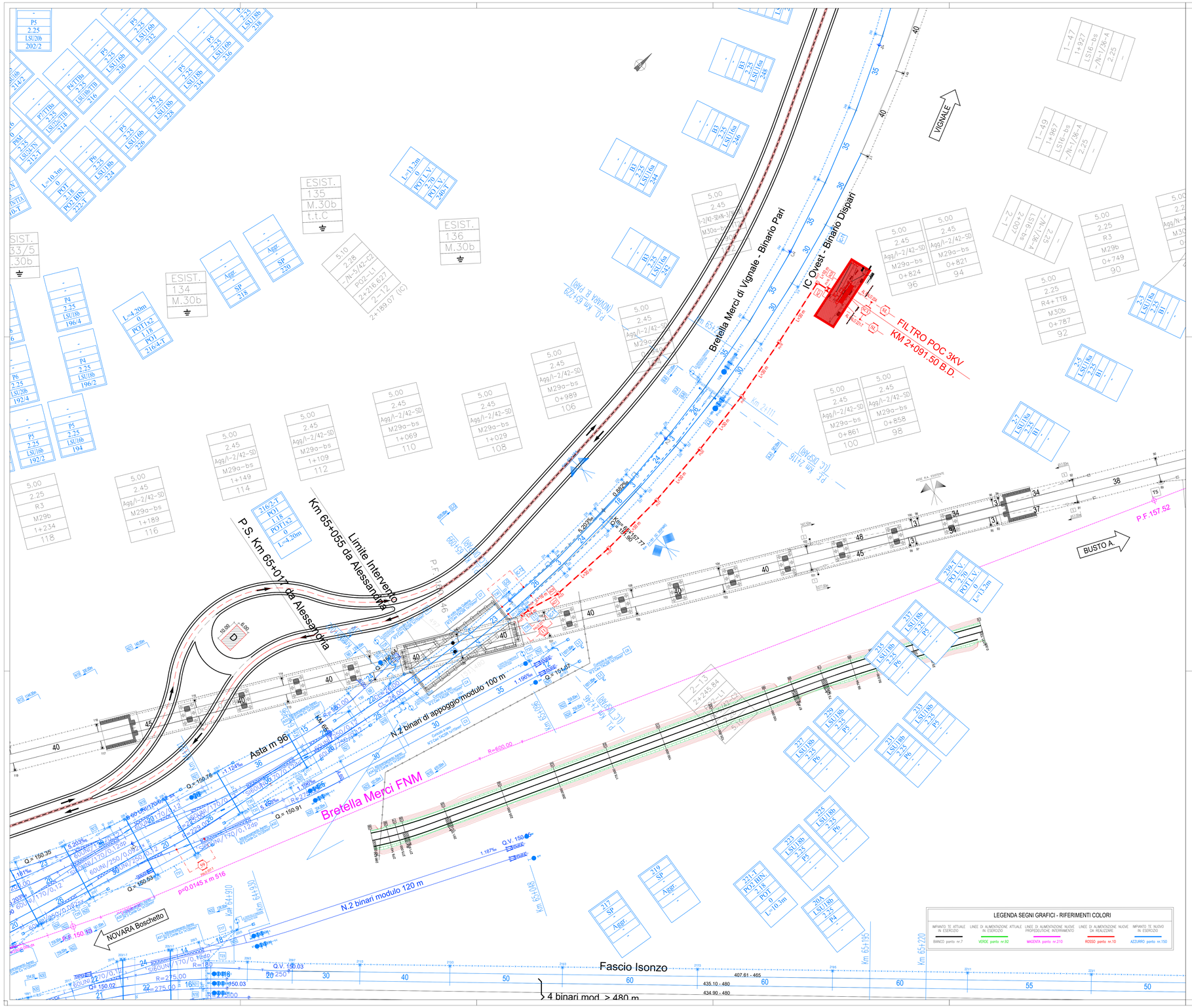


LEGENDA CAVIDOTTO LINEE DI ALIMENTAZIONE 3kVcc

	Pozzetto in cls dim. 50x50x50cm
	Pozzetto in cls dim. 80x80x96cm per attraversamento
	Pozzetto in cls dim. 120x120x96cm per attraversamento
	Cavidotto

