

IMPIANTO DI RETE PER LA CONNESSIONE 15 kV DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE "CASTELNOVO DI SOTTO" POTENZA IN IMMISSIONE RICHIESTA 3.600 kW

UBICATO IN COMUNE DI CASTELNOVO DI SOTTO (RE)
STRADA ARGINE CANALINO, SNC

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PROLED SOSTEGNO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Livello prog.	Codice Rintracciabilità	Rev.	N° elaborato	Formato	Scala	NOME FILE	DATA
PD	487608680	00	R02	A4	n.a.	PD.487608680-R02_00	03/2026

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
00	03/2026	Emissione per approvazione	Geosecure Srl	Prackwieser	Prackwieser
01					
02					
03					

TECNICO:

Ing. Manuel Prackwieser
Via Sillnegg 8, 39057 Appiano s.s.d.v.
Ordine d. Ingg. Prov. BZ - n° 2298/A
Cel.: +39 388 1415403
PEC: manuel.prackwieser@cert.ingbz.it



RESPONSABILE TECNICO

GESTORE RETE ELETTRICA:

E-Distribuzione Spa
C.F. 05779711000
00198 Roma (RM)
Via Domenico Cimarosa 4
e distribuzione@pec.e distribuzione.it

PRODUTTORE:

Vienna Energy Risorse Rinnovabili Srl
C.F. 03200020216
39100 Bolzano (BZ)
Via Cassa di Risparmio 18
vienna.energy@legalmail.it



1

2

3

4

Progetto nr. 10195785

CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Progetto nr. 10195785

CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Dati generali

Descrizione Progetto: **CASTELNOVO DI SOTTO (RE)**
Normativa di riferim.: **CEI 11-4:1998** Zona: **B (nord o > 800m)**
Codice del progetto: **10195785**

Informazioni geografiche della linea

Area: Comune Amm.tivo:
Regione: Comune Catastale:
Provincia: Località:

Classe di rugosità
del terreno:

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

Zona Vento: Categoria Esposizione:
Alt. media calcolata
linea-terreno: Altezza s.l.m.: Dist. dal mare: **0 km**

Lista sostegni

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

10195785 - CASTELNOVO DI SOTTO (RE). CEI 11-4:1998 - B (nord o > 800m)												
ID	Sostegno esistente	% uso esistente	Armamento elettrico	Armamento fibra	Info	Sostegno richiesto	Stato derivato	% di utilizzo sostegno	% di utilizzo fondazione	Non Utilizzabile	Note	Mezzi
1	TBN Testa SC2D TF1/SC2D	83%	A		riutilizzabile	TBN Testa SC2D TF1/SC2D	Massima sollecitazione Zona B	83%				LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %
2	TBN Testa SC1 TE1/SC1	65%	A		riutilizzabile	TBN Testa SC1 TE1/SC1	Massima sollecitazione Zona B	65%			INSERIMENTO SEZIONATORE VERTICALE	LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %
3	CAC 16/1800	80%	S		riutilizzabile	CAC 16/1800	Massima sollecitazione Zona A	80%				LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %
4	CAC 16/1800	84%	A		riutilizzabile	CAC 16/1800	Massima sollecitazione Zona A	84%				LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %

Tesatura per ACSR 150 mmq

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

ACSR 150 mmq Zona B Tesatura 9.30% Tiro base 437 daN							
Tiri di posa alle temperature di posa (daN)							
Leq. (m)	30° C	25° C	20° C	15° C	10° C	5° C	0° C
118.99	425	445	469	495	524	558	596
114.95	424	446	470	498	530	566	608

Tesatura per ACSR 150 mmq

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

ACSR 150 mmq Zona B Tesatura 9.30% Tiro base 437 daN									
Campata	Leq.	L.	Frecce di posa alle temperature di posa (m)						
			30° C	25° C	20° C	15° C	10° C	5° C	0° C
1 - 2	114.95	114.95	1.97	1.88	1.78	1.68	1.58	1.48	1.38
2 - 3	118.99	113.97	1.94	1.85	1.75	1.66	1.57	1.47	1.38
3 - 4		123.45	2.27	2.17	2.06	1.95	1.84	1.73	1.62

Picchettazione per . ACSR 150 mmq

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 13/02/2026												
										LINEA AEREA M.T.					CASTELNOVO DI SOTTO (RE)							
TRATTO:			Nr. 1																			
MATERIALI IMPIEGATI:			CONDUTTORI DI TIPO							ACSR 150 mmq			Tiro di posa		EDS 9,30%							
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO						ZONA CLIMAT.					
Misura campate				Metri conduttori							SOSTEGNI				ARMAM. ACCESS. FONDAZ.	B						
CAMPATA	LUNGHEZZA CAMPATA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV.TO (1)	CAMPATA EQUIVALENTE [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CONDUTTORI [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
1 - 2	114.95	1.93		114.95	695.72	115.10	1	114.95	0	-0.002	T	F	T1	36.31		E	CV	SC2D	A		M1 INT N	
2 - 3	113.97	-0.46		118.99	703.00	114.09	2	114.46	-48.07	0.001	T	E	T1	38.25		E	V	Tipo M	A/A		M1 INT N	INSERIMENTO SEZIONATORE VERTICALE. Posizionamento armamenti FO in verticale sulla bisettrice dell'angolo convesso
3 - 4	123.45	1.09	SC, LAT	118.99	703.00	123.61	3	118.71	0	-0.003	M	1800	16	37.78		E	L	Tipo M	S		M1 INT N	
							4	123.45	0	0.004	M	1800	16	38.87		E	CV	Tipo M	A		M1 INT N	

(1) TR: Terreno, SC: Strada comunale, LAT: Conduttori di altre linee elettriche
(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. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

10195785 - CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

LINEA DI PROGETTO

Norma CEI 11-4:1998

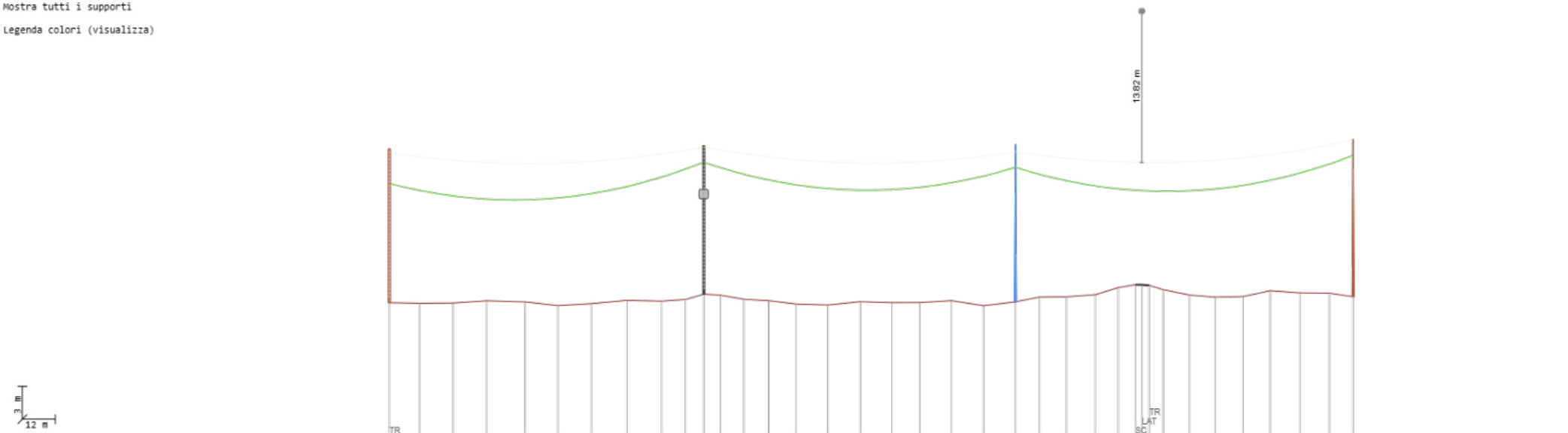
Zona B (nord > 800m)

LINEA ESISTENTE

ACSR 150 mmq, 9,30%, 20kV

Mostra tutti i supporti

Legenda colori (visualizza)

