

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI 		Ing. PIERGIOORGIO GRASSO Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI-BARI
 RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
 II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
 1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE**

Tabella impiego sostegni TE, blocchi di fondazione per sostegni TE e Tiranti a Terra di Stazione

APPALTATORE	SCALA:
RTI IMPRESA PIZZAROTTI & C. s.p.a. IL DIRETTORE TECNICO Ing. S. Del Balzo 12/10/2020 	-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	TT	LC0000	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	D. Partelli	23/06/2020	M. Porreca	23/06/2020	P. Grasso	23/06/2020	Ing. Natale Lanza
B	Revisione a seguito di istruttoria ITF	D. Partelli	12/10/2020	M. Porreca	12/10/2020	P. Grasso	12/10/2020	 12/10/2020

STAZIONE

- B.C. Conduittura da 540 mm² C.P.R. (p = 4,96 kg/m) a doppio filo di contatto (2 x 150 mm²) e due corde portanti (2 x 120 mm²)
- B.S. Conduittura da 270 mm² C.P.R. (p = 4,96 kg/m) a singolo filo di contatto (1 x 150 mm²) e una corda portante (1 x 120 mm²)
- Due corde di terra TACSR (p = 0,4682 kg/m ognuna) - diametro 15,82 mm ognuna
- Linea di alimentazione 620mm² n°4 corde nude di rame 155mm² - Tiro (a 15°C) 4x800daN fisso
- H = 5,2 m dal PF sotto sospensione
- Un cavo a fibre ottiche (p = 0,22 kg/m) - diametro 17 mm
- Strallo di punto fisso realizzato con fune isolata in Kevlar (p = 0,091 kg/m) - diametro 11 mm
- Attraversamento aereo P/D del CdTPTE realizzato con due corde di rame (p = 1,071 kg/m ognuna) - diametro 14 mm ognuna
- Regolazione automatica della linea di contatto tramite dispositivi di tensionatura a pulegge
- Campata max L = 60 m

B.C. Conduittura da 540 mm² :

- Corde portanti regolate Tiro = 2 x 1500 daN
- Fili di contatto regolati Tiro = 2 x 1875 daN

B.S. Conduittura da 270 mm² :

- Corda portante regolata Tiro = 1 x 1125 daN
- Filo di contatto regolato Tiro = 1 x 1125 daN
- Corde di terra (fisse) Tiro = 350 daN ognuna a +15°C
- Cavo a fibre ottiche (fisso) Tiro = 500 daN (max)
- Strallo di punto fisso (fisso) Tiro = 700 daN a +15°C
- Attraversamento aereo P/D corde CdTPTE (fisse) Tiro = 100 daN ognuna a +15°C

ELABORATI DI RIFERIMENTO

- Caratteristiche dei sostegni come da disegno N°E 66013e.
- Sostegni realizzati in acciaio tipo S355J2 UNI EN 10025.
- Caratterisitche delle fondazioni standard come da disegno N°E 64865.
- Caratterisitche delle fondazioni speciali come da disegno N°. IF26.1.2.E.ZZ.PZ.LC.00.0.0.008


						OGGETTO		Progetto		Lotto		Erte		Doc.		Num.		FOGLIO			
						TITOLO		IF26		12		EZZT		TLC		0000		0001		B002	
						Tabella impiego sostegni TE, blocchi di fondazione per sostegni TE e Tiranti a Terra di Stazione		FILE ARCHIVIO		IF26.1.2.E.ZZ.TT.LC.00.0.001.B.dwg											
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA				FIRMA															
1	2	3	4		5		6		7		8										

Tabella 1 – Tabella impieghi particolari di stazione

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Palo norm., interm. di R.A. non precedente l'ormeggio o palo di T.S.			Palo norm. portante n°2 condutture attive			Palo norm. portante conduttura 270mm² attiva		
		Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°
RETTILINEO		LSU18b	P3	P45-P47-P36-P38	LSU18b	P4	91-92-93-94-97-98-101 -102-113-114-115-116 -117-118-119-120	LSU16b	P3	89/1-95/1-96/2 -105/1-106/2
				P40-P41-P42						
INTERNO CURVA	1400 > R ≥ 1100	LSU16b	P4	P1-P2						
	1000 > R ≥ 700	LSU16a		PR63-PR64-PR65-PR66 -PR67-PR68-PR69-PR70 -P2-P4-P6-P8-P10-P11						
	600 > R ≥ 500	LSU18b		56PR-60PR-61PR						

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Palo intermedio di R.A. portante conduttura inattiva all'ormeggio			Palo norm. portante n°2 condutture attive e n°1 conduttra fuori servizio			Palo norm. portante n°1 conduttura attiva e n°2 conduttre fuori servizio		
		Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°
RETTILINEO		LSU16b	P3	P44-P46	LSU18b	P5	23PR-24PR-25PR -26PR-27PR-28PR 76-78	LSU20b	P7	131
INTERNO CURVA	1000 > R ≥ 700	LSU18a	P4	P3-P5-P7-P9						