NOTA Posa linee di alimentazione 3kVcc:

- Per ciascuna linea di alimentazione in uscita dalla S.S.E. verso la linea di contatto, da interrare, saranno previsti scaricatori di sovratensione, del tipo omologato da RFI, a monte ed a valle del tratto in cavo.
- Ciascuna linea di alimentazione 3 kVcc, nel tratto interrato, sarà costituita da 4 cavi 1x500 mm².
- Il cavidotto sarà costituito da una tubiera con tubi di diametro 200 mm, in numero variabile a seconda del tratto, intervallata ogni 30 m circa, da opportuna pozzetti rompitratta.
- I cavi positivi e i conduttori aerei di alimentazione hanno le caratteristiche riportate di seguito.

Cavi positivi:
specifica tecnica di riferimento: RFI.DTC STF.E.SP.IFS.TE.147 A;
categorico/progressivo: 803/977;
designazione: FG7H1M2 - 12/20kV - 1x500/120 mm²;
classe CPR: B2ca-s1a,d1,a1.

Corde di Alimentazione aerea:
specifica tecnica di riferimento: TE.25/ED.1985
categorico/progressivo: 785/150 (il progressivo generico verrà definito in fase di fabbisogno materiali) ;
designazione: CU 419,6 (37x2,8) sez. 230mm²;
composizione: Cu-ETP-UNI 5649-71 parte 1°

DISEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODIFICA
* Le caratteristiche tecniche degli impianti TE sono conformi a quanto riportato nel documento: CAPITOLATO TECNICO-TE, ED. 2014	* RFI DTC STS CNE SP IFS TE 210 A
1) Pali LSU	1) doc. E.64013 Rev.E
2) Plinti dei portali di ormeggio	2) doc. E.65018 Rev.E
3) Travi di ormeggio a luce variabile	3) doc. E.65109 Rev.B
4) Travi mec tipo C	4) doc. E.64923 Rev.C
5) Blocchi di fondazione per sostegni LSU	5) doc. E64865 Rev.E
6) Blocchi di fondazione per tiranti a terra	6) doc. E64881 Rev.D
7) Blocchi di fondazione tipo PBD per sostegni 2x35/22 portanti travi mec tipo C	7) doc. E65042 Rev.B
8) Blocchi di fondazione per Portali di ormeggio	8) doc. E65022 Rev.B
9) Trafilandi per pali LSU	9) doc. E64866 Rev.C
10) Piastre e Trafondi per tiranti a terra	10) doc. E64867 Rev.H
11) Trafondi per portali di ormeggio	11) doc. E65022 Rev.A
12) Tabelle impiego pali LSU di piano linea	12) doc. E64864 Rev.C

