

LEGENDA SEGNI GRAFICI - RIFERIMENTI COLORI					
OPERA ATTUALE IN ESERCIZIO	OPERA ATTUALE/PROVVISORIA DA DEMOLIRE	OPERA PROVVISORIA DA REALIZZARE	OPERA PROVVISORIA IN ESERCIZIO	OPERA DI FASE DA REALIZZARE	OPERA DI FASE IN ESERCIZIO
BIANCO punto nr.7	GIALLO punto nr.40	VERDE punto nr.92	BLU punto nr.5	ROSSO punto nr.10	AZZURRO punto nr.150

DESCRIZIONE	CODIFICA
* Le caratteristiche tecniche degli impianti si sono conformate a quanto riportato nel documento: CARPATO TECNICO T.E. ED. 2014	* RFI DTE STS DNE SP PFS TE 210 A
1) Pali LSI	1) doc. E.6013 Rev.E
2) Piani dei pontali di ormeggio	2) doc. E.6018 Rev.E
3) Travi di ormeggio a luce variabile	3) doc. E.6109 Rev.B
4) Travi mic tipo C	4) doc. E.64923 Rev.C
5) Blocchi di fondazione per sostegni LSI	5) doc. E.6486 Rev.E
6) Blocchi di fondazione per tralci a terra	6) doc. E.6481 Rev.D
7) Blocchi di fondazione tipo P80 per sostegni 2x4,5/22 portali travi mic tipo C	7) doc. E.65042 Rev.B
8) Blocchi di fondazione per Portali di ormeggio	8) doc. E.6502 Rev.B
9) Tralci per pali LSI	9) doc. E.6486 Rev.C
10) Piastre e tralci per tralci a terra	10) doc. E.6487 Rev.A
11) Tralci per pontali di ormeggio	11) doc. E.6522 Rev.A
12) Tabella impiego pali LSI di piano linea	12) doc. E.6484 Rev.C

NOTE GENERALI

LEGENDA LINEA DI CONTATTO		
	Conduttore attivo	Asse Punto Fisso
	Conduttore inattivo	Asse Regolazione Automatica
	Omaggio con regolazione automatica da F.C. e delle C.P. CATERNA 270mm LINEA AL e P.I.	Asse Tronco di Sezionamento
	Omaggio con regolazione automatica da F.C. e delle C.P. CATERNA 440mm LINEA STORICA	Portale Tubolare tipo PT Esistente
	Omaggio con regolazione automatica da F.C. e delle C.P. CATERNA 320mm LINEA STORICA	Portale Traliccio Nuovo Poso
	Omaggio con regolazione automatica da F.C. e delle C.P. CATERNA 320mm LINEA STORICA	Palo LSI Nuovo Poso
	Omaggio con regolazione automatica da F.C. e delle C.P. CATERNA 165/220mm LINEA STORICA	Supporto pendulo Nuovo Poso
	Omaggio senza regolazione automatica - CATERNA 270mm	Supporto pendulo Esistente
	Omaggio senza regolazione automatica - CATERNA 440mm	Palo M Esistente
	Omaggio senza regolazione automatica - CATERNA 320mm	Palo L5 Esistente
	Omaggio senza regolazione automatica - CATERNA 165/220mm	Tirante e ferro tipo TTA-TTB-TTC
	Isolamento conduttore d'ormeggio	Sezionatore unipolare telecomandato (manuale/telecomandato)
	Isolatori di sezione percorribile	Sezionatore bipolare telecomandato (manuale/telecomandato)
	Isolatori di sezione per sovrapposizioni	Commutazione con lama di Messo a terra

LEGENDA CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE	
--- N2 Corde aeree di ferro TACSIR 415,82mm Sez.170mm ²	Collegamento a terra tra le corde di ferro pari-dispari N2 Corde aeree Cu Sez.120mm ²
--- Omaggio Traliccio di ferro non isolato	Collegamento sostegno / limitatore di tensione / cavo isolante / nido
--- Omaggio Traliccio di ferro isolato	N2 Cavi TACSIR Sez.170mm ² a raso

CARATTERISTICA DELLA LINEA DI CONTATTO

STORICA / INTERCONNESSIONE - 3 kV c.c.	ALTA VELOCITA' - 25 kV c.a.
BINARI DI CORSA LINEA STORICA - CATERNA 440mm ² (3 kV c.c.) -N2 Corde portanti regolate (Cu 120mm ²) - TR0= 2x11256ah -N2 Filo di contatto regolate (Cu 100mm ²) - TR0= 2x10006ah BINARI DI CORSA LINEA STORICA - CATERNA 320mm ² (3 kV c.c.) -N1 Corde portanti regolate (Cu 120mm ²) - TR0= 1x13756ah -N2 Filo di contatto regolate (Cu 100mm ²) - TR0= 2x10006ah BINARI SECONDA E COMANDAZIONE - CATERNA 220mm ² (3 kV c.c.) -N1 Corde portanti fisse (Cu 120mm ²) - TR0= 1x1196ah a +15° -N1 Filo di contatto regolate (Cu 100mm ²) - TR0= 1x7326ah	BINARI DI CORSA LINEA AL - CATERNA 270mm ² - (2x25 kV c.a.) -N1 Corde portanti regolate (Cu 120mm ²) - TR0= 1x16256ah -N1 Filo di contatto regolate (Cu-Agi.10 150mm ²) - TR0= 1x30006ah BINARIO DEVIATO LINEA AL - CATERNA 270mm ² (1x25 kV c.a.) -N1 Corde portanti regolate (Cu 120mm ²) - TR0= 1x16256ah -N1 Filo di contatto regolate (Cu-Agi.10 150mm ²) - TR0= 1x20006ah