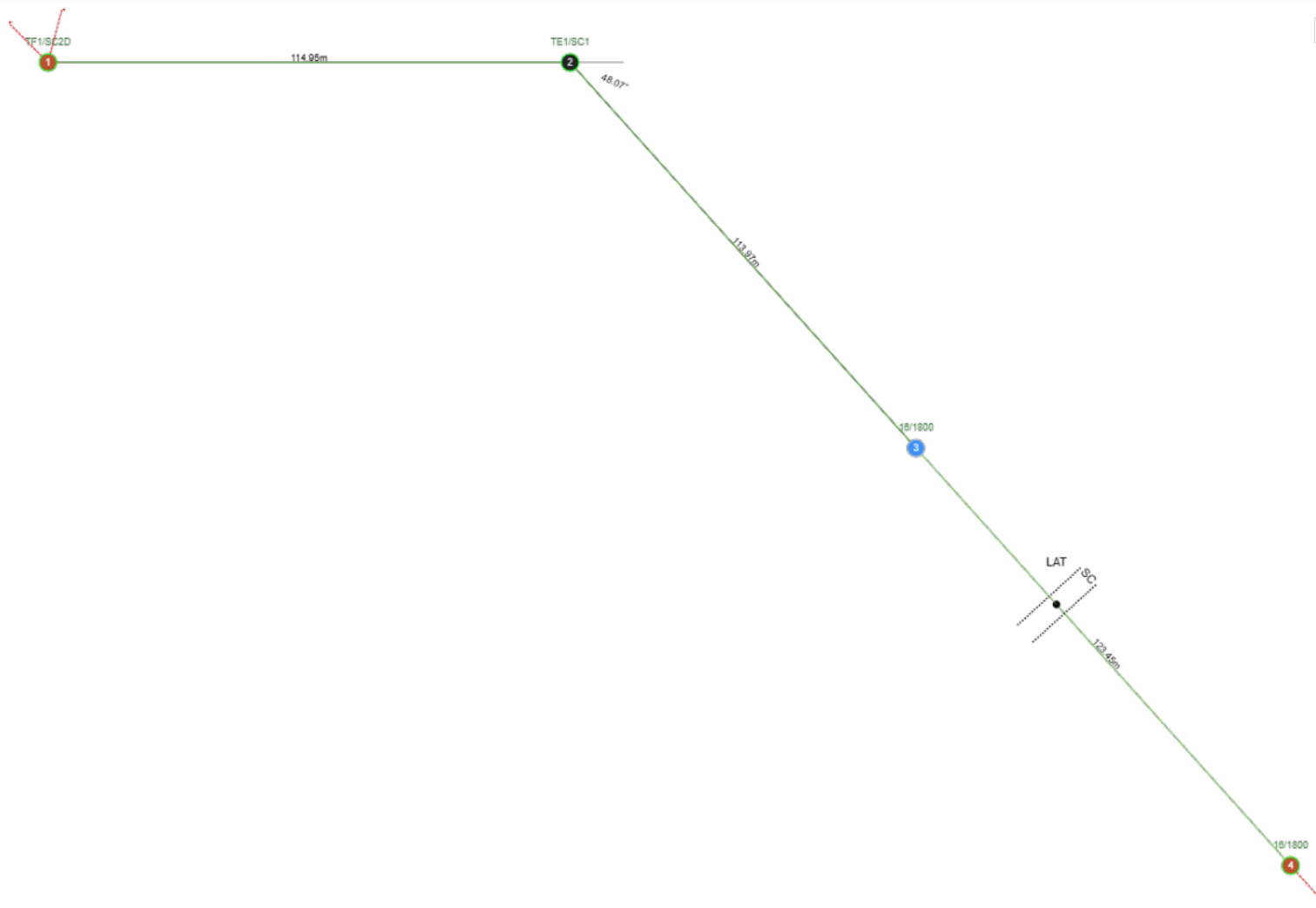


DISTANZE PARZIALI							
DISTANZE TOTALI	0	60	120	180	240	300	352
ALTEZZE (slm)							
CAMPATE		1		2		3	
NR SOSTEGNO	1	114.95m	2	113.97m	3	123.45m	4
TIPO SOSTEGNO	TF1/SC2D		TE1/SC1		16/1800		16/1800
ARMAMENTO ELETTRICO	A		A		S		A
ARMAMENTO FIBRA							
ANGOLI DI SLINEAMENTO			-48.07°				
ANGOLI DI DERIVAZIONE	-15.00° 45.00°		1				-90.00°

Pianta Rilievo

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Tracciato Gmaps

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Tratta nr. 1 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Norma CEI 11-4:1998 - Zona B (nord o > 800m)

La tratta comprende la campata nr. 1

LINEA ESISTENTE

ACSR 150 mmq - tipo N. Diametro 15.85 mm,
dilatazione 0.0000189 °C-1. Modulo elastico 7554 daN,
sezione 148.5 mm, rottura 4696 daN.

ACSR 150 mmq

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia Zona B	15	352	437		
Max parametro Zona B	15	685	437		
Max sollecitazione Zona A	15	987	437	990	1878
Max sollecitazione Zona B	15	1301	437	1306	1878

Tratta nr. 2 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Norma CEI 11-4:1998 - Zona B (nord o > 800m)
La tratta comprende le campate da nr. 2 a nr. 3
LINEA ESISTENTE

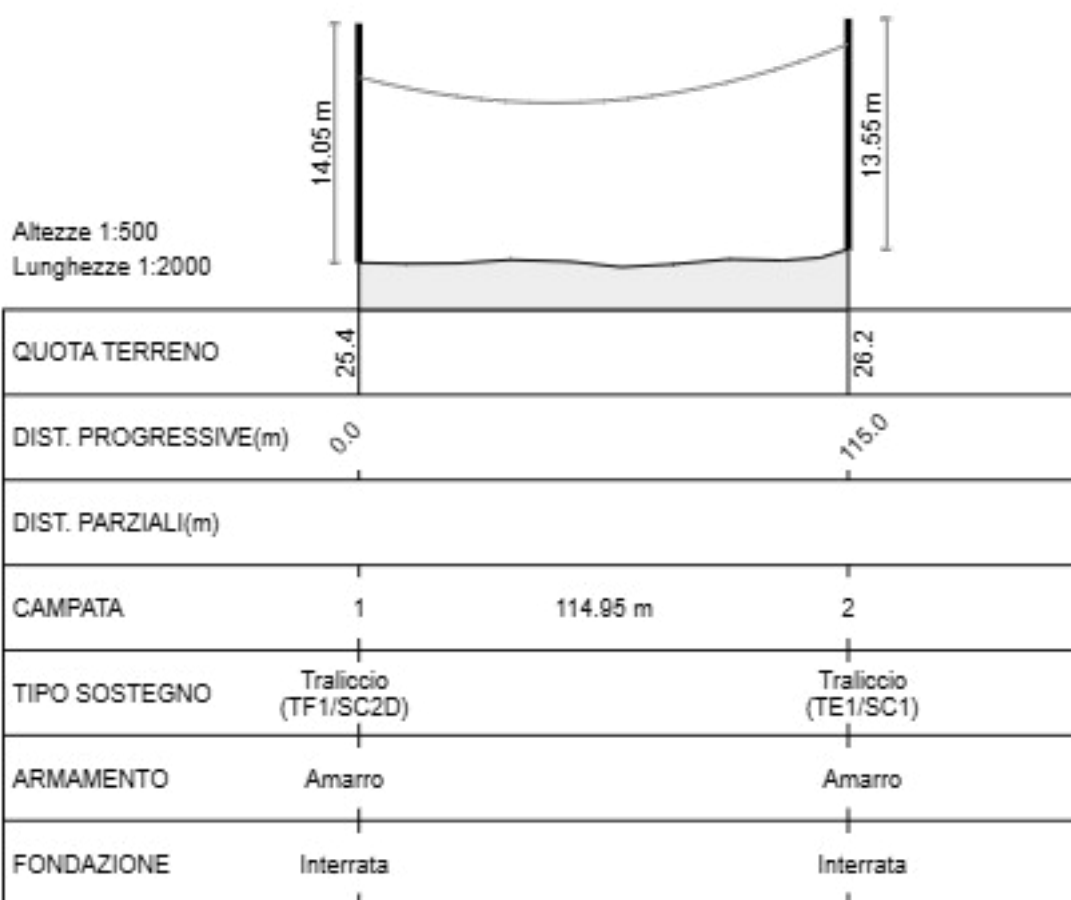
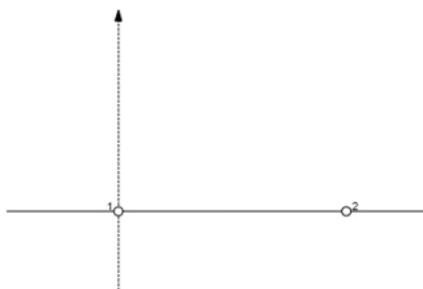
ACSR 150 mmq - tipo N. Diametro 15.85 mm,
dilatazione 0.0000189 °C-1. Modulo elastico 7554 daN,
sezione 148.5 mm, rottura 4696 daN.

ACSR 150 mmq

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia Zona B	15	356	437		
Max parametro Zona B	15	669	437		
Max sollecitazione Zona A	15	990	437	993	1878
Max sollecitazione Zona B	15	1304	437	1308	1878

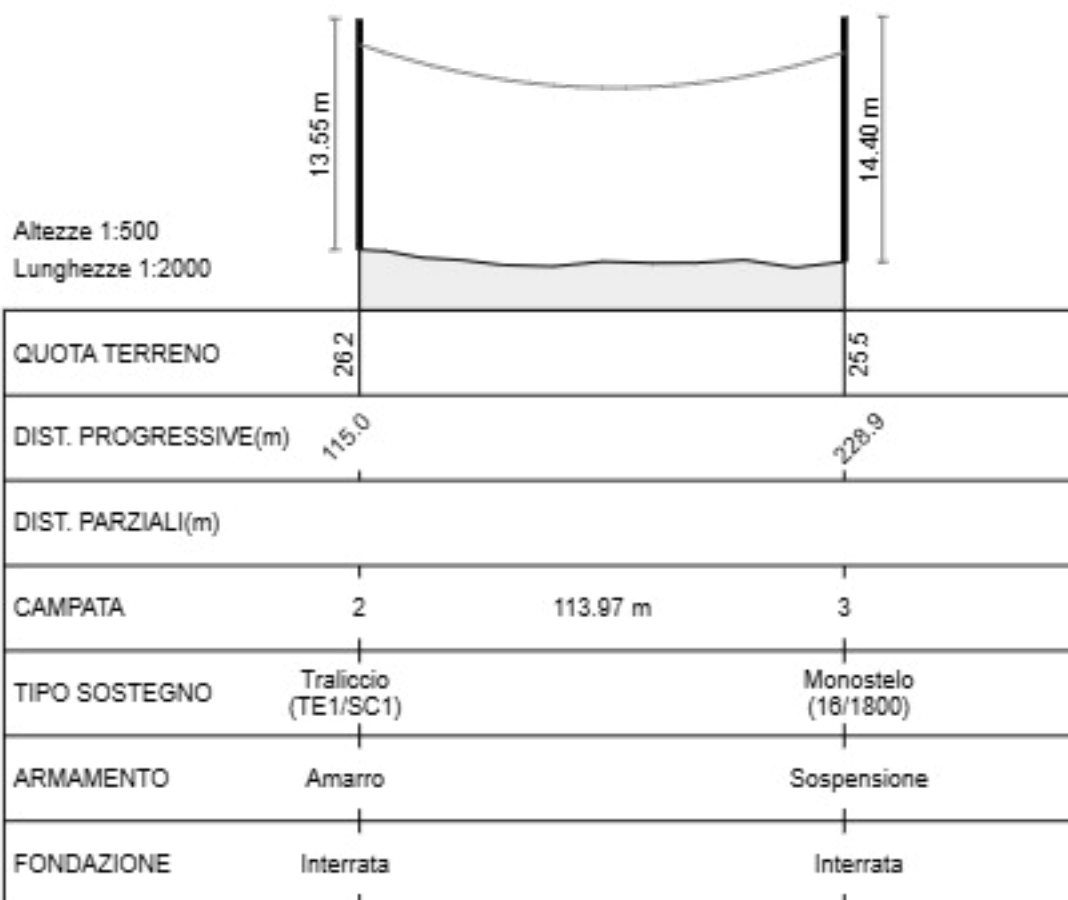
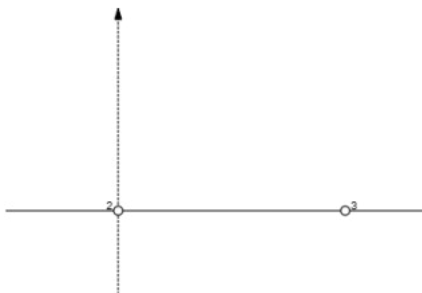
Profilo campata nr. 1

