

CONCEDENTE



CONCESSIONARIA



SOCIETÀ DI PROGETTO
BREBEMI SPA

CUP E3 1 B05000390007

**COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE
DI CONNESSIONE TRA LE CITTA' DI
BRESCIA E MILANO**

PROCEDURA AUTORIZZATIVA D. LGS 163/2006
DELIBERA C.I.P.E. DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO N° 66/2016

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA TERNA A 132 KV T.754 E T.755 - LINEA TERNA A 380 KV T.365
GODICE INTERFERENZE LEA T.64-04 E LEA T.64-23/2

**INTERVENTO DI MODIFICA DELLE LINEE CON SPOSTAMENTO DEI SOTEGNI P.7N(T365) E
P.10N(T754/755) A SUD EST DEGLI ATTUALI IN LOCALITA' LOVERNATO-OSPITALETTO (BS)**

TABELLA DI TESATURA DEL CONDUTTORE E DELLA FUNE DI GUARDIA 1/2

PROGETTAZIONE:



VERIFICA:

IL PROGETTISTA RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI
SPECIALISTICHE
IMPRESA PIZZAROTTI E C. S.P.A.
DOTT. ING. PIETRO MAZZOLI
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI PARMA N. 821

IL DIRETTORE TECNICO
IMPRESA PIZZAROTTI E C. S.P.A.
DOTT. ING. SABINO DEL BALZO
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI POTENZA N.
631

APPROVATO BDP

I.D.

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

PROGR.

DATA:

66383	04	SH	E	I	11	00	001	00	00	001	00	A	00	LUG 2017
-------	----	----	---	---	----	----	-----	----	----	-----	----	---	----	----------

ELABORAZIONE PROGETTUALE

REVISIONE

IL PROGETTISTA
INGEGNERE
PIERLUIGI
TERNA RETE ITALIA
ALPO N° 2759
BERGAMO

N.	REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	DATA	CONTROLLATO	DATA	APPROVATO
A	00	EMISIONE	12/07/2017	TERNA	12/07/2017	TERNA	12/07/2017	TERNA

IL DIRETTORE DEI LAVORI

IL CONCEDENTE



IL CONCESSIONARIO



SOCIETÀ DI PROGETTO
BREBEMI SPA
Società di Progetto
Brebemi SpA

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA S.p.A. BREBEMI S.p.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF S.p.A. BREBEMI S.p.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTE BY LAW



nità Progettazione Realizzazione Impianti.
 Il Responsabile
(P. ZANNI)

-	-	-	-	-	-
00	07/06/2017	Prima emissione	M. Cagnoni	F. Pedrinazzi	P. Zanni
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Approvato
Direzione Territoriale Nord Ovest ----- UPRI		Impianto: Linee AT - Linea a D.T. Travagliato - F.lli Stefana Travagliato - Brandico Titolo: Progetto di modifica linee aeree AT, connesso alla variante al collegamento autostradale tra Milano e Brescia (BreBeMi) Interconnessione tra la A35 e la A4. Intervento con spostamento dei sostegni p.7 (T.365) e p.10 (T.754/755) a sud-est degli attuali, in Località Lovernato - Comune di Ospitaletto (BS). Progetto esecutivo Tabella di tesatura del conduttore e della fune di guardia		N°Terna: 754 755	Tensione(kV): 132 220
Ricavato dal documento:		Files: TE23754C1CBX00011_00_00.pdf	Formato: A4	Foglio	
		Identificativo documento: T E 23754C1 C BX 00011			
Terna si riserva a termini di legge la proprietà di questo documento, con divieto di riprodurlo, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a Terzi senza preventiva autorizzazione					
Progetto: Varianti Bre-Be-Mi - T.754/T.755 - T. 365		Identificativi documento esterno:			

NOTE :

- A) Il dislivello DH viene misurato tra le quote di attacco del conduttore ovvero quota mensola per i sostegni d'amarro e punto inferiore della catena per quelli di sospensione.**

DH ha valore positivo se passando dal sostegno n ad n+1 la quota aumenta, negativo nel caso opposto.

- B) La distanza di regolazione DELTA va misurata lungo il conduttore dal punto di intersezione tra il conduttore stesso e la verticale passante per il punto estremo della mensola verso il punto ove mettere la morsa.**

La distanza DELTA va misurata verso il sostegno n+1 con DELTA positivo, verso il sostegno n-1 nel caso opposto.

