FABBISOGNO SOSTEGNI	
TIPO	QUANTITA'
LSU14a	8
LSU14b	10
LSU14c	30
LSU16a	0
LSU16b	1
LSU18a	3
LSU18b	7
LSU18c	18
LSU20a	0
LSU20b	3
LSU22a	0
LSU22b	40
LSU22c	4
LSU24a	0
LSU24b	10
PILONE MEC	4
PILONE 8382	0
PILONE 9586	8
trave orm 1bin	2
trave orm 2bin	0
trave orm l=19,2m	2
MEC C15	4
MEC C16	1
MEC C19	7
MEC C20	1
MEC C21	1
MEC C24	2
MEC C25	1
MEC B33	2
PENDULO	104

FABBISOGNO FONDAZIONI	
TIPO	QUANTITA'
P4	22
P5	1
P6	3
P7D	10
B0	28
B0a	2
B1	34
B2	16
B3	8
B3a	8
B4	3
B5	5
B6	0
B6M	4
B7	0
P1MEC	4
POT	8
TTA1	17
TTA 44	3
TTBa	4
TTCa	4

RIEPILOGO PEZZATURE L.d.C.

N°	DA SOST.		A SOST.		L. FILO [m]		L. FUNE [m]	
	R	F	R	F	Netto	1.50%	Netto	1.50%
1	A108			B118-T	150	152	150	152
2	B113			A122	170	173	170	173
4P	B115		A147		1486	1508	1486	1508
					1486	1508	1486	1508
7		giunto ex	B131		350	355	350	355
					350	355	350	355

FABBISOGNO CORDA 2xTACSR CIRC. INTERPALI

N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. [m]	
			Netto	1.50%
1	A107	A110	81	82
2	B107	B113	77	78
3	A111-T	A113-T	74	75
4	88A	86A	42	43
5	83A	81A	55	56
6	B120	70A	305	310
7	79A	A141	741	752
8	B138-T	48A	533	541
9	A136	A142	282	286
10	A141	2A	495	502
11	A142	ex	379	385

FABBISOGNO CORDA 2xCu 120mmq ATTRAV. AEREI CdT

N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. [m]
1	A110	A111-T	3
2	90A	B115-T	36
3	A113-T	83A	56
4	86A	B120	40
5	B126	B131	12
6	81A	79A	66
7	61A	79A	46
8	47A	A136	12
9	35A	A140	12

CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO

Binari di corsa - Catenaria 440mmq:
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mmq - Tiro 2x1125daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 2x1000daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in ALLUMINIO

Circuito di messa a terra e protezione TE
-) n°2 corde nude TACSR Ø15,82mm (170mmq) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso

- Numero del sostegno
- Tipo del sostegno
- Tipo del blocco/tirante a terra
- DR [m]
- DR [m]
- H Linea [m]
- Tipo di sospensione
- Picchetto di terra

LEGENDA SIMBOLI L.d.C.

	Conduttura attiva		Palo flangiato tipo LSU per sostegno sospensione allo scoperto
	Conduttura inattiva		Portale di ormeggio tralicciato (dis. E65018)
	Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Pendulo scatolare in acciaio
	Ormeggio F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro		Portale di ormeggio esistente in tubolare d'acciaio
	Ormeggio F.C. / C.P. con regolazione automatica del tiro tramite dispositivo di tensionatura a molla		Isolatore di sezione percorribile
	Ormeggio cond. TE con n°1 C.P. fissa e n°1 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm
	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso		Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto		Dispersore di terra
	Sezionatore aereo a comando manuale normalmente chiuso		Dispersore di terra profondo
	Strallo di Punto Fisso		Limitatore di tensione bidirezionale - Collegamento alla rotaia non isolata in doppio cavo TACSR Ø19,62mm
	Tirante a terra singolo		Ormeggio isolato circuito di terra
	Tirante a terra doppio		Limitatore di tensione unidirezionale - Colleg. alle pensiline metalliche ed al circuito interpali in doppio cavo TACSR Ø19,62mm
	Pozzetto in CLS 120x120x100cm - Chiusino carrabile D400 in ghisa		Cavidotto costituito da n°4 tubi PVC Ø200mm interrati alla profondità di 80cm
	Pozzetto in CLS 60x60x100cm - Chiusino carrabile D400 in ghisa		Alimentatore 3kVcc in cavo FG7H1M2 12/20kV 3x1x500mmq (in cunicolo interrato 250x100mm, p≥1m, rif. RFI/DTC.EE.TE 160).

NOTE:
1) Le caratteristiche tecniche degli impianti TE sono conformi a quanto riportato nel documento: RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A - CAPITOLATO TECNICO T.E. ED. 2014 e negli elaborati in esso richiamati, dei quali di seguito si riportano i principali:
- E64864c - TABELLA DI IMPIEGO PALI LSU E DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE DI PIENA LINEA;
- E64865e - BLOCCHI DI FONDAZIONE E RELATIVE ARMATURE PER SOSTEGNI TIPO "LSU" DI PIENA LINEA;
- E64881d - BLOCCHI DI FONDAZIONE E RELATIVE ARMATURE PER TIRANTI A TERRA TIPO "TTA", "TTB" E "TTC";

2) Tutti i sostegni dovranno essere dotati di proprio dispersore di terra a picchetto e dovranno essere collegati ai trefoli del circuito di messa a terra di protezione TE.

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP: J81D19000000009

U.O. Tecnologie Nord

PROGETTO DEFINITIVO

NUOVO COLLEGAMENTO FERROVIARIO STAZIONE DI BERGAMO - "AEROPORTO ORIO AL SERIO"

LOTTO 1: NUOVA LINEA BERGAMO - ORIO AL SERIO CON MODIFICHE ALLA RADICE EST DEL PRG DI BERGAMO E PRG DI ORIO AL SERIO

STAZIONE DI BERGAMO

Piano di elettrificazione e circuito di terra e protezione - FASE 1

SCALA: 1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM27	00	D	58	P8	LC1000	015	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Serrau	Giugno 2020	M. Reggiani	Giugno 2020	M. Berlingieri	Giugno 2020	M. Gambaro Giugno 2020

File: NM2700D58P8LC1000015A.dwg | n. Elab.: X