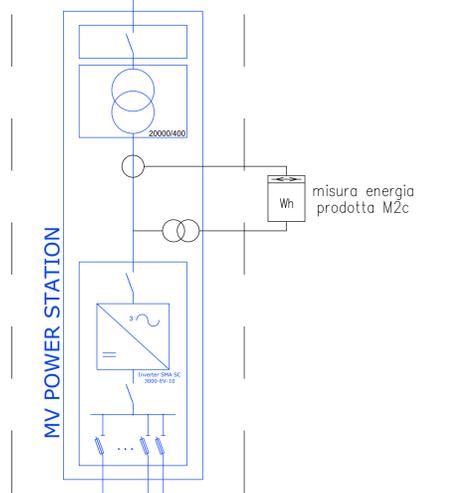
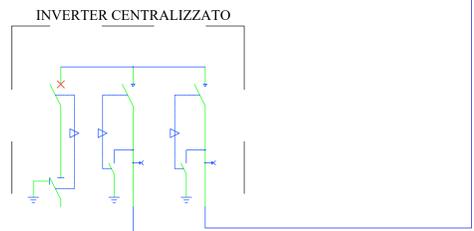
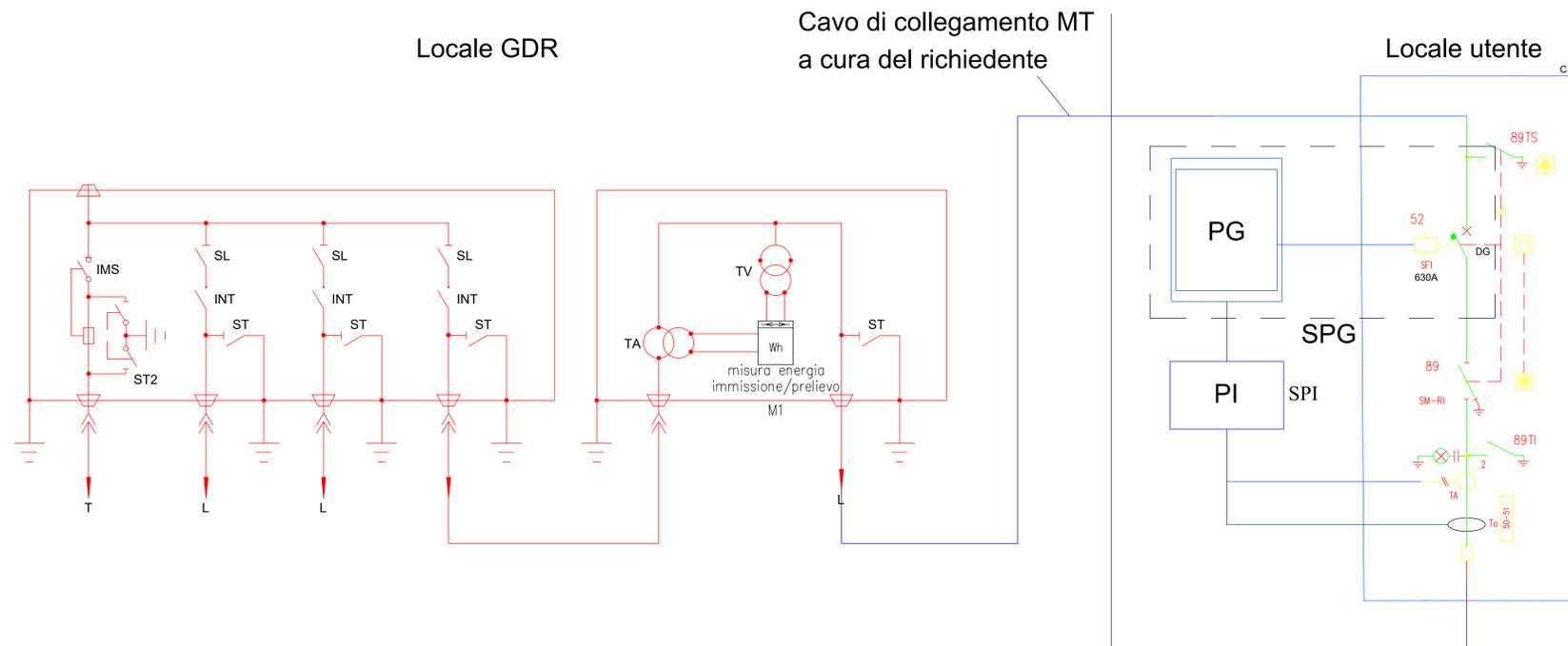
Santopadre, 25/10/2022 _____



Timbro e Firma

BLUENERGY MILANO SRL Via Vincenzo Monti, 4 – 20123 MILANO (MI) P.I. 08189660965	FARENTI SRL Via Don Giuseppe Corda, snc – 03030 – Santopadre (FR) P.I. 02604750600
--	---