CIRCUITO DI PROTEZIONE TE STORICA / INTERCONNESSIONE (3 kV c.c.) -N2 Corde in dorsale (AL 125mm ²) tra = 2x250 ah a +15° -N2 Corde in Attraversamento (Cu 120mm ²) tra = (V)	CIRCUITO DI PROTEZIONE TE LINEA AL (2x25 kV c.a.) -N2 Corde in dorsale (TACSIR 170mm ²) tra = 2x250 ah a +15° -N2 Cavi in Attraversamento (TACSIR 170mm ²) tra = Corde Mole (V)
--	---

NOTA:
-Tutti i sostegni sono dotati di rispettivo picchetto di terra
-Tiro variabile in funzione della campata e della freccia a garanzia dei franchi elettrici sulla L.C. sostantante

COMMITTENTE:	RFI GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
PROGETTAZIONE:	ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. TECOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

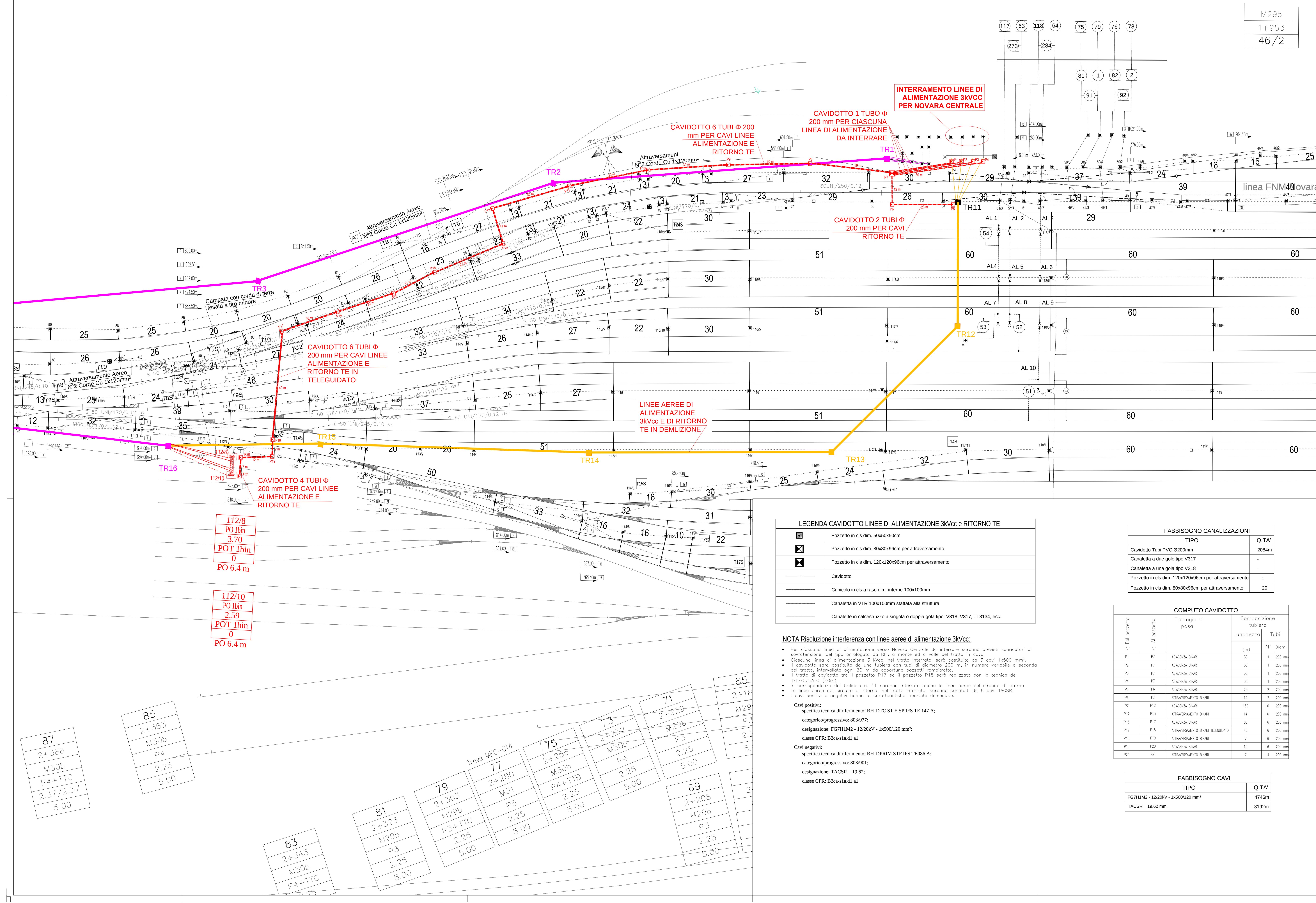
NODO DI NOVARA 1° FASE PRG DI NOVARA BOSCHETTO