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



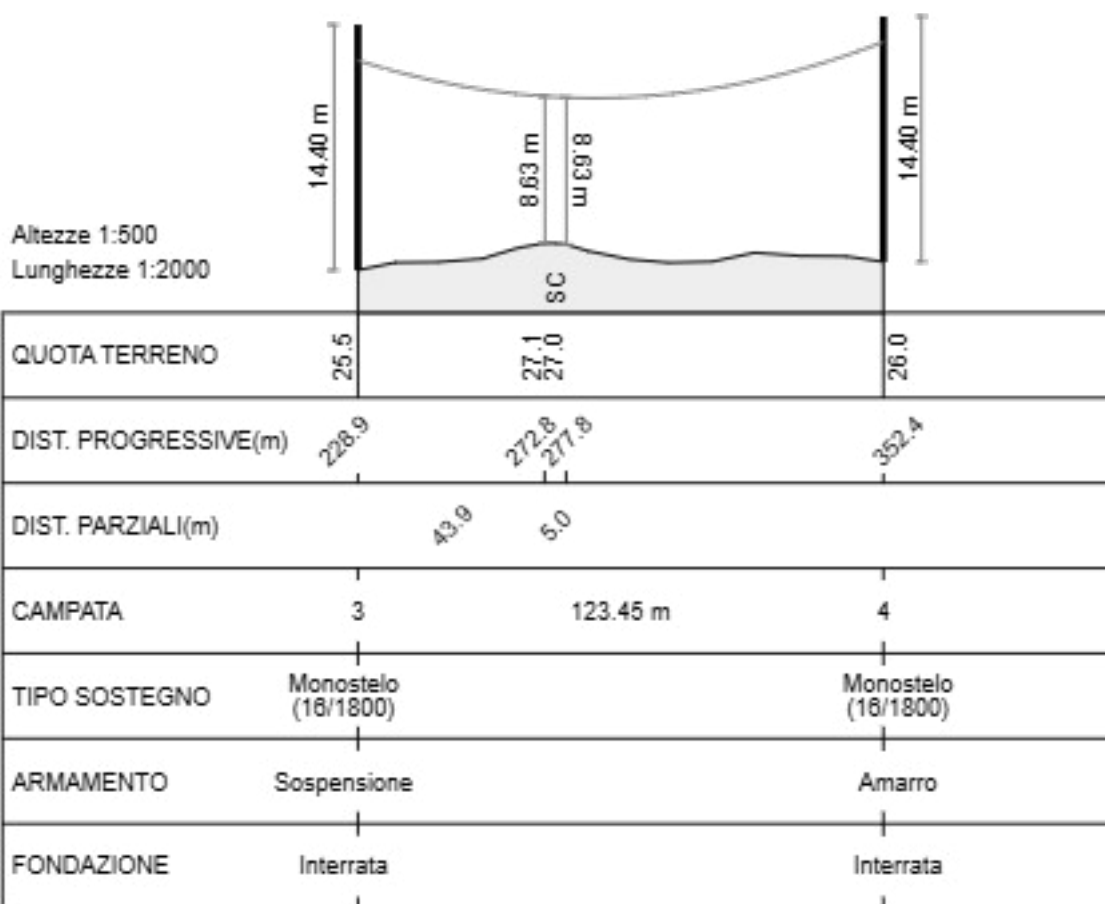
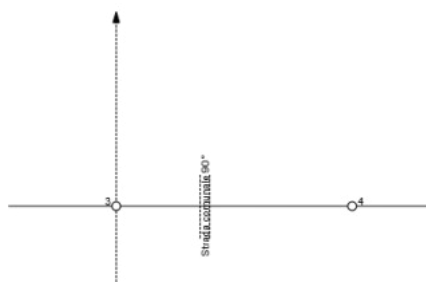
Profilo campata nr. 2

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Profilo campata nr. 3

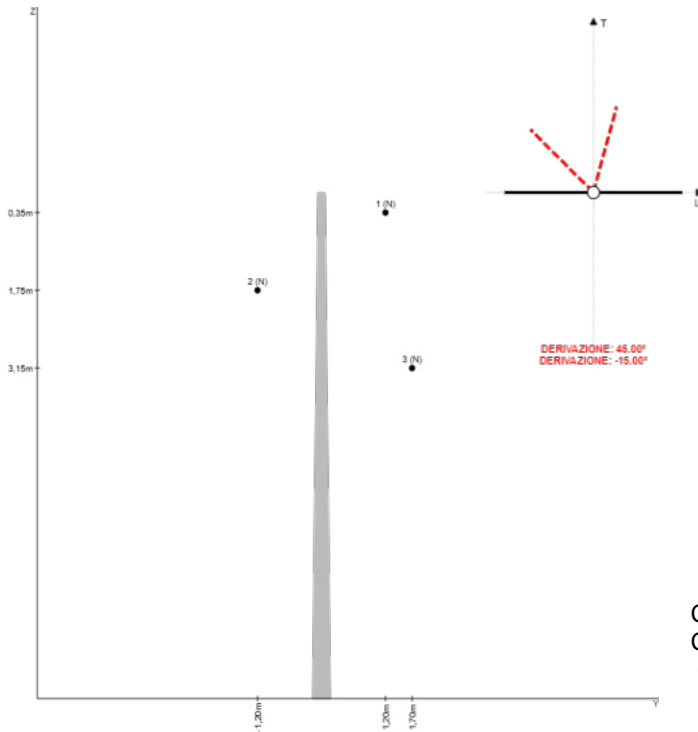
Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Sostegno nr. 1

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Traliccio TF1/SC2D, armamento in amaro,
 altezza fuori terra 14.05m, prestazione F.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata dx nr. 1, lungh. 114.95m, leq: 114.95m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	78	0	44	0	1301	0	0	1,2	0,35	0	1,2	0,35
2	N	70	0	44	0	1301	0	0	-1,2	1,75	0	-1,2	1,75
3	N	62	0	44	0	1301	0	0	1,7	3,15	0	1,7	3,15

Carichi totali in testa						
Carichi Ipotesi I-III (daN)						
Stato	Tiro equivalente in testa (daN)					% Util.
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max	
Massima sollecitazione Zona B	4451	0	0	4451		

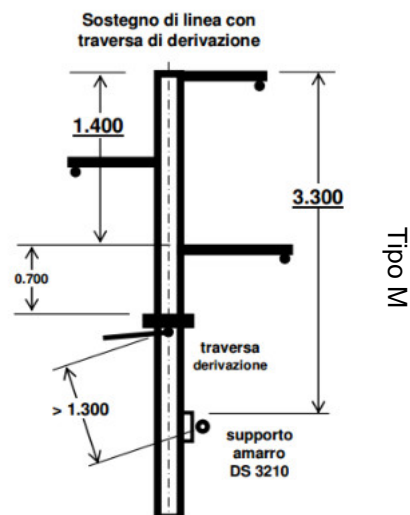
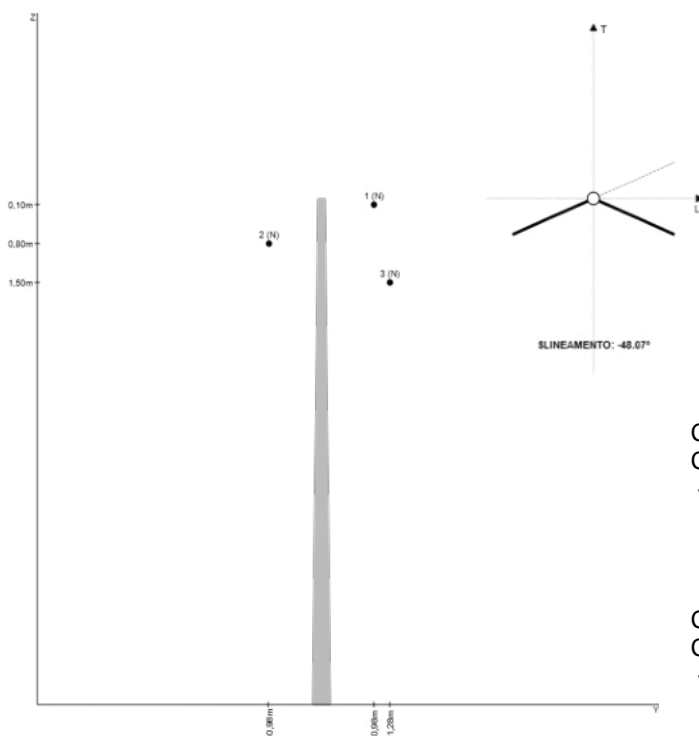
* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% Util.
Massima sollecitazione Zona B	61.059	0	

Sostegno nr. 2

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Traliccio TE1/SC1, armamento in amarro,
 altezza fuori terra 13.55m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata sx nr. 1, lung. 114.95m, leq: 114.95m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

Campata dx nr. 2, lung. 113.97m, leq: 118.99m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	178	800	-1150	0	3	0	0	0,98	0,1	0	0,98	0,1
2	N	186	800	-1150	0	3	0	0	-0,98	0,8	0	-0,98	0,8
3	N	194	800	-1150	0	3	0	0	1,28	1,5	0	1,28	1,5

Carichi totali in testa						
Carichi Ipotesi I-III (daN)						
Stato	Tiro equivalente in testa (daN)					% Util.
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max	
Massima sollecitazione Zona B	3246	0	0	3246		

