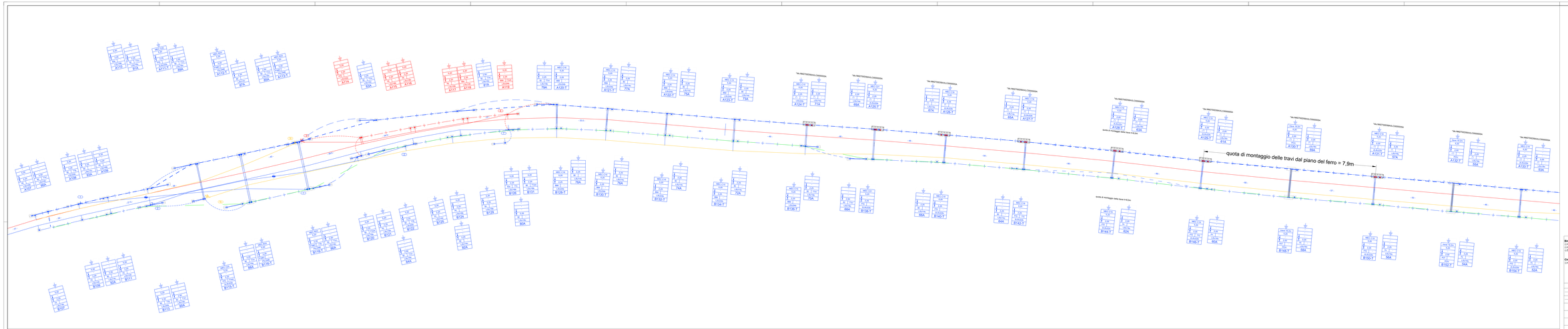

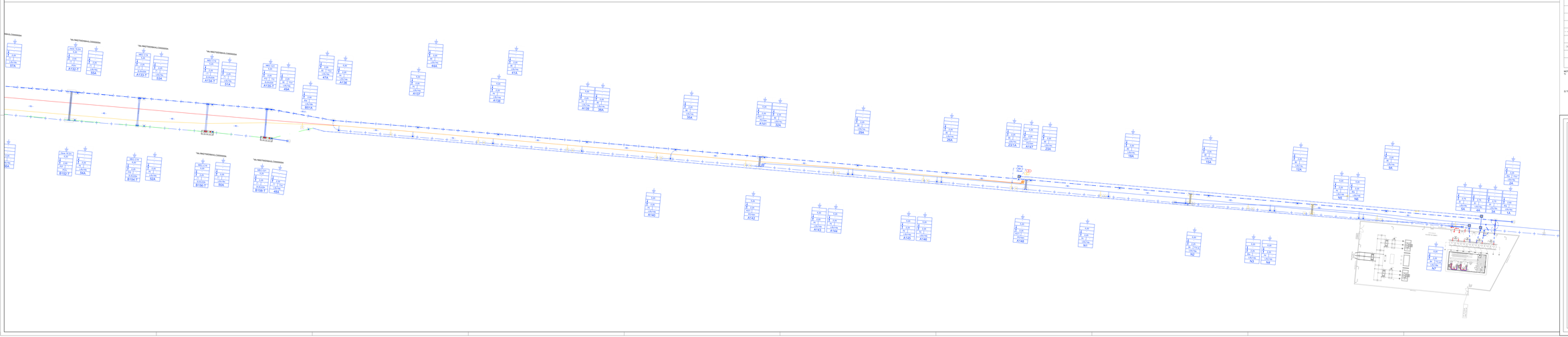

FABBISOGNO SOSTEGNI	
TIPO	QUANTITA'
LE07A	1
LE08A	1
LE10A	1
LE11A	1
LE12A	1
LE13A	1
LE14A	1
LE15A	1
LE16A	1
LE17A	1
LE18A	1
LE19A	1
LE20A	1
LE21A	1
LE22A	1
PL1NE MEC	1
PL1NE ERM	1
PL2NE ERM	1
Gara a/n Tipo	1
Gara a/n Tipo	1
Ancor.tes	1
MEC C2A	1
MEC C3A	1
MEC S2A	1
MEC S3A	1
MEC E2A	1
MEC E3A	1
PRINC E2A	1

FABBISOGNO FONDAZIONI	
TIPO	QUANTITA'
A	1
A1	1
A2	1
B	1
B1	1
B2	1
B3	1
B4	1
B5	1
B6	1
B7	1
BM	1
C	1
FUNEI	1
FS1	1
FS2	1
FS3	1
FS4	1

RIEPILOGO PEZZATURE L.e.C.