Punto di consegna 20 kV



SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	GENERATORE FOTVOLTAICO		LAMPADE PRESENZA RETE CAPACITIVE
	DIODO		SEZIONATORE DI TERRA
	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		SEZIONATORE CONTROSBARRA
	CONVERTITORE CC/CA		GRUPPO DI MISURA
	TRASFORMATORE		RELE' DI MASSIMA CORRENTE A 2 SOGLIE
	INTERRUTTORE (SEGNO GRAFICO GENERALE)		RELE' DI GUASTO A TERRA
	INTERRUTTORE DI POTENZA		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA MAGNETOTERMICO		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA DIFFERENZIALE		
	SEZIONATORE		
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE		
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE AD APERTURA AUTOMATICA		
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI		

DATI TECNICI MODULI FOTVOLTAICI

Trina Solar TSM-DE21 670W	
Pmax/W	670
Voc/V	46.10
Isc/A	18.62
Vmp/V	38.20
Imp/A	17.55
Efficiency/%	21.60

Tipologia Modulo	Trina Solar Vertex TSM-DE21 670W
Numero totale moduli	4816 moduli da 670W
Tipologia Inverter	SMA SC 3000-EV-10
Numero totale Inverter	n° 1 SMA SC 3000-EV-10
Numero totale stringhe	172
Numero totale stringhe sottese ad ogni inverter	172 stringhe da 28 moduli
String box	--
Tipologia Strutture	Convert Italia ad inseguitore monoassiale

COMUNE DI CATIGNANO
Provincia di Pescara

Impresa Appaltante
FIORITI S.r.l.
Via Vincenzo Monti, 4
20123 Milano (MI)

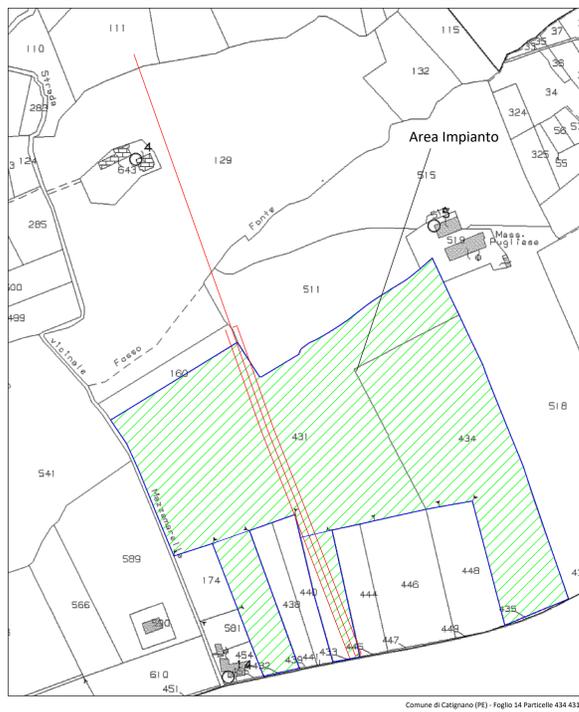
Committente
SR Investimenti S.r.l.
Via Francesco D'Amico, 20
00137 Roma (RM)

REALIZZAZIONE di Impianto Fotovoltaico a Terra, Connesso alla RTN di Potenza pari a 3,22672 MWp
Comune di Catignano (PE) - Foglio 14 Particelle 434-431