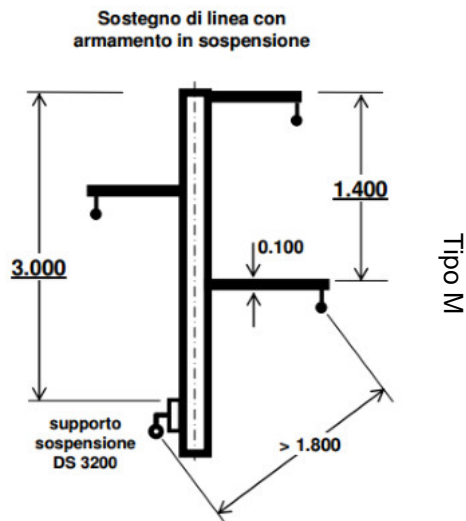
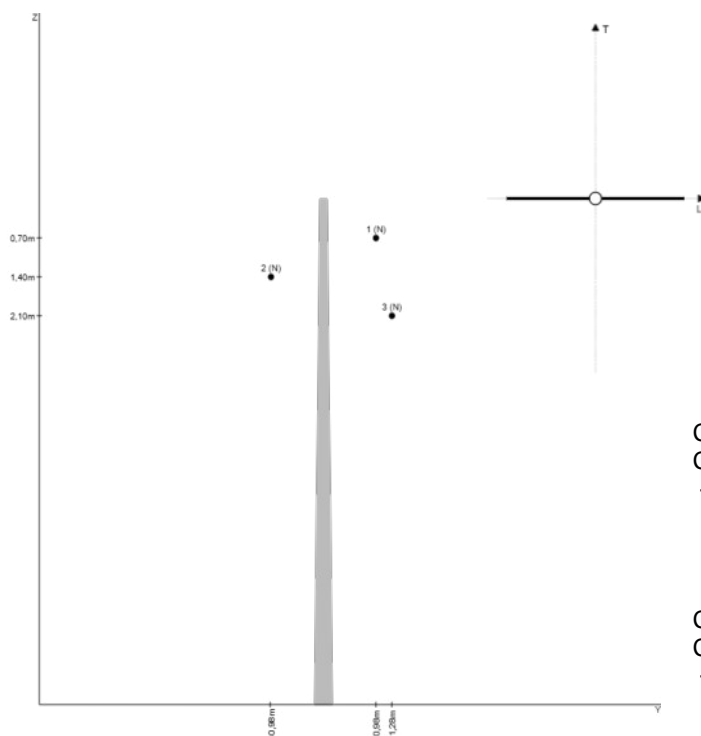
* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% Util.
Massima sollecitazione Zona B	43.590	0	

Sostegno nr. 3

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Monostelo 16/1800, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 14.4m, prestazione 1800.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata sx nr. 2, lungh. 113.97m, leq: 118.99m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

Campata dx nr. 3, lungh. 123.45m, leq: 118.99m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	57	800	146	0	0	0	0,98	0,7	0	0,98	0,1		
2	N	57	800	146	0	0	0	-0,98	1,4	0	-0,98	0,8		
3	N	57	800	146	0	0	0	1,28	2,1	0	1,28	1,5		

Carichi totali in testa							
Stato	Carichi Ipotesi I-III (daN)						% Util.
	Tiro equivalente in testa (daN)						
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max		
Massima sollecitazione Zona A	419	158	0	578	720	80 %	

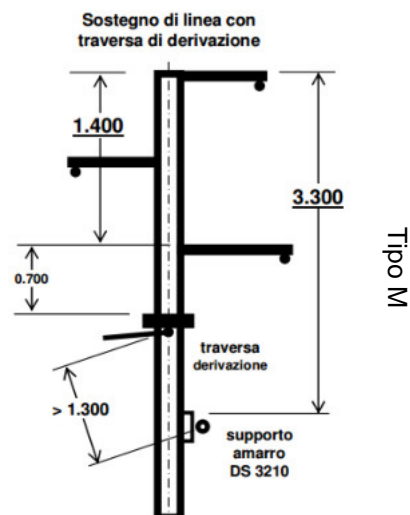
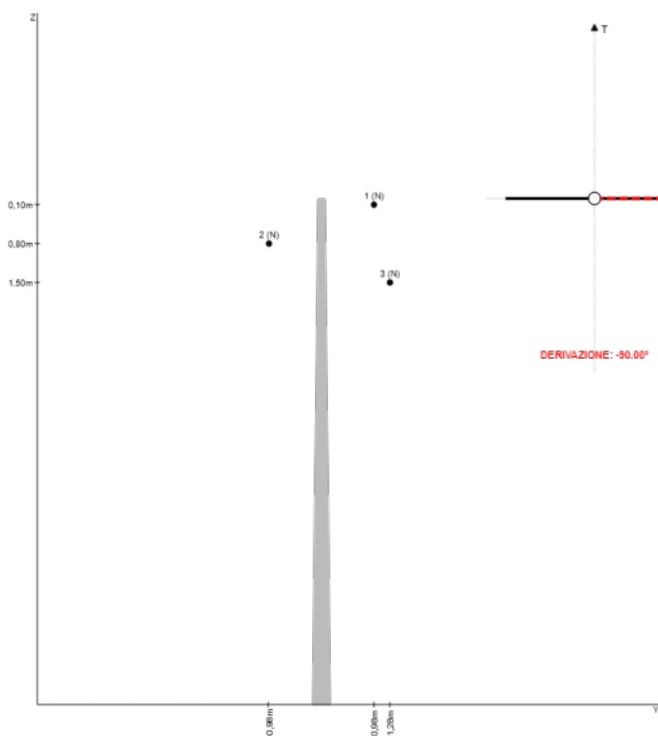
* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% Util.
Massima sollecitazione Zona A	9359	0	

Sostegno nr. 4

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Monostelo 16/1800, armamento in amarro,
 altezza fuori terra 14.4m, prestazione 1800.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata sx nr. 3, lungh. 123.45m, leq: 118.99m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

Campata dx nr. 6, lungh. 113m, leq: 113m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	40	800	76	0	-990	0	0	0,98	0,1	0	0,98	0,1
2	N	40	800	76	0	-990	0	0	-0,98	0,8	0	-0,98	0,8
3	N	40	800	76	0	-990	0	0	1,28	1,5	0	1,28	1,5

Carichi totali in testa							
Carichi Ipotesi I-III (daN)							
Stato	Tiro equivalente in testa (daN)					% Util.	
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max		
Massima sollecitazione Zona A	445	158	0	603	720	84 %	

* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% Util.
Massima sollecitazione Zona A	9773	0	

Progetto nr. 10195785

CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Progetto nr. 10195785

CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Dati generali

Descrizione Progetto: **CASTELNOVO DI SOTTO (RE)**

Normativa di riferim.: **CEI 11-4:2017**

Zona: **B (nord o > 800m)**

Codice del progetto: **10195785**

Informazioni geografiche della linea

Area: **Nord-est**

Comune Amm.tivo:

Regione: **Emilia-Romagna**

Comune Catastale:

Provincia: **Reggio Emilia**

Località:

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: **2**

Categoria Esposizione: **III**





Alt. media calcolata linea-terreno: **9 m**

Altezza s.l.m.: **25.9 m**

Dist. dal mare: **110 km**

Lista sostegni

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

10195785 - CASTELNOVO DI SOTTO (RE). CEI 11-4:2017 - B (nord o > 800m)												
ID	Sostegno esistente	% uso esistente	Armamento elettrico	Armamento fibra	Info	Sostegno richiesto	Stato derivato	% di utilizzo sostegno	% di utilizzo fondazione	Non Utilizzabile	Note	Mezzi
1	TBN Testa SC2D TF1/SC2D	62%	A		riutilizzabile	TBN Testa SC2D TF1/SC2D	G & N costanti tipo 2	62%				 LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %
2	TBN Testa SC1 TE1/SC1	49%	A		riutilizzabile	TBN Testa SC1 TE1/SC1	G & N costanti tipo 2	49%			INSERIMENTO SEZIONATORE VERTICALE	 LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %
3	CAC 16/1800	132%	S		da sostituire	Nuovi Lamiera 16/E	G & N asimm.fless. tipo 2	91%	92%			 LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %
4	CAC 16/1800	155%	A		da sostituire	Nuovi Lamiera 16/F	G & N asimm.fless. tipo 2	86%	77%			 LINEA ESISTENTE ACSR 150 mmq, 20 kV - Tes:9.3 %

Tesatura per ACSR 150 mmq

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

ACSR 150 mmq Zona B Tesatura 9.30% Tiro base 437 daN							
Tiri di posa alle temperature di posa (daN)							
Leq. (m)	30° C	25° C	20° C	15° C	10° C	5° C	0° C
118.99	425	445	469	495	524	558	596
114.95	424	446	470	498	530	566	608

Tesatura per ACSR 150 mmq

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

ACSR 150 mmq Zona B Tesatura 9.30% Tiro base 437 daN									
Campata	Leq.	L.	Frecce di posa alle temperature di posa (m)						
			30° C	25° C	20° C	15° C	10° C	5° C	0° C
1 - 2	114.95	114.95	1.97	1.88	1.78	1.68	1.58	1.48	1.38
2 - 3	118.99	113.97	1.94	1.85	1.75	1.66	1.57	1.47	1.38
3 - 4		123.45	2.27	2.17	2.06	1.95	1.84	1.73	1.62

Picchettazione per . ACSR 150 mmq

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Progettista Telematico										TABELLA DI PICCHETTAZIONE rev 15/02/2026												
TRATTO:					Nr. 1					LINEA AEREA M.T.					CASTELNOVO DI SOTTO (RE)							
MATERIALI IMPIEGATI:					CONDUTTORI DI TIPO					ACSR 150 mmq					Tiro di posa		EDS 9,30%					
CARATTERISTICHE CAMPATE				DATI RELATIVI ALLA TRATTA			CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PICCHETTI				STRUTTURE DI SOSTEGNO						ZONA CLIMAT.					
Misura campate				Metri conduttori							SOSTEGNI				ARMAM.	ACCESS.	FONDAZ.	B				
CAMPATA	LUNGHEZZA CAMPATA [m]	DISLIVELLO h [m]	ATTRAV.TO (1)	CAMPATA EQUIVALENTE [m]	PARAMETRO MF [m]	LUNGHEZZA CONDUTTORI [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
1 - 2	114.95	1.93		114.95	658.00	115.12	1	114.95	0	-0.002	T	F	T1	36.31		E	CV	SC2D	A		M1 INT N	
2 - 3	113.97	-0.86		118.99	666.41	114.11	2	114.46	-48.07	0.005	T	E	T1	38.25		E	V	Tipo M	A/A		M1 INT N	INSERIMENTO SEZIONATORE VERTICALE. Posizionamento armamenti FO in verticale sulla bisettrice dell'angolo convesso
3 - 4	123.45	1.09	SC, LAT	118.99	666.41	123.63	3	118.71	0	-0.006	M	E	16	37.38		S 16/1800	L	Tipo M	S		M1 INT N	
							4	123.45	0	0.004	M	F	16	38.47		S 16/1800	CV	Tipo H	A		M1 INT N	