DELTA non tiene conto della variazione di lunghezza del conduttore nei sostegni in angolo per effetto dello sbandamento laterale delle carrucole (DL da misurare in sito)

DELTA va quindi incrementato del valore $DL \times \sin(\text{ALFA}/2)$ sul sostegno n, e del doppio di detto valore sui sostegni da n+1 a fine linea.

Questa operazione deve essere ripetuta per ogni sostegno in angolo (ALFA=angolo di linea).

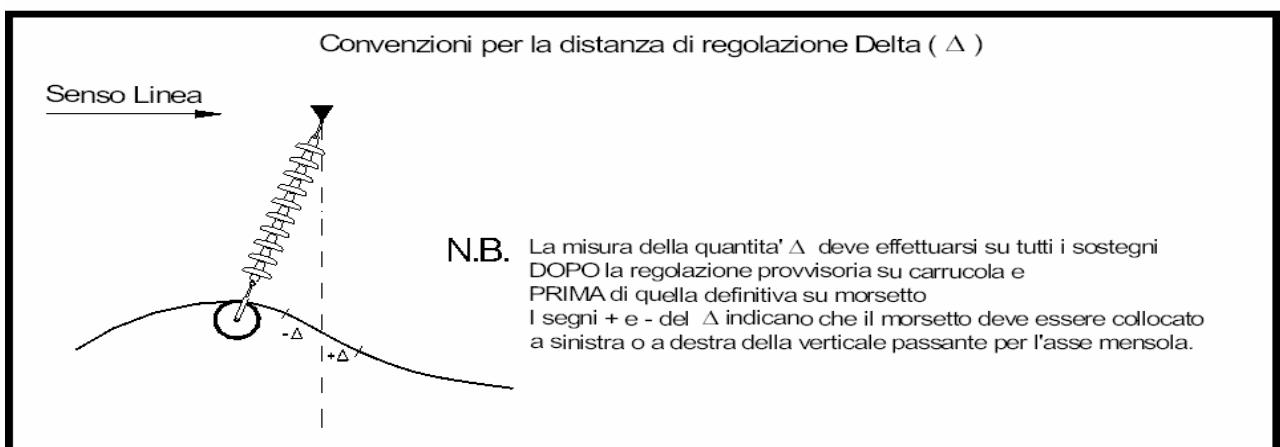


Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Dati relativi al CONDUTTORE

Caratteristiche della Tratta			Caratteristiche Geometrico/Fisiche						Condizioni Base		
Tratta	N° Campate su Tratta	Note	Tipo	Diametro [mm]	Sezione complessiva [mm ²]	Peso unitario [kg/m]	Modulo elastico [daN/mm ²]	Coefficiente termico [E-06/°C]	Temperatura [°C]	Tiro Orizzontale [daN]	Pretensione [°C]
4 7	2	Esistente	All.-Acc.	31,50	585,30	1,953	6800	19,4	40	1868,0	0
7 10N	3	Nuovo	All.-Acc.	31,50	585,30	1,953	6800	19,4	40	2778,0	0
10N 12	2	Nuovo	All.-Acc.	31,50	585,30	1,953	6800	19,4	40	3065,4	0
12 13	1	Esistente	All.-Acc.	31,50	585,30	1,953	6800	19,4	15	1977,2	0
13 14	1	Esistente	All.-Acc.	31,50	585,30	1,953	6800	19,4	15	1969,5	0

Temperature di POSA [°C]

-20,0	-15,0	-10,0	-5,0	0,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0
-------	-------	-------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

Dati relativi alla FUNE di GUARDIA

Caratteristiche della Tratta			Caratteristiche Geometrico/Fisiche						Condizioni Base		
Tratta	N° Campate su Tratta	Note	Tipo	Diametro [mm]	Sezione complessiva [mm ²]	Peso unitario [kg/m]	Modulo elastico [daN/mm ²]	Coefficiente termico [E-06/°C]	Temperatura [°C]	Tiro Orizzontale [daN]	Pretensione [°C]
4 7	2	Esistente	Alumoweld	11,50	80,70	0,537	15500	13,0	15	634,3	0
7 10N	3	Nuovo	Alumoweld	11,50	80,70	0,537	15500	13,0	15	966,7	0
10N 12	2	Nuovo	Alumoweld	11,50	80,70	0,537	15500	13,0	15	1024,1	0
12 13	1	Esistente	Alumoweld	11,50	80,70	0,537	15500	13,0	15	625,3	0
13 14	1	Esistente	Acciaio	10,50	65,80	0,517	17500	11,5	15	599,5	0