NOTE GENERALI

LEGENDA LINEA DI CONTATTO

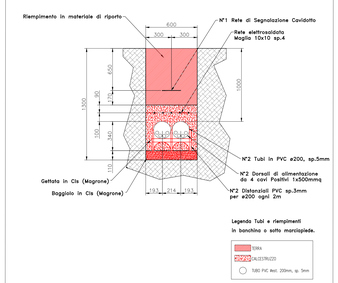
	Conduttore attivo		Asse Punto Fisso
	Conduttore inattivo		Asse Regolazione Automatica
	Ormeggio con regolazione automatica del F.C. e delle C.F. CATENARIA 270mm² LINEA AV e F.J.		Asse Tronco di Sezionamento
	Ormeggio con regolazione automatica del F.C. e delle C.F. CATENARIA 440mm² LINEA STORICA		Portale Tubolare tipo PT Esistente
	Ormeggio con regolazione automatica del F.C. e delle C.F. CATENARIA 320mm² LINEA STORICA		Portale Traliciato Nuovo Posa
	Ormeggio con regolazione automatica del F.C. e fasci delle C.F. CATENARIA 320mm² LINEA STORICA		Palo LSU Nuovo Posa
	Ormeggio con regolazione automatica del F.C. e fasci delle C.F. CATENARIA 165/220mm² LINEA STORICA		Supporto pendulo Nuovo Posa
	Ormeggio senza regolazione automatica – CATENARIA 270mm²		Supporto pendulo Esistente
	Ormeggio senza regolazione automatica – CATENARIA 440mm²		Palo W Esistente
	Ormeggio senza regolazione automatica – CATENARIA 320mm²		Palo L5 Esistente
	Ormeggio senza regolazione automatica – CATENARIA 165/220mm²		Tirante a terra tipo TTA–TTB–TTC
	Isolamento conduttore all'ormeggio		Sezionatore unipolare telecontrollato (manuale/telecomandato)
	Isolatori di sezione percorribile		Sezionatore bipolare telecontrollato (manuale/telecomandato)
	Isolatori di sezione per sovrapposizioni		Commutatore con lama di Messa a terra

LEGENDA CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE

	M'2 Corde aeree di terra TACSR ø15,82mm Sez.170mm²		Collegamento aereo tra le corde di terra pari–dispari M'2 Corde aeree Cu Sez.120mm²
	Ormeggio Trefolo di terra non isolato		Collegamento sostegno / limitatore di tensione / cassa induttiva / rotaia
	Ormeggio Trefolo di terra isolato		M'2 Cavi TACSR Sez.170mm² in rosso

LEGENDA POSA CAVI, POLIFORE ALIMENTATORI INTERRATI

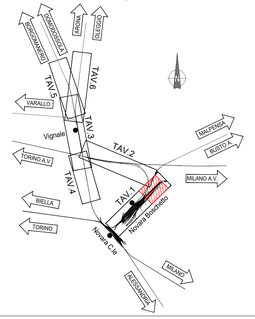
Schema tipologico di posa poliforme in banchina, sotto marciapiede o lungo linea. Profondità minima di posa: 1000mm sotto piano calpestio.



CARATTERISTICA DELLA LINEA DI CONTATTO

STORICA / INTERCONNESSIONE - 3 kV c.c.	ALTA VELOCITA' - 25 kV c.a.
BINARI DI CORSA LINEA STORICA – CATENARIA 440mm² (3 kV c.c.) –N'2 Corde portanti regolate (Cu 120mm²) – TRIO= 2x1725daN –N'2 Fili di contatto regolati (Cu–Ag0.10 150mm²) – TRIO= 2x1000daN	BINARI DI CORSA LINEA AV – CATENARIA 270mm² – (2x25 kV c.a.) –N'1 Corda portante regolata (Cu 120mm²) – TRIO= 1x1625daN –N'1 Filo di contatto regolato (Cu–Ag0.10 150mm²) – TRIO= 1x3000daN
BINARI DI CORSA LINEA STORICA – CATENARIA 320mm² (3 kV c.c.) –N'1 Corda portanti regolata (Cu 120mm²) – TRIO= 1x1375daN –N'2 Fili di contatto regolati (Cu 150mm²) – TRIO= 2x1000daN	BINARIO DEVIATO LINEA AV – CATENARIA 270mm² (1x25 kV c.a.) –N'1 Corda portante regolata (Cu 120mm²) – TRIO= 1x1625daN –N'1 Filo di contatto regolato (Cu–Ag0.10 150mm²) – TRIO= 1x2000daN
BINARI SECONDARI E COMUNICAZIONI – CATENARIA 220mm² (3 kV c.c.) –N'1 Corda portante fissa (Cu 120mm²) – TRIO= 1x875daN a +15° –N'1 Filo di contatto regolato (Cu 150mm²) – TRIO= 1x750daN	
CIRCUITO DI PROTEZIONE TE STORICA / INTERCONNESSIONE (3 kV c.c.): –N'2 Corde in dorsale (Al. 120mm²) Tiro = 2x350 daN a +15°C –N'2 Corde in Attraversamento (Cu 120mm²) Tiro = (*)	CIRCUITO DI PROTEZIONE TE LINEA AV (2x25 kV c.a.): –N'2 Corde in dorsale (TACSR 170mm²) Tiro = 2x350 daN a +15°C –N'2 Cavi in Attraversamento (TACSR 170mm²) Tiro = Corde Mobile (*)