(1) TR: Terreno, SC: Strada comunale, LAT: Conduttori di altre linee elettriche
(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. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

10195785 - CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

LINEA DI PROGETTO

Norma CEI 11-4:2017

Cat. Esposizione III

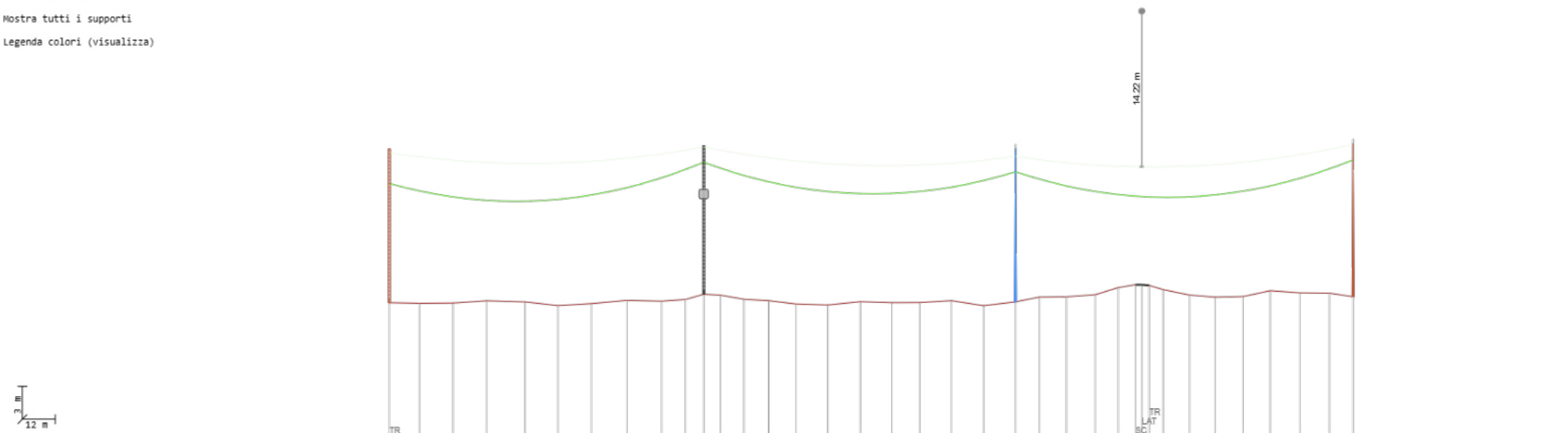
Zona B (nord > 800m)

LINEA ESISTENTE

ACSR 150 mmq, 9,30%, 20kV

Mostra tutti i supporti

Legenda colori (visualizza)

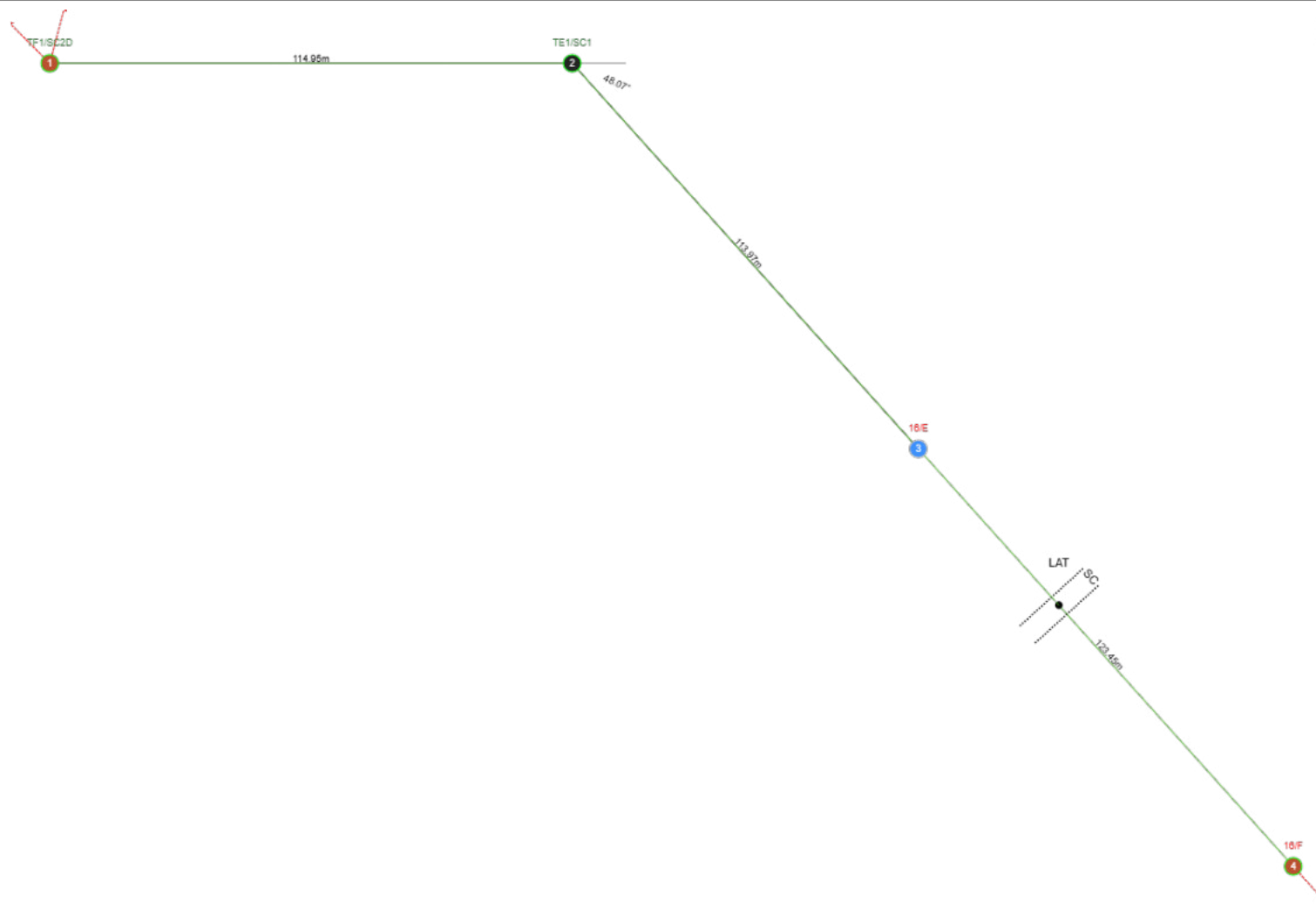


DISTANZE PARZIALI							
DISTANZE TOTALI	0	60	120	180	240	300	352
ALTEZZE (slm)							
CAMPATE		1 114.95m		2 113.97m		3 123.45m	
NR SOSTEGNO	1		2		3		4
TIPO SOSTEGNO	TF1/SC2D		TE1/SC1		16/E		16/F
ARMAMENTO ELETTRICO	A		A		S		A
ARMAMENTO FIBRA							
ANGOLI DI SLINEAMENTO			-48.07°				
ANGOLI DI DERIVAZIONE	-15.00° 45.00°		1				-90.00°

Pianta Rilievo

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Tracciato Gmaps

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Tratta nr. 1 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Norma CEI 11-4:2017 - Zona B (nord o > 800m)

La tratta comprende la campata nr. 1

LINEA ESISTENTE

ACSR 150 mmq - tipo N. Diametro 15.85 mm,
dilatazione 0.0000189 °C-1. Modulo elastico 7554 daN,
sezione 148.5 mm, rottura 4696 daN.

ACSR 150 mmq

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia B	15	333	437		
Max parametro B	15	685	437		
G & N costanti t.1	15	545	437	546	3757
G & N costanti t.2	15	1370	437	1377	3757
Vento a T minima	15	810	437	812	3757
Azione del vento	15	865	437	867	3757
G & N asimm.fless.	15	545	437	546	3757
G & N asimm.fless.	15	1370	437	1377	3757
G & N asimm.fless. t.1	15	545	437	546	3757
G & N asimm.fless. t.2	15	1162	437	1167	3757
G & N asimm.fless.tors. t.	15	545	437	546	3757
G & N asimm.fless.tors. t.	15	1162	437	1167	3757
Carichi sismici -20°C	15	685	437	687	3757
Carichi sismici G&N t.1	15	530	437	532	3757
Carichi sismici G&N t.2	15	750	437	753	3757

Tratta nr. 2 - Tiri Derivati

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Norma CEI 11-4:2017 - Zona B (nord o > 800m)
La tratta comprende le campate da nr. 2 a nr. 3
LINEA ESISTENTE