TRAZIONE ELETTRICA
Stazione di Scalo Novara Boschetto
FASE PROPEDEUTICA INTERRAMENTO ALIMENTATORI 3 kVcc

SCALA:
1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Y	00	D	18	P8	LC0200	113	A
Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
1	Emissione conciliazione	A. Geronzi	10-2021	10-2021	A. Geronzi	10-2021	G. Gualdi Bullerini
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

File: NM0Y00D18PBLCQ200113A.DWG



LEGENDA CAVIDOTTO LINEE DI ALIMENTAZIONE 3kVcc e RITORNO TE	
	Pozzetto in cls dim. 50x50x50cm
	Pozzetto in cls dim. 80x80x96cm per attraversamento
	Pozzetto in cls dim. 120x120x96cm per attraversamento
	Cavidotto
	Cunicolo in cls a raso dim. interne 100x100mm
	Canaletta in VTR 100x100mm staffata alla struttura
	Canalette in calcestruzzo a singola o doppia gola tipo: V318, V317, TT3134, ecc.

NOTA Risoluzione interferenza con linee aeree di alimentazione 3kVcc:
 • Per ciascuna linea di alimentazione verso Novara Centrale da interrare saranno previsti scaricatori di sovratensione, del tipo omologato da RFI, a monte ed o valle del tratto in cavo.
 • Ciascuna linea di alimentazione 3 kVcc, nel tratto interrato, sarà costituita da 3 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 da opportuni pozzetti riempiti.
 • Il tratto di cavidotto tra il pozzetto P17 ed il pozzetto P18 sarà realizzato con la tecnica del TELEGUIDATO (40m).
 • In corrispondenza del traliccio n. 11 saranno interrate anche le linee aeree del circuito di ritorno.
 • Le linee aeree del circuito di ritorno, nel tratto interrato, saranno costituite da 8 cavi TACSIR.
 • I cavi positivi e negativi hanno le caratteristiche riportate di seguito.

Cavi positivi:
 specifica tecnica di riferimento: RFI DTC STF E SP IFS TE 147 A;
 categoria/progressivo: 803/977;
 designazione: FG7H1M2 - 12/20kV - 1x500/120 mm²;
 classe CPR: B2ca-s1a,d1,a1.
 Cavi negativi:
 specifica tecnica di riferimento: RFI DPRIM STF IFS TE086 A;
 categoria/progressivo: 803/901;
 designazione: TACSIR 19/62;
 classe CPR: B2ca-s1a,d1,a1.

FABBISOGNO CANALIZZAZIONI	
TIPO	Q.TA'
Cavidotto Tubi PVC Ø200mm	2084m
Canaletta a due gole tipo V317	-
Canaletta a una gola tipo V318	-
Pozzetto in cls dim. 120x120x96cm per attraversamento	1
Pozzetto in cls dim. 80x80x96cm per attraversamento	20

COMPUTO CAVIDOTTO			
N° Cavi pozzetto	N° pozzetto	Tipologia di posa	Composizione tubiera
			Lunghezza Tubi
			(m) N° Diam.
P1	P7	ACANENZA BINARI	30 1 200 mm
P2	P7	ACANENZA BINARI	30 1 200 mm
P3	P7	ACANENZA BINARI	30 1 200 mm
P4	P7	ACANENZA BINARI	30 1 200 mm
P5	P6	ACANENZA BINARI	23 2 200 mm
P6	P7	ATTRAVERSAMENTO BINARI	12 2 200 mm
P7	P12	ACANENZA BINARI	150 6 200 mm
P12	P13	ATTRAVERSAMENTO BINARI	14 6 200 mm
P13	P17	ACANENZA BINARI	88 6 200 mm
P17	P18	ATTRAVERSAMENTO BINARI TELEGUIDATO	40 6 200 mm
P18	P19	ATTRAVERSAMENTO BINARI	7 6 200 mm
P19	P20	ACANENZA BINARI	12 6 200 mm
P20	P21	ATTRAVERSAMENTO BINARI	7 4 200 mm

FABBISOGNO CAVI	
TIPO	Q.TA'
FG7H1M2 - 12/20kV - 1x500/120 mm²	4746m
TACSR 19,62 mm	3192m