N°	DA SOST.	A SOST.	L. FILO (m)	L. FUNE (m)
1	A115-T	A116	125 / 125	125 / 125
	A116	A117	125 / 125	125 / 125
		A118	125 / 125	125 / 125
2	A119-T	A120	125 / 125	125 / 125
		A121	125 / 125	125 / 125

FABBISOGNO CORDA 2xCu 120mmq A.TTRAV. AERE/ CAT

N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. (m)
1	A112-T	A113	42
2	A113	A114	42
3	A114	A115	42
4	A115	A116	42

FABBISOGNO CORDA 2xTACSR CIRC. INTERPALI

N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. (m)
1	A114	A116	100 / 100

CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO

Binari di corsa - Catenaria 440mm²:
- Tipo 2x120Mm² Cu+Mg 120mmq - 2x120MM con regolazione automatica
- 2 FM di contatto Cu+Ag 120mmq - Tipo 2x150MM con regolazione automatica
- Sospensione a mensola in ALLUMINIO

Circuito di messa a terra e protezione TS
- 2x1 D rame nude 70/35M (EN 50341-1/Tlmmq) - Tipo (a 15°C) 2x350MM Rame

LEGENDA SIMBOLI L.e.C.

Conduttura aérea	Palo flangiato tipo LSU per sostegno sospensione alto scaparto
Conduttura inaérea	Puntale di ormeggio tralicciato (dis. E65010)
Ormeggio cavo TE con 2 F.F. e 2 F.F.T. con regolazione automatica del tiro con dispositivo di bloccaggio cavo	Peraulico scaricatore in acciaio
Ormeggio F.C. - F.F. senza regolazione automatica del tiro	Puntale di ormeggio sostenente in tubolare d'acciaio
Ormeggio F.C. - F.F. con regolazione automatica del tiro tramite dispositivo di bilanciamento a piombo	Isolatore di sezione percorribile
Ormeggio F.C. - F.F. con 4° F.F. flessa e 4° F.F. con regolazione automatica del tiro per ancoraggi a sagola e contrappesi	Circuito di terra in doppio conduttore rivolo TACSR (Ø10,5)mm
Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, con mediante chiuso	Attraversi. 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
Sfiato di Punto Fisso	Limitatore di tensione bidirezionale - Collegamento alla copia non isolata in doppio cavo TACSR (Ø10,5)mm
Tirante a terra singolo	Ormeggio isolato circuito di terra
Tirante a terra doppio	Limitatore di tensione unidirezionale - Collegamento alla copia non isolata in doppio cavo TACSR (Ø10,5)mm
Puzzetta in CLS 120x120x150cm - Chiusino carrabile D400 in ghisa	Pozzetto ispezionabile circuito di terra - Cilindro corrugato da 315 kgs PVC 40x80mm interrati alla profondità di 80cm
	Alimentatore 3kVcc in cavo FQ2H-N2
Puzzetta in CLS 60x60x100cm - Chiusino carrabile D400 in ghisa	1/2Zbh/ 3x1x50/energ 2/ cunicolo interrato 250x150mm, per km, ref. RFI/TC/E.02 TE 1400.

NOTE:
1) La condivisione tecnica degli impianti TE sono conformi a quanto riportato nel documento "Linee guida per la progettazione delle opere civili ferroviarie" - Rev. 2 del 30/06/2011 e negli elaborati in seno richiamati, per quanti di seguito si riporta: - ELE00xx - TABELLA DI IMPEDENZA LOE E DEI BLOCCHI DI FRAZIONAMENTO IN FERRA LINEA; - ELE00xx - BLOCCHI DI FRAZIONAMENTO E RELATIVE LINEE PER TRAZIONE IN FERRA LINEA; - ELE00xx - BLOCCHI DI FRAZIONAMENTO E RELATIVE LINEE PER TRAZIONE IN TERRA TIPO "TTS" / "TTB" e "TTN".

2) Tutti i sostegni dovranno essere dotati di proprio dispersore di terra e pertanto e dovranno essere collegati ai traliciti del circuito di messa a terra e protezione TS.

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

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 2

SCALA: 1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM27	00	D	08	P8	LE1000	016	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	D. Lo Bianco	Giugno 2021	A. Ferrante	Giugno 2021	A. Mazzocchi	Giugno 2021	A. Di Maio Giugno 2021

File: NM27000SBPBL0100016.dwg

n. Elab.: X