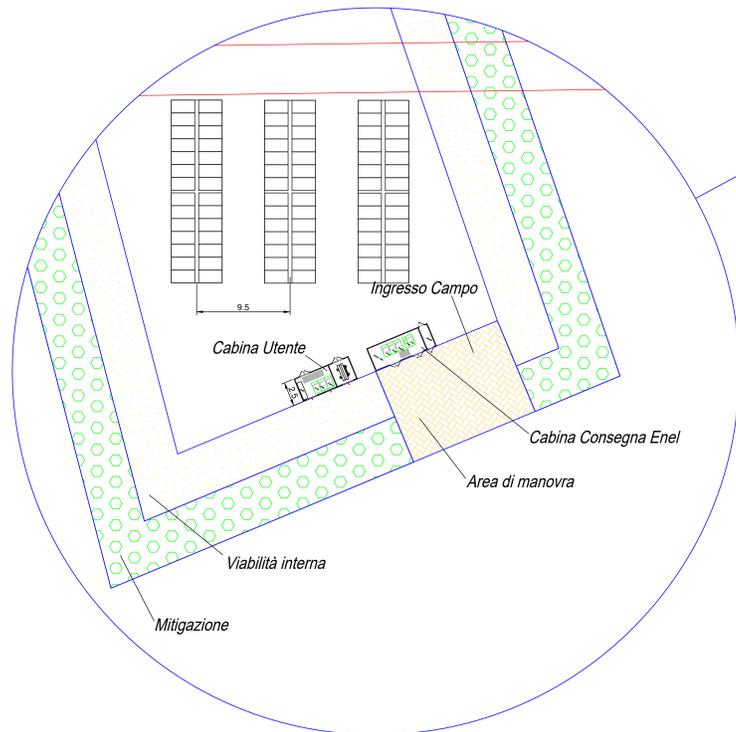
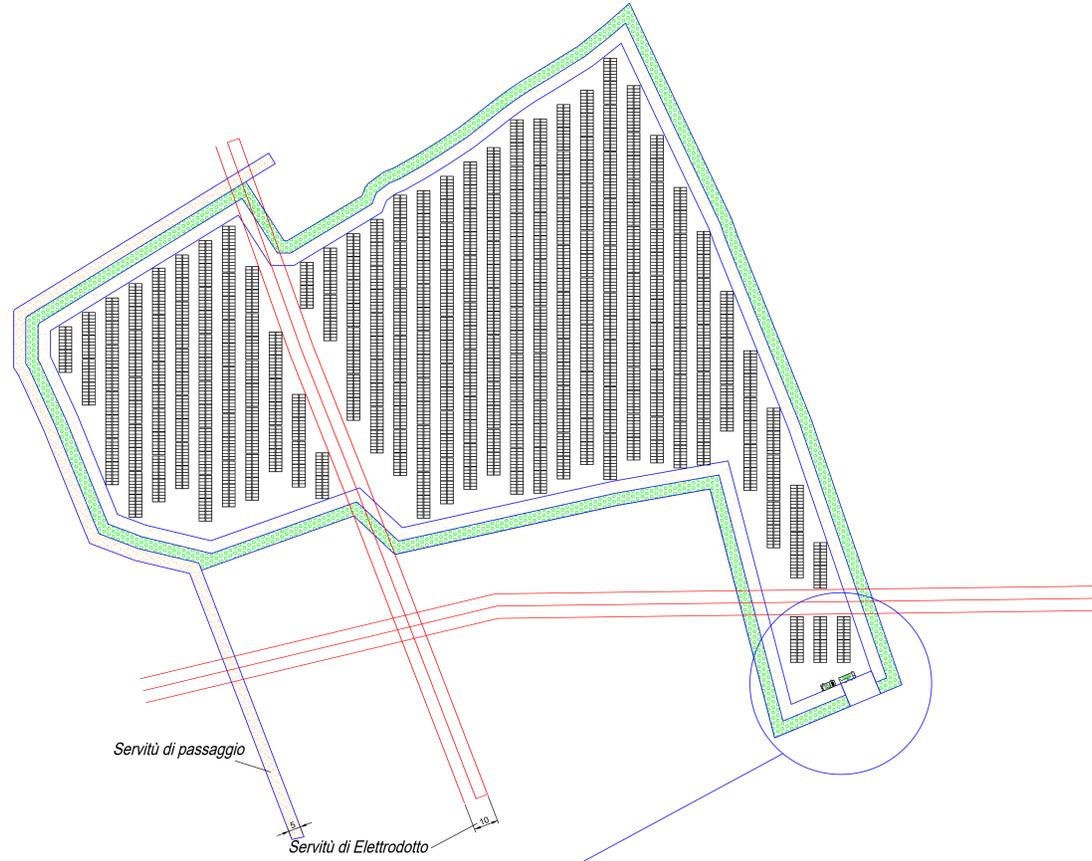
Progettazione
Società di Ingegneria
FARENTI S.r.l.
Via Don Giovanni Corda, 10
03030 Santopadre (FR)
Tel. 0776.820460 Fax 0776.880135
P.h.a. 02664750600
Ing. Piero Farenti

Codice documento: **A0**
Titolo documento: **SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE**

Revisione Elaborato			
N. REV.	DATA REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	APPROVAZIONE
0	Febbraio 2022	Prima emissione	Per. Ing. Sandro Farenti Ing. Piero Farenti



Comune di Catignano (PE) - Foglio 14 Particelle 434 431



Tipologia Modulo	Trina Solar Vertex TSM-DE21 670W
Numero totale moduli	4816 moduli da 670W
Tipologia Inverter	SMA SC 3000-EV-10
Numero totale Inverter	n° 1 SMA SC 3000-EV-10
Numero totale stringhe	172
Numero totale stringhe sottese ad ogni inverter	172 stringhe da 28 moduli
String box	--
Tipologia Strutture	Convert Italia ad inseguitore monoassiale

COMUNE DI CATIGNANO
Provincia di Pescara

Impresa Appaltante

FIORITI S.r.l.
Via Vincenzo Monti, 4
20123 Milano (MI)

Committente

SR Investimenti S.r.l.
Via Francesco D'Amico, 20
00137 Roma (RM)

REALIZZAZIONE di Impianto Fotovoltaico a Terra, Connesso alla RTN di Potenza pari a 3,22672 MWp

Comune di Catignano (PE) - Foglio 14 Particelle 434 431

Progettazione

Società di Ingegneria
FARENTI S.r.l.
Via Don Giovanni Corda, 110
03030 Santopadre (FR)
Tel. 07761205460 Fax 07761880135
P. IVA 02604750600

Ing. Piero Farenti



Codice documento

Titolo documento

A1

DISPOSIZIONE MODULI FOTOVOLTAICI

Revisione Elaborato

N. REV.	DATA REV.	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	APPROVAZIONE
0	Febbraio 2022	Prima emissione	Per. Ing. Sandro Farenti	Ing. Piero Farenti