NOTA:
–Tutti i sostegni sono dotati di rispettivo picchetto di terra
* Tiro variabile in funzione della compata e della freccia a garanzia dei franchi elettrici sulla L.C. sottostante



COMPUTO CAVIDOTTO DI NUOVA POSA

Dorsale N.°	Pozzetto N.° Dal	Pozzetto N.° Al	Tipologia di posa	Composizione tubiera: Lunghezza (m)	Tubi N.°	Tubi Diam.
AC6	Pr16	Pr17	ATTRAVERSAMENTO BINARI	10	1	200 mm
	Pr17	Pr18	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr18	Pr19	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr19	Pr20	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr20	Pr21	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr21	Pr22	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr22	Pr23	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr23	Pr24	ADIACENZA BINARI	16	1	200 mm
	Pr24	Pr25	ADIACENZA BINARI	4	1	200 mm
AC7	Pr16	Pr17	ATTRAVERSAMENTO BINARI	10	1	200 mm
	Pr17	Pr18	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr18	Pr19	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr19	Pr20	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr20	Pr21	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr21	Pr22	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr22	Pr23	ADIACENZA BINARI	30	1	200 mm
	Pr23	Pr24	ADIACENZA BINARI	16	1	200 mm
	Pr24	Pr25	ADIACENZA BINARI	4	1	200 mm

FABBISOGNO CANALIZZAZIONI

TIPO	Q.TA'
Cavidotto Tubi PVC Ø200mm	210 m
Pozzetto in cls dim. 120x120x96cm per attraversamento	1
Pozzetto in cls dim. 80x80x96cm per attraversamento	9

COMPUTO LINEA DI ALIMENTAZIONE DI NUOVA POSA

N.° Conduttura	N.° Dal palo	N.° Al palo	CORDA IN "Cu" #19,6 (37x2,8) SEZ. 230 mm² (785/150): Lunghezza Teorica (m)	Bobina N.°	Bobina m	CAVO IN "Cu" SEZ. 500 mm² (1610/967): Lunghezza (m)	Bobina N.°	Bobina m
AC6	FILTRO POC	20A				4x250		
AC7	FILTRO POC	221-1				4x250		
TOTALE						2000,0		

FABBISOGNO CAVI

TIPO	Q.TA'
FG7H1M2 - 12/20kV - 1x500/120 mm²	2000m
Corda Cu ø 19,6 mm - Sez.230 mm²	-

LEGENDA SEGNI GRAFICI - RIFERIMENTI COLORI

IMPIANTO TE ATTUALE IN ESERCIZIO	LINEE DI ALIMENTAZIONE ATTUALE IN ESERCIZIO	LINEE DI ALIMENTAZIONE NUOVE PROPEDEUTICHE INTERRAMENTO	LINEE DI ALIMENTAZIONE NUOVE DA REALIZZARE	IMPIANTO TE NUOVO IN ESERCIZIO
BIANCO pantone nr.7	VERDE pantone nr.92	MAGENTA pantone nr.210	ROSSO pantone nr.10	AZZURRO pantone nr.150

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI NOVARA
1^ FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

TRAZIONE ELETTRICA
Tratta Vignale/Boschetto Interconnessione
Planimetria Alimentatori da Filtri POC

SCALA: 1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Y	00	D	18	P8	LC1200	09	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Mirci	04 - 2021	A. Spaziani	04 - 2021	F. Pasqua	04 - 2021	G. Giuseppe Buffarini

File: NM0Y00D18RILC1200091A.DWG