Temperature di POSA [°C]

-20,0	-15,0	-10,0	-5,0	0,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0
-------	-------	-------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.II Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.4 al Sostegno n.7

Campata equivalente = 278,33 [m]

Note : Esistente

CONDUTTORE

Diametro = 31,50 [mm]

 Sezione = 585,30 [mm²]

Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
-20	4	240,6 304,8	10,2	2258,9	2263,0	6,15	0,00 0,00	2255,1	6,16
	5		-4,5	2259,0	2273,9	9,86			9,88
	7								
-15	4	240,6 304,8	10,2	2217,1	2221,3	6,26	0,00 0,00	2214,3	6,27
	5		-4,5	2217,0	2232,2	10,05			10,06
	7								
-10	4	240,6 304,8	10,2	2178,6	2183,0	6,38	0,00 0,00	2175,5	6,38
	5		-4,5	2178,4	2193,9	10,23			10,24
	7								
-5	4	240,6 304,8	10,2	2141,9	2146,5	6,48	0,00 0,00	2138,4	6,50
	5		-4,5	2141,5	2157,4	10,41			10,42
	7								
0	4	240,6 304,8	10,2	2105,4	2110,1	6,60	0,00 0,00	2103,0	6,60
	5		-4,5	2104,8	2121,0	10,59			10,60
	7								
5	4	240,6 304,8	10,2	2071,7	2076,6	6,70	0,00 0,00	2069,1	6,71
	5		-4,5	2071,0	2087,5	10,76			10,77
	7								
10	4	240,6 304,8	10,2	2039,4	2044,5	6,81	0,00 0,00	2036,7	6,82
	5		-4,5	2038,6	2055,5	10,93			10,94
	7								
15	4	240,6 304,8	10,2	2008,5	2013,8	6,92	0,00 0,00	2005,7	6,93
	5		-4,5	2007,5	2024,7	11,10			11,11
	7								
20	4	240,6	10,2	1978,9	1984,3	7,02	0,00	1975,9	7,03

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.4 al Sostegno n.7	Campata equivalente = 278,33 [m]		
Note : Esistente			
CONDUTTORE	Diametro = 31,50 [mm]	Sezione = 585,30 [mm ²]	Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
20	5 7	304,8	-4,5	1977,7	1995,2	11,27	0,00		11,28
25	4 5 7	240,6	10,2	1950,4	1956,0	7,12	0,00	1947,3	7,13
		304,8	-4,5	1949,1	1966,9	11,44	0,00		11,45
30	4 5 7	240,6	10,2	1923,0	1928,8	7,22	0,00	1919,8	7,24
		304,8	-4,5	1921,6	1939,7	11,60	0,00		11,61
35	4 5 7	240,6	10,2	1896,6	1902,6	7,33	0,00	1893,4	7,34
		304,8	-4,5	1895,1	1913,5	11,76	0,00		11,78
40	4 5 7	240,6	10,2	1871,3	1877,4	7,42	0,00	1868,0	7,44
		304,8	-4,5	1869,6	1888,3	11,93	0,00		11,94

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.4 al Sostegno n.7

Note : Esistente

FUNE di GUARDIA Diametro = 11,50 [mm] Sezione = 80,70 [mm²] Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
-20	4 5	240,6	10,4	723,0	723,7 729,1	5,28
	5 7	304,8	-4,9	689,4	695,4 693,0	8,88
-15	4 5	240,6	10,4	708,4	709,2 714,6	5,39
	5 7	304,8	-4,9	680,7	686,7 684,4	9,00
-10	4 5	240,6	10,4	694,5	695,4 700,8	5,50
	5 7	304,8	-4,9	672,4	678,4 676,0	9,11
-5	4 5	240,6	10,4	681,3	682,2 687,6	5,60
	5 7	304,8	-4,9	664,2	670,4 668,0	9,22
0	4 5	240,6	10,4	668,7	669,7 675,0	5,71
	5 7	304,8	-4,9	656,4	662,6 660,2	9,33
5	4 5	240,6	10,4	656,7	657,7 663,1	5,81
	5 7	304,8	-4,9	648,8	655,0 652,6	9,44
10	4 5	240,6	10,4	645,2	646,3 651,6	5,92
	5 7	304,8	-4,9	641,4	647,7 645,3	9,55