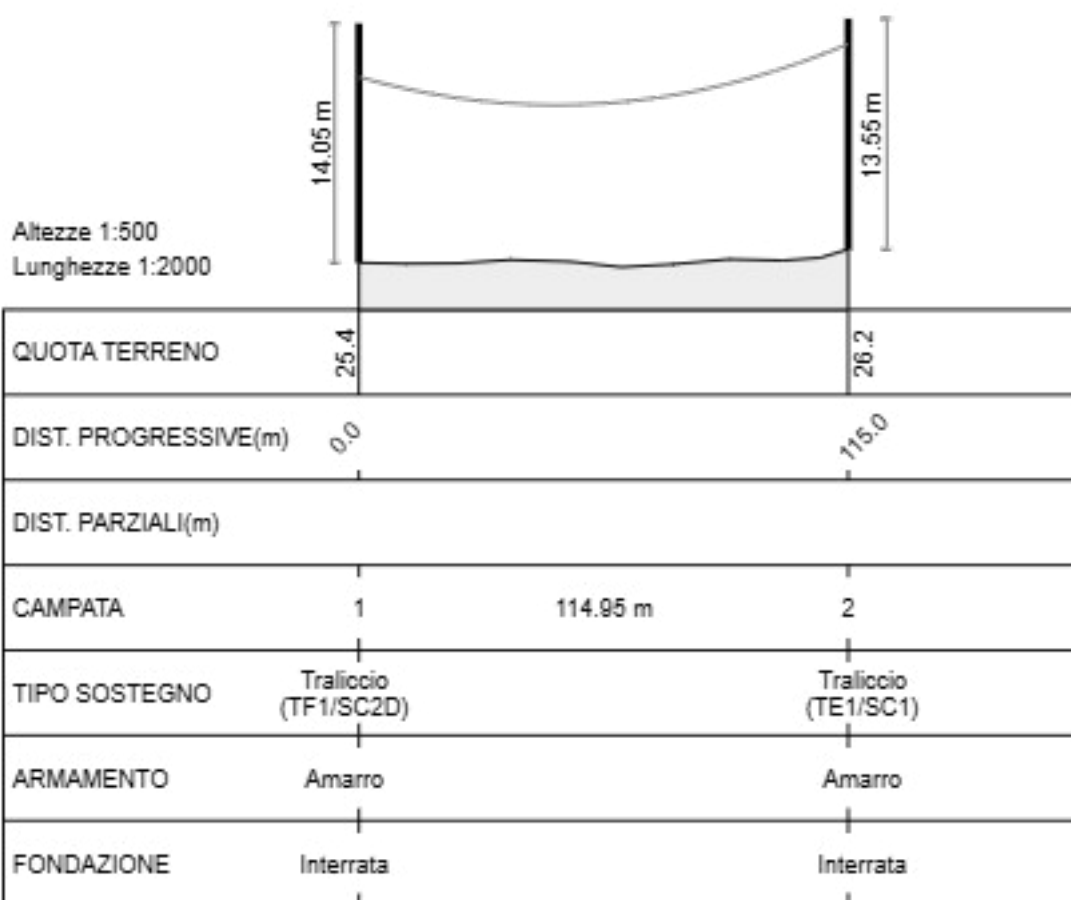
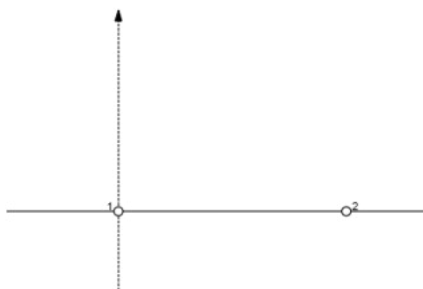
ACSR 150 mmq - tipo N. Diametro 15.85 mm,
dilatazione 0.0000189 °C-1. Modulo elastico 7554 daN,
sezione 148.5 mm, rottura 4696 daN.

ACSR 150 mmq

Stato	T. Posa (°C)	Derivato (daN)	Base (daN)	Assiale (daN)	A. Amm. (daN)
Max freccia B	15	337	437		
Max parametro B	15	669	437		
G & N costanti t.1	15	539	437	540	3757
G & N costanti t.2	15	1383	437	1389	3757
Vento a T minima	15	799	437	800	3757
Azione del vento	15	865	437	867	3757
G & N asimm.fless.	15	539	437	540	3757
G & N asimm.fless.	15	1383	437	1389	3757
G & N asimm.fless. t.1	15	539	437	540	3757
G & N asimm.fless. t.2	15	1170	437	1175	3757
G & N asimm.fless.tors. t.	15	539	437	540	3757
G & N asimm.fless.tors. t.	15	1170	437	1175	3757
Carichi sismici -20°C	15	669	437	669	3757
Carichi sismici G&N t.1	15	524	437	525	3757
Carichi sismici G&N t.2	15	749	437	751	3757

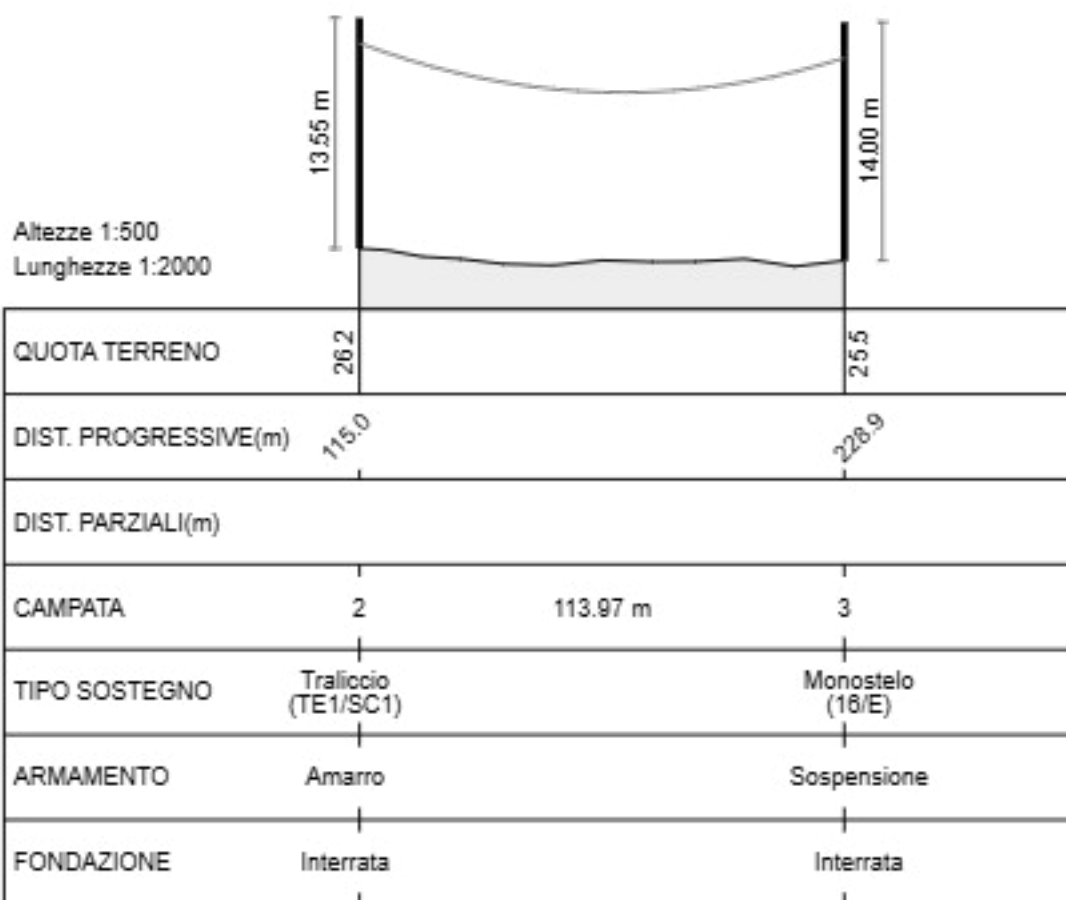
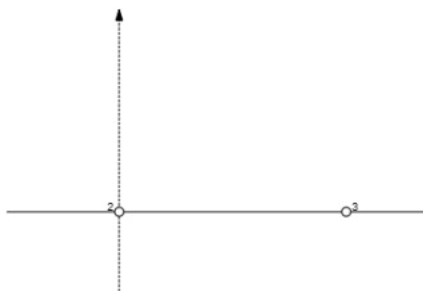
Profilo campata nr. 1

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



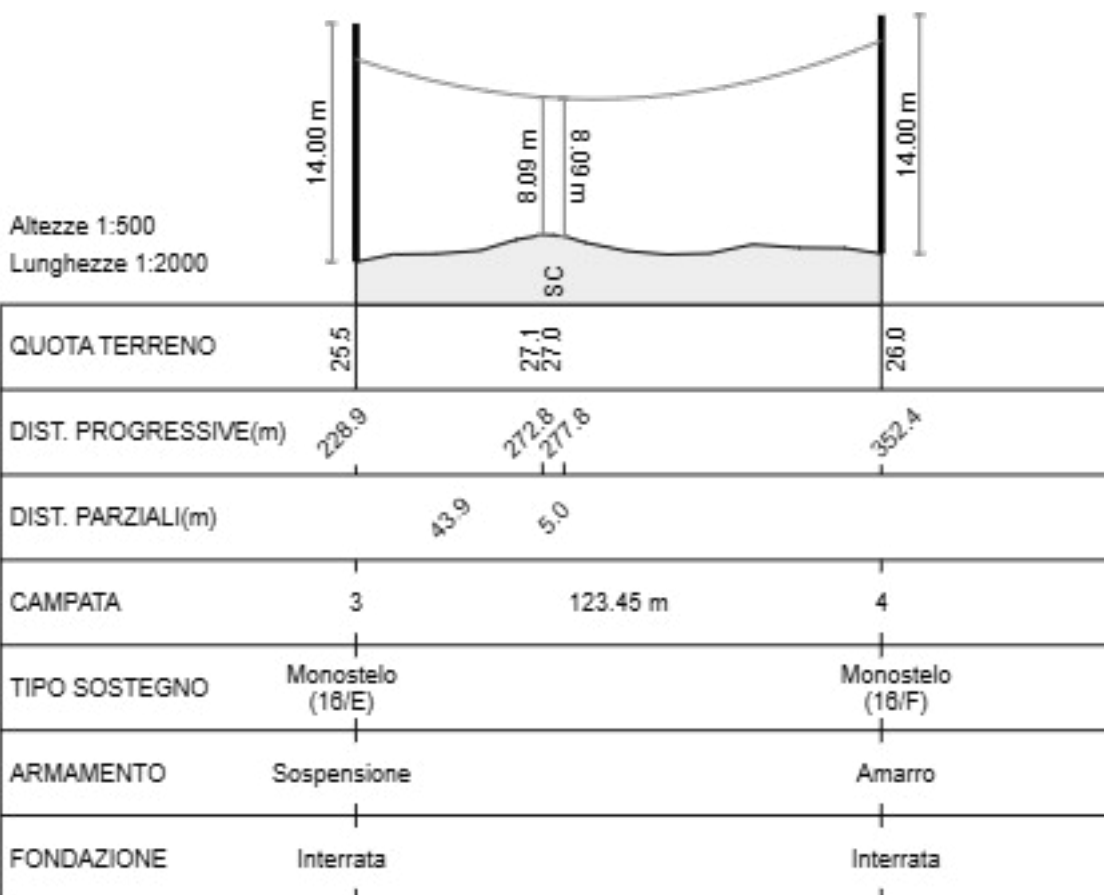
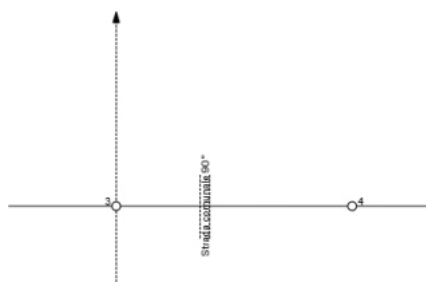
Profilo campata nr. 2

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Profilo campata nr. 3

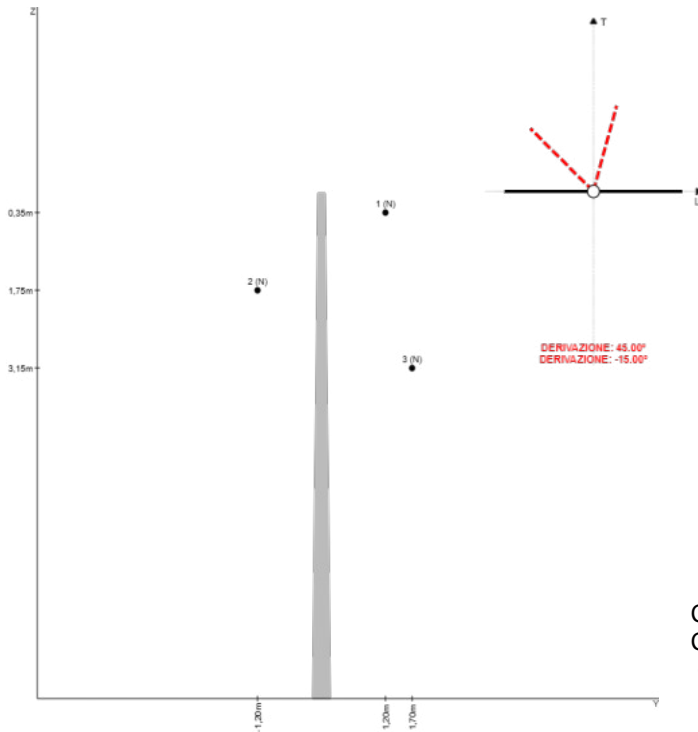
Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Sostegno nr. 1

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Traliccio TF1/SC2D, armamento in amarro,
 altezza fuori terra 14.05m, prestazione F.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata dx nr. 1, lungh. 114.95m, leq: 114.95m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	107	0	35	0	1370	0	0	1,2	0,35	0	1,2	0,35
2	N	99	0	35	0	1370	0	0	-1,2	1,75	0	-1,2	1,75
3	N	91	0	35	0	1370	0	0	1,7	3,15	0	1,7	3,15

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona B)	Tiro equivalente in testa (daN)					% Util.
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max	
G & N costanti tipo 2	4679	0	0	4679		

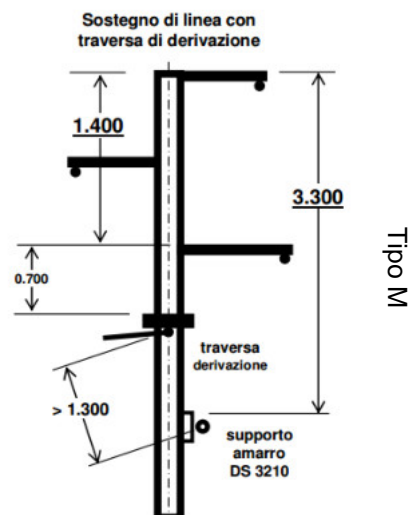
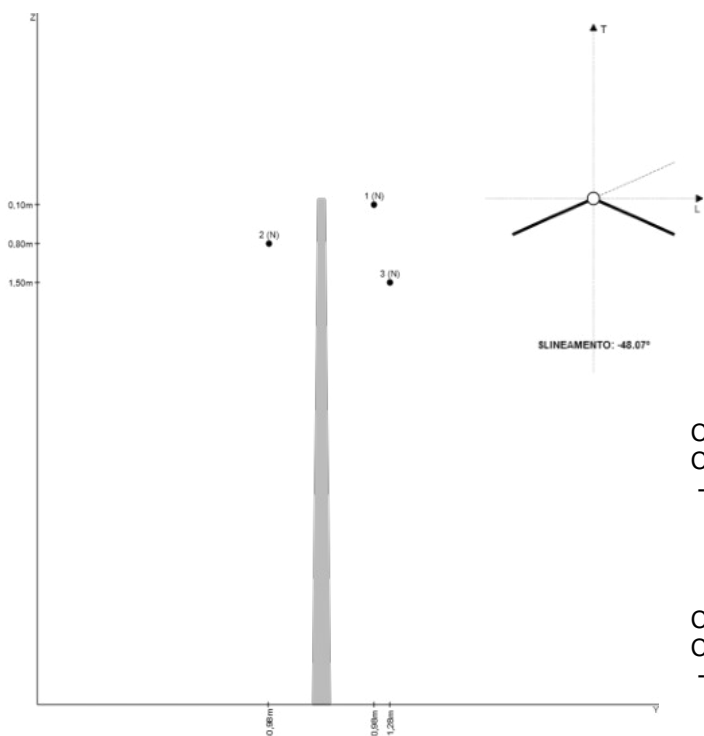
* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato (zona B)	Momento Ribaltante		Momento Stabilizzante
G & N costanti tipo 2	63.497		0

Sostegno nr. 2

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Traliccio TE1/SC1, armamento in amarro,
 altezza fuori terra 13.55m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata sx nr. 1, lung. 114.95m, leq: 114.95m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

Campata dx nr. 2, lung. 113.97m, leq: 118.99m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	243	800	-1190	0	12	0	0	0,98	0,1	0	0,98	0,1
2	N	252	800	-1190	0	12	0	0	-0,98	0,8	0	-0,98	0,8
3	N	260	800	-1190	0	12	0	0	1,28	1,5	0	1,28	1,5

Carichi totali in testa						
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento						
Stato (zona B)	Tiro equivalente in testa (daN)					% Util.
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max	
G & N costanti tipo 2	3352	0	0	3352		

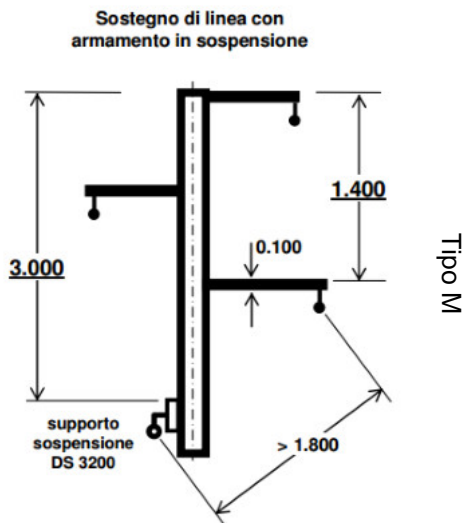
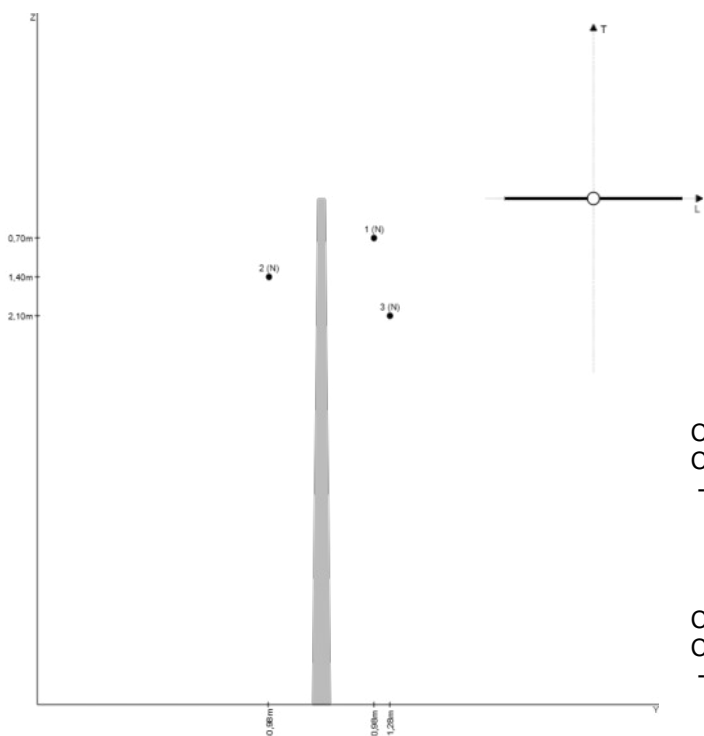
* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato (zona B)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% Util.
G & N costanti tipo 2	44.434	0	

Sostegno nr. 3

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Monostelo 16/E, armamento in sospensione,
 altezza fuori terra 14m, prestazione E.
 Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata sx nr. 2, lungh. 113.97m, leq: 118.99m.
 Cavi o conduttori a sx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

Campata dx nr. 3, lungh. 123.45m, leq: 118.99m.
 Cavi o conduttori a dx:
 - ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	142	800	61	0	323	0	0	0,98	0,7	0	0,98	0,1
2	N	142	800	61	0	323	0	0	-0,98	1,4	0	-0,98	0,8
3	N	142	800	61	0	323	0	0	1,28	2,1	0	1,28	1,5

Carichi totali in testa							
Combinazione carichi ghiaccio, neve, vento							
Stato (zona B)	Tiro equivalente in testa (daN)					% Util.	
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max		
G & N asimm.fless. tipo 2	931	42	0	973	1065	91 %	