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.4 al Sostegno n.7

Note : Esistente

FUNE di GUARDIA Diametro = 11,50 [mm] Sezione = 80,70 [mm²] Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
15	4 5	240,6	10,4	634,3	635,3 640,7	6,02
	5 7	304,8	-4,9	634,3	640,6 638,2	9,66
20	4 5	240,6	10,4	623,8	624,9 630,2	6,12
	5 7	304,8	-4,9	627,3	633,7 631,4	9,77
25	4 5	240,6	10,4	613,7	614,8 620,2	6,22
	5 7	304,8	-4,9	620,6	627,1 624,7	9,87
30	4 5	240,6	10,4	604,0	605,2 610,6	6,32
	5 7	304,8	-4,9	614,1	620,6 618,2	9,98
35	4 5	240,6	10,4	594,8	596,0 601,4	6,42
	5 7	304,8	-4,9	607,7	614,3 611,9	10,08
40	4 5	240,6	10,4	585,9	587,2 592,5	6,52
	5 7	304,8	-4,9	601,5	608,2 605,8	10,19

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.7 al Sostegno n.10N

Campata equivalente = 345,49 [m]

Note : Nuovo

CONDUTTORE

Diametro = 31,50 [mm]

Sezione = 585,30 [mm²]

Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [E]	Conduttore in Morsa							
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]						
-20	7	331,0	-1,0	3600,9	3615,9	7,29	0,00	3596,8	7,30						
	8									401,3	3,3	3596,4	10,73	0,00	10,73
	9									259,7	5,3	3616,0	4,47	0,00	4,49
	10N											3630,4		0,00	
-15	7	331,0	-1,0	3509,6	3524,9	7,48	0,00	3506,3	7,49						
	8									401,3	3,3	3504,9	11,02	0,00	11,01
	9									259,7	5,3	3524,8	4,59	0,00	4,61
	10N											3539,4		0,00	
-10	7	331,0	-1,0	3424,5	3440,2	7,67	0,00	3420,8	7,68						
	8									401,3	3,3	3419,7	11,29	0,00	11,29
	9									259,7	5,3	3439,9	4,70	0,00	4,72
	10N											3454,7		0,00	
-5	7	331,0	-1,0	3342,9	3358,9	7,85	0,00	3340,1	7,86						
	8									401,3	3,3	3337,9	11,57	0,00	11,56
	9									259,7	5,3	3358,5	4,81	0,00	4,84
	10N											3373,5		0,00	
0	7	331,0	-1,0	3266,8	3283,2	8,04	0,00	3263,7	8,05						
	8									401,3	3,3	3261,6	11,84	0,00	11,83
	9									259,7	5,3	3282,5	4,92	0,00	4,95
	10N											3297,7		0,00	
5	7	331,0	-1,0	3194,7	3211,4	8,22	0,00	3191,5	8,23						
	8									401,3	3,3	3189,4	12,11	0,00	12,10
	9									259,7	5,3	3210,6	5,03	0,00	5,06
	10N											3226,0		0,00	
10	7	331,0	-1,0	3126,4	3143,4	8,40	0,00	3123,0	8,41						
	8									401,3	3,3	3120,9	12,37	0,00	12,37
	9									259,7	5,3	3142,4	5,14	0,00	5,18
	10N											3158,0		0,00	

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.lli Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.7 al Sostegno n.10N

Campata equivalente = 345,49 [m]

Note : Nuovo

CONDUTTORE

Diametro = 31,50 [mm]

Sezione = 585,30 [mm²]

Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
15	7	331,0	-1,0	3061,5	3078,9	8,58	0,00	3058,0	8,59
	8	401,3	3,3	3055,9		12,64			
	9	259,7	5,3	3077,7		5,25			
	10N				3093,5				
20	7	331,0	-1,0	2998,9	3016,7	8,76	0,00	2996,3	8,77
	8	401,3	3,3	2993,1		12,90			
	9	259,7	5,3	3015,3		5,36			
	10N				3031,2				
25	7	331,0	-1,0	2940,4	2958,4	8,93	0,00	2937,7	8,94
	8	401,3	3,3	2934,4		13,16			
	9	259,7	5,3	2956,8		5,47			
	10N				2973,0				
30	7	331,0	-1,0	2884,6	2903,0	9,11	0,00	2881,9	9,11
	8	401,3	3,3	2878,5		13,42			
	9	259,7	5,3	2901,2		5,57			
	10N				2917,6				
35	7	331,0	-1,0	2831,5	2850,2	9,28	0,00	2828,7	9,29
	8	401,3	3,3	2825,2		13,67			
	9	259,7	5,3	2848,2		5,68			
	10N				2864,8				
40	7	331,0	-1,0	2780,8	2799,9	9,45	0,00	2778,0	9,46
	8	401,3	3,3	2774,4		13,92			
	9	259,7	5,3	2797,7		5,78			
	10N				2814,5				