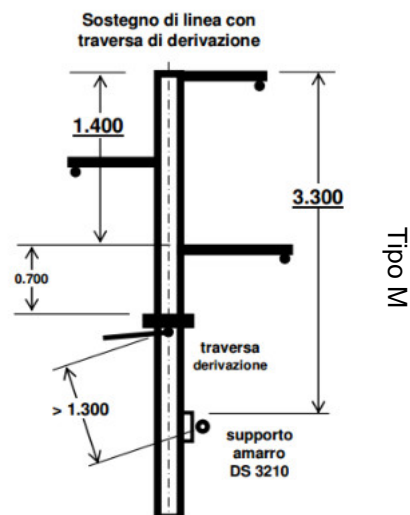
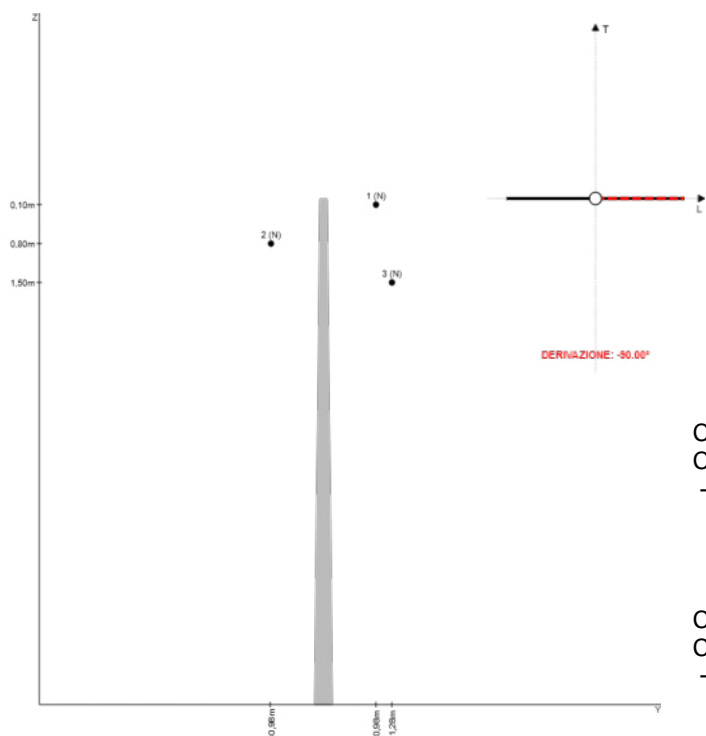
* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)			
Stato (zona B)	Momento Ribaltante	Momento Stabilizzante	% Util.
G & N asimm.fless. tipo 2	15.763	17.151	92 %

Sostegno nr. 4

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

Sostegno Monostelo 16/F, armamento in amarro, altezza fuori terra 14m, prestazione F.
Fondazione interrata, terreno di tipo M1



Campata sx nr. 3, lung. 123.45m, leq: 118.99m.
Cavi o conduttori a sx:
- ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

Campata dx nr. 6, lung. 113m, leq: 113m.
Cavi o conduttori a dx:
- ACSR 150 mmq - tesatura 9.3%, tiro eds (daN) 437.

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	N	66	800	31	0	-846	0	0	0,98	0,1	0	0,98	0,1
2	N	66	800	31	0	-846	0	0	-0,98	0,8	0	-0,98	0,8
3	N	66	800	31	0	-846	0	0	1,28	1,5	0	1,28	1,5

Carichi totali in testa

Stato (zona B)	Tiro equivalente in testa (daN)					% Util.
	Linea	Vento	Sisma	Totale	Max	
	G & N asimm.fless. tipo 2	1098	45	0	1144	

* lo stato visualizzato è il caso peggiore in termini di carichi sul sostegno

Azioni sulla fondazione (daNm)

Stato (zona B)	Momento		% Util.
	Ribaltante	Stabilizzante	
G & N asimm.fless. tipo 2	18.642	24.144	77 %

Azione del sisma sul sostegno nr. 1

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

<p>Analisi modale della struttura analisi degli spostamenti orizzontali</p> <p>nessun dato da visualizzare</p>	<p>Latitudine: 0° Longitudine: 0° true</p> <p>Vita nominale della struttura: 50 anni : III</p> <p>Stato Limite di prevenzione del collasso (SLC) Categoria di sottosuolo: Categoria topografica: Pendenza media: 0°</p>	<p>Spettro di risposta elastico (Tr = 1462)</p> <p>nessun dato da visualizzare</p>																	
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Modo</th><th>Periodo</th><th colspan="2">Massa partecipante</th><th>Accelerazione</th><th>Momento</th></tr><tr><th>sec</th><th>% massa</th><th>% somma</th><th>g</th><th>daNm</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="6" style="text-align: center;">nessun dato da visualizzare</td></tr></tbody></table>			Modo	Periodo	Massa partecipante		Accelerazione	Momento	sec	% massa	% somma	g	daNm	nessun dato da visualizzare					
Modo	Periodo	Massa partecipante		Accelerazione	Momento														
	sec	% massa	% somma	g	daNm														
nessun dato da visualizzare																			

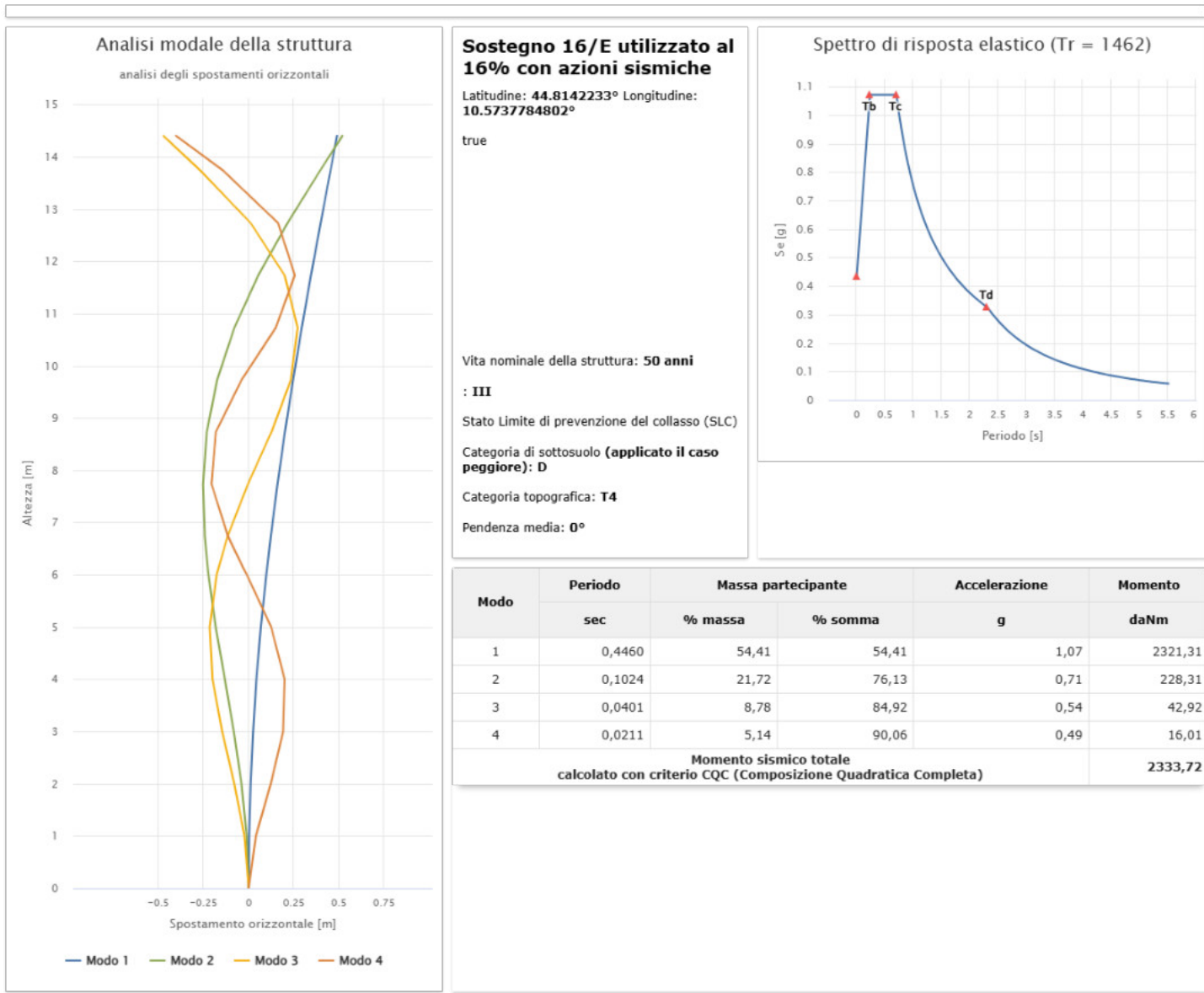
Azione del sisma sul sostegno nr. 2

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

<p>Analisi modale della struttura analisi degli spostamenti orizzontali</p> <p>nessun dato da visualizzare</p>	<p>Latitudine: 0° Longitudine: 0° true</p> <p>Vita nominale della struttura: 50 anni : III</p> <p>Stato Limite di prevenzione del collasso (SLC)</p> <p>Categoria di sottosuolo:</p> <p>Categoria topografica:</p> <p>Pendenza media: 0°</p>	<p>Spettro di risposta elastico (Tr = 1462)</p> <p>nessun dato da visualizzare</p>																	
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Modo</th><th>Periodo</th><th colspan="2">Massa partecipante</th><th>Accelerazione</th><th>Momento</th></tr><tr><th>sec</th><th>% massa</th><th>% somma</th><th>g</th><th>daNm</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="6" style="text-align: center;">nessun dato da visualizzare</td></tr></tbody></table>			Modo	Periodo	Massa partecipante		Accelerazione	Momento	sec	% massa	% somma	g	daNm	nessun dato da visualizzare					
Modo	Periodo	Massa partecipante		Accelerazione	Momento														
	sec	% massa	% somma	g	daNm														
nessun dato da visualizzare																			

Azione del sisma sul sostegno nr. 3

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)



Azione del sisma sul sostegno nr. 4

Progetto nr. 10195785, CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