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.7 al Sostegno n.10N

Note : Nuovo

FUNE di GUARDIA

Diametro = 11,50 [mm]

Sezione = 80,70 [mm²]

Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
-20	7 8	331,0	-0,5	1114,1	1117,8 1117,2	6,48
	8 9	401,3	3,3	1071,2	1075,6 1077,4	9,91
	9 10N	259,7	4,8	1183,9	1184,7 1187,5	3,75
-15	7 8	331,0	-0,5	1090,1	1093,8 1093,3	6,62
	8 9	401,3	3,3	1054,6	1059,1 1060,9	10,06
	9 10N	259,7	4,8	1147,8	1148,7 1151,4	3,87
-10	7 8	331,0	-0,5	1067,2	1071,0 1070,5	6,76
	8 9	401,3	3,3	1038,6	1043,2 1044,9	10,22
	9 10N	259,7	4,8	1113,5	1114,4 1117,2	3,99
-5	7 8	331,0	-0,5	1045,2	1049,2 1048,6	6,91
	8 9	401,3	3,3	1023,2	1027,9 1029,6	10,37
	9 10N	259,7	4,8	1080,9	1081,9 1084,7	4,11
0	7 8	331,0	-0,5	1024,3	1028,3 1027,7	7,05
	8 9	401,3	3,3	1008,3	1013,1 1014,8	10,53
	9 10N	259,7	4,8	1050,0	1051,1 1053,9	4,23

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.7 al Sostegno n.10N

Note : Nuovo

FUNE di GUARDIA Diametro = 11,50 [mm] Sezione = 80,70 [mm²] Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
5	7 8	331,0	-0,5	1004,3	1008,3 1007,8	7,19
	8 9	401,3	3,3	994,0	998,8 1000,5	10,68
	9 10N	259,7	4,8	1020,7	1021,9 1024,6	4,35
10	7 8	331,0	-0,5	985,1	989,2 988,7	7,33
	8 9	401,3	3,3	980,1	985,0 986,7	10,83
	9 10N	259,7	4,8	993,0	994,2 997,0	4,47
15	7 8	331,0	-0,5	966,7	970,9 970,4	7,47
	8 9	401,3	3,3	966,7	971,7 973,4	10,98
	9 10N	259,7	4,8	966,7	968,0 970,7	4,60
20	7 8	331,0	-0,5	949,1	953,4 952,9	7,61
	8 9	401,3	3,3	953,8	958,8 960,5	11,13
	9 10N	259,7	4,8	941,8	943,1 945,9	4,72
25	7 8	331,0	-0,5	932,3	936,7 936,1	7,74
	8 9	401,3	3,3	941,3	946,4 948,1	11,28
	9 10N	259,7	4,8	918,2	919,6 922,4	4,84

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.7 al Sostegno n.10N

Note : Nuovo

FUNE di GUARDIA Diametro = 11,50 [mm] Sezione = 80,70 [mm²] Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
30	7 8	331,0	-0,5	916,2	920,6 920,0	7,88
	8 9	401,3	3,3	929,2	934,3 936,1	11,43
	9 10N	259,7	4,8	895,8	897,3 900,0	4,96
35	7 8	331,0	-0,5	900,7	905,2 904,6	8,02
	8 9	401,3	3,3	917,4	922,7 924,4	11,57
	9 10N	259,7	4,8	874,6	876,1 878,9	5,08
40	7 8	331,0	-0,5	885,8	890,4 889,8	8,15
	8 9	401,3	3,3	906,1	911,4 913,2	11,72
	9 10N	259,7	4,8	854,5	856,0 858,8	5,20

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.10N al Sostegno n.12

Campata equivalente = 510,44 [m]

Note : Nuovo

CONDUTTORE

Diametro = 31,50 [mm]

Sezione = 585,30 [mm²]

Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [μ]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
-20	10N	566,2	-0,8	3527,7	3570,3	21,81	0,00	3531,1	21,79
	11	424,9	0,6	3545,9	3569,9	12,21			
	12								
-15	10N	566,2	-0,8	3481,5	3524,6	22,10	-0,01	3485,0	22,07
	11	424,9	0,6	3499,9	3524,2	12,37			
	12								
-10	10N	566,2	-0,8	3436,8	3480,4	22,39	-0,01	3440,4	22,36
	11	424,9	0,6	3455,5	3480,0	12,53			
	12								
-5	10N	566,2	-0,8	3393,5	3437,8	22,67	-0,01	3397,3	22,65
	11	424,9	0,6	3412,5	3437,4	12,69			
	12								
0	10N	566,2	-0,8	3351,7	3396,5	22,96	-0,01	3355,6	22,93
	11	424,9	0,6	3370,9	3396,1	12,84			
	12								
5	10N	566,2	-0,8	3311,3	3356,5	23,24	-0,01	3315,2	23,21
	11	424,9	0,6	3330,7	3356,2	13,00			
	12								
10	10N	566,2	-0,8	3272,1	3317,9	23,52	-0,01	3276,2	23,49
	11	424,9	0,6	3291,7	3317,5	13,15			
	12								
15	10N	566,2	-0,8	3234,1	3280,4	23,80	-0,01	3238,3	23,76
	11	424,9	0,6	3254,0	3280,1	13,30			
	12								
20	10N	566,2	-0,8	3197,3	3244,1	24,07	-0,01	3201,6	24,04

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.10N al Sostegno n.12

Campata equivalente = 510,44 [m]

Note : Nuovo

CONDUTTORE

Diametro = 31,50 [mm]

Sezione = 585,30 [mm²]

Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
20	11	424,9	0,6	3217,4	3243,8	13,46	0,00		13,52
	12								
25	10N	566,2	-0,8	3161,5	3209,0	24,34	-0,01	3166,0	24,31
	11	424,9	0,6	3181,9	3208,6	13,61	0,00		13,68
	12								
30	10N	566,2	-0,8	3126,9	3174,8	24,61	-0,01	3131,5	24,58
	11	424,9	0,6	3147,5	3174,4	13,76	0,00		13,83
	12								
35	10N	566,2	-0,8	3093,3	3141,7	24,88	-0,01	3098,0	24,85
	11	424,9	0,6	3114,1	3141,3	13,90	0,00		13,98
	12								
40	10N	566,2	-0,8	3060,6	3109,5	25,15	-0,01	3065,4	25,11
	11	424,9	0,6	3081,7	3109,2	14,05	0,00		14,13
	12								

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.10N al Sostegno n.12

Note : Nuovo

FUNE di GUARDIA Diametro = 11,50 [mm] Sezione = 80,70 [mm²] Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
-20	10N 11	566,2	-0,3	1088,0	1098,4 1098,0	19,43
	11 12	424,9	-1,9	1133,5	1138,9 1139,2	10,50
-15	10N 11	566,2	-0,3	1078,2	1088,8 1088,3	19,61
	11 12	424,9	-1,9	1116,2	1121,7 1122,0	10,66
-10	10N 11	566,2	-0,3	1068,7	1079,3 1078,9	19,79
	11 12	424,9	-1,9	1099,5	1105,0 1105,3	10,82
-5	10N 11	566,2	-0,3	1059,3	1070,1 1069,6	19,96
	11 12	424,9	-1,9	1083,3	1089,0 1089,3	10,98
0	10N 11	566,2	-0,3	1050,2	1061,0 1060,6	20,13
	11 12	424,9	-1,9	1067,7	1073,5 1073,8	11,14
5	10N 11	566,2	-0,3	1041,3	1052,2 1051,8	20,31
	11 12	424,9	-1,9	1052,7	1058,5 1058,8	11,30
10	10N 11	566,2	-0,3	1032,6	1043,6 1043,2	20,48
	11 12	424,9	-1,9	1038,2	1044,0 1044,3	11,46

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.10N al Sostegno n.12

Note : Nuovo

FUNE di GUARDIA Diametro = 11,50 [mm] Sezione = 80,70 [mm²] Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
15	10N 11	566,2	-0,3	1024,1	1035,2 1034,8	20,65
	11 12	424,9	-1,9	1024,1	1030,1 1030,4	11,62
20	10N 11	566,2	-0,3	1015,8	1026,9 1026,5	20,82
	11 12	424,9	-1,9	1010,5	1016,5 1016,9	11,78
25	10N 11	566,2	-0,3	1007,6	1018,9 1018,5	20,99
	11 12	424,9	-1,9	997,3	1003,5 1003,8	11,93
30	10N 11	566,2	-0,3	999,6	1011,0 1010,6	21,16
	11 12	424,9	-1,9	984,6	990,8 991,1	12,09
35	10N 11	566,2	-0,3	991,8	1003,3 1002,9	21,32
	11 12	424,9	-1,9	972,3	978,6 978,9	12,24
40	10N 11	566,2	-0,3	984,2	995,7 995,3	21,49
	11 12	424,9	-1,9	960,3	966,7 967,0	12,39

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.12 al Sostegno n.13

Campata equivalente = 312,30 [m]

Note : Esistente

CONDUTTORE

Diametro = 31,50 [mm]

Sezione = 585,30 [mm²]

Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
-20	12	312,3	3,4	2164,3	2181,9	10,81	0,00	2164,3	10,81
	13				2188,4				
-15	12	312,3	3,4	2134,5	2152,4	10,96	0,00	2134,5	10,96
	13				2158,9				
-10	12	312,3	3,4	2105,9	2124,0	11,11	0,00	2105,9	11,11
	13				2130,6				
-5	12	312,3	3,4	2078,3	2096,7	11,26	0,00	2078,3	11,26
	13				2103,2				
0	12	312,3	3,4	2051,7	2070,4	11,41	0,00	2051,7	11,41
	13				2076,9				
5	12	312,3	3,4	2026,0	2045,0	11,55	0,00	2026,0	11,55
	13				2051,5				
10	12	312,3	3,4	2001,2	2020,4	11,69	0,00	2001,2	11,69
	13				2027,0				
15	12	312,3	3,4	1977,2	1996,7	11,84	0,00	1977,2	11,84
	13				2003,3				
20	12	312,3	3,4	1954,0	1973,8	11,98	0,00	1954,0	11,98
	13				1980,3				
25	12	312,3	3,4	1931,6	1951,7	12,12	0,00	1931,6	12,12
	13				1958,2				
30	12	312,3	3,4	1909,9	1930,2	12,26	0,00	1909,9	12,26
	13				1936,7				

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.12 al Sostegno n.13	Campata equivalente = 312,30 [m]		
Note : Esistente			
CONDUTTORE	Diametro = 31,50 [mm]	Sezione = 585,30 [mm ²]	Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
35	12	312,3	3,4	1888,8	1909,4	12,39	0,00	1888,8	12,39
	13				1915,9				
40	12	312,3	3,4	1868,4	1889,3	12,53	0,00	1868,4	12,53
	13				1895,8				

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.II Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.12 al Sostegno n.13

Note : Esistente

FUNE di GUARDIA

Diametro = 11,50 [mm]

 Sezione = 80,70 [mm²]

Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
-20	12 13	312,3	3,4	675,7	679,8 681,6	9,52
-15	12 13	312,3	3,4	667,8	672,0 673,8	9,63
-10	12 13	312,3	3,4	660,2	664,5 666,2	9,74
-5	12 13	312,3	3,4	652,8	657,1 658,9	9,85
0	12 13	312,3	3,4	645,6	650,0 651,8	9,96
5	12 13	312,3	3,4	638,6	643,1 644,9	10,07
10	12 13	312,3	3,4	631,9	636,4 638,2	10,18
15	12 13	312,3	3,4	625,3	629,9 631,7	10,29
20	12 13	312,3	3,4	618,9	623,5 625,3	10,39
25	12 13	312,3	3,4	612,7	617,4 619,2	10,50
30	12 13	312,3	3,4	606,7	611,4 613,2	10,60

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.12 al Sostegno n.13

Note : Esistente

FUNE di GUARDIA Diametro = 11,50 [mm] Sezione = 80,70 [mm²] Peso = 0,537 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
35	12	312,3	3,4	600,8	605,6	10,71
	13					
40	12	312,3	3,4	595,1	599,9	10,81
	13					

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.13 al Sostegno n.14

Campata equivalente = 322,60 [m]

Note : Esistente

CONDUTTORE

Diametro = 31,50 [mm]

 Sezione = 585,30 [mm²]

Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
-20	13	322,6	-2,0	2142,2	2166,5	11,65	0,00	2142,2	11,65
	14				2162,7				
-15	13	322,6	-2,0	2114,9	2139,5	11,81	0,00	2114,9	11,81
	14				2135,7				
-10	13	322,6	-2,0	2088,6	2113,5	11,96	0,00	2088,6	11,96
	14				2109,6				
-5	13	322,6	-2,0	2063,2	2088,3	12,10	0,00	2063,2	12,10
	14				2084,5				
0	13	322,6	-2,0	2038,6	2064,0	12,25	0,00	2038,6	12,25
	14				2060,2				
5	13	322,6	-2,0	2014,8	2040,5	12,39	0,00	2014,8	12,39
	14				2036,7				
10	13	322,6	-2,0	1991,8	2017,8	12,54	0,00	1991,8	12,54
	14				2014,0				
15	13	322,6	-2,0	1969,5	1995,8	12,68	0,00	1969,5	12,68
	14				1992,0				
20	13	322,6	-2,0	1947,9	1974,5	12,82	0,00	1947,9	12,82
	14				1970,6				
25	13	322,6	-2,0	1927,0	1953,8	12,96	0,00	1927,0	12,96
	14				1950,0				
30	13	322,6	-2,0	1906,7	1933,8	13,10	0,00	1906,7	13,10
	14				1929,9				

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.13 al Sostegno n.14	Campata equivalente = 322,60 [m]		
Note : Esistente			
CONDUTTORE	Diametro = 31,50 [mm]	Sezione = 585,30 [mm ²]	Peso = 1,953 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Conduttore in Carrucola			Delta Regolaz [m]	Conduttore in Morsa	
		Campata [m]	Dislivello [m]	Tiro Orizzon. [daN]	Tiro Assiale [daN]	Freccia [m]		Tiro [daN]	Freccia [m]
35	13 14	322,6	-2,0	1887,0	1914,3 1910,5	13,24	0,00	1887,0	13,24
40	13 14	322,6	-2,0	1867,8	1895,4 1891,6	13,37	0,00	1867,8	13,37

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.II Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.13 al Sostegno n.14

Note : Esistente

FUNE di GUARDIA	Diametro = 10,50 [mm]	Sezione = 65,80 [mm ²]	Peso = 0,517 [kg/m]
------------------------	-----------------------	------------------------------------	---------------------

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
-20	13 14	322,6	-7,3	638,5	644,3 643,3	10,35
-15	13 14	322,6	-7,3	632,5	638,4 637,3	10,45
-10	13 14	322,6	-7,3	626,7	632,5 631,5	10,55
-5	13 14	322,6	-7,3	621,0	626,9 625,9	10,64
0	13 14	322,6	-7,3	615,4	621,4 620,4	10,74
5	13 14	322,6	-7,3	610,0	616,0 615,0	10,84
10	13 14	322,6	-7,3	604,7	610,7 609,7	10,93
15	13 14	322,6	-7,3	599,5	605,6 604,6	11,03
20	13 14	322,6	-7,3	594,4	600,6 599,6	11,12
25	13 14	322,6	-7,3	589,5	595,7 594,7	11,21
30	13 14	322,6	-7,3	584,7	590,9 589,9	11,31

Tabella di Tesatura

Linea Elettrica a 132 kV

Linee AT : Travagliato - F.Ili Stefana

Terna n° 754

Caratteristiche della TRATTA

Tratta dal Sostegno n.13 al Sostegno n.14

Note : Esistente

FUNE di GUARDIA Diametro = 10,50 [mm] Sezione = 65,80 [mm²] Peso = 0,517 [kg/m]

Temperatura di Posa [°C]	Sostegno numero	Dati Geometrici		Tiro Orizzontale [daN]	Tiro Amarri [daN]	Freccia [m]
		Campata [m]	Dislivello [m]			
35	13	322,6	-7,3	579,9	586,2	11,40
	14				585,2	
40	13	322,6	-7,3	575,3	581,7	11,49
	14				580,6	

Tabella di Tesatura Indice

Titolo	Pagina
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 4 al sostegno 7 : CONDUTTORE Esistente	5
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 4 al sostegno 7 : FUNE DI GUARDIA Esistente	7
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 7 al sostegno 10N : CONDUTTORE Nuovo	9
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 7 al sostegno 10N : FUNE DI GUARDIA Nuovo	11
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 10N al sostegno 12 : CONDUTTORE Nuovo	14
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 10N al sostegno 12 : FUNE DI GUARDIA Nuovo	16
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 12 al sostegno 13 : CONDUTTORE Esistente	18
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 12 al sostegno 13 : FUNE DI GUARDIA Esistente	20
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 13 al sostegno 14 : CONDUTTORE Esistente	22
Terna n°754 a 132 kV / Travagliato - F.Ili Stefana ; tratta dal sostegno 13 al sostegno 14 : FUNE DI GUARDIA Esistente	24