B.C. LINEA DA 540 mm² CON DUE CORDE PORTANTI DA 120 mm² REGOLATE E DUE FILI DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATI
 B.S. LINEA DA 270 mm² CON UNA CORDA PORTANTE DA 120 mm² REGOLATA E UN FILO DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATO

Tabella 1 – Tabella impieghi particolari di stazione

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Palo di asse punto fisso			Palo di asse punto fisso portante n°2 condutture attive			Palo di ormeggio punto fisso			Palo di ormeggio punto fisso portante n°2 condutture attive e attraversamento P/D CdTPTE		
		Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°
RETTILINEO					LSU20b	P7	109-110-123-124				LSU18b	P5	107-108-111 -112-121-122 -125-126
INTERNO CURVA	1400 > R ≥ 1100	LSU18b	P5	170PR				LSU16b	P4	168PR-172PR			
	600 > R ≥ 500		P6	58PR			LSU18b	57PR-59PR					

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Palo di ormeggio punto fisso portante n°2 condutture attive e n°1 conduttra fuori servizio			Palo norm. con ormeggio CDT			Palo norm. con ormeggio CDT e attraversamento P/D CdTPTE			Palo di ormeggio conduttura portante n°2 condutture attive		
		Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°
RETTILINEO		LSU20b	P6	29PR-31PR 79				LSU18b	P4	89-90-90/2 -125/1-126/2	LSU20b	P6	81-82-83-84 -133-134-140
INTERNO CURVA	600 > R ≥ 500				LSU20b	P4	62PR						

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Palo di ormeggio conduttura 270mm ² portante conduttura 540mm ² attiva		
		Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione	Picchetti n°
RETTILINEO		LSU18b	P4	74

B.C. LINEA DA 540 mm² CON DUE CORDE PORTANTI DA 120 mm² REGOLATE E DUE FILI DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATI
 B.S. LINEA DA 270 mm² CON UNA CORDA PORTANTE DA 120 mm² REGOLATA E UN FILO DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATO

REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA	OGGETTO			Progetto	Lotto	Ente	Doc.	Num.	FOGLIO
B	Ottobre 2020	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ITF		OGGETTO			IF2612EZZTTL				00000001	B004 di 007
A	Giugno 2020	EMISSIONE		TITOLO			FILE ARCHIVIO					
				Tabella impiego sostegni TE, blocchi di fondazione per sostegni TE e Tiranti a Terra di Stazione			IF26.1.2.E.ZZ.TT.LC.00.0.0.001.B.dwg					



ZONA 2B – Tabella d'impiego standard di stazione (esclusa zona su FFP, marciapiede e impieghi particolari)

B.C. LINEA DA 540 mm² CON DUE CORDE PORTANTI DA 120 mm² REGOLATE E DUE FILI DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATI
 B.S. LINEA DA 270 mm² CON UNA CORDA PORTANTE DA 120 mm² REGOLATA E UN FILO DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATO

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Palo norm., interm. di R.A. non precedente l'ormeggio o palo di T.S.		Palo intermedio di R.A. portante condotta inattiva all'ormeggio		Palo di ormeggio punto fisso		Palo di ormeggio condotta	
		Tipo di palo e strapiombo	Tipo di blocco di fondazione	Tipo di palo e strapiombo	Tipo di blocco di fondazione	Tipo di palo e strapiombo	Tipo di blocco di fondazione	Tipo di palo e strapiombo	Tipo di blocco di fondazione
ESTERNO CURVA	1500 ≤ R < 2000	LSU18b +1	P4	LSU16b +1	P3	LSU18b +1	P4	LSU22b +2	P6
	RETTILINEO								
INTERNO CURVA	2000 > R ≥ 1500	LSU16b -1	P3	LSU18b -2	P4	LSU16b -1	P2	LSU20b +1	P5

N.B. – I numeri indicati insieme al tipo del palo sono gli strapiombi in centimetri (opposti al binario o, se negativi, verso il binario) da dare al palo alla quota di 6,5 metri dalla base del sostegno.

Si precisa che in tabella è stato evidenziato l'impiego dei pali relativo ai seguenti tratti di linea:
 – da Km 25+586 a Km ~27+400.

B	Ottobre 2020	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ITF	
A	Giugno 2020	EMISSIONE	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA



OGGETTO	Progetto	Lotto	Ente	Doc.	Num.	FOGLIO
TITOLO	IF2612EZZTTL C0000001 B005 di 007					
Tabella impiego sostegni TE, blocchi di fondazione per sostegni TE e Tiranti a Terra di Stazione	FILE ARCHIVIO IF26.1.2.E.ZZ.TT.LC.00.0.0.001.B.dwg					

ZONA 5 B – Tabella d'impiego su FFP DR 3,00m

B.C. LINEA DA 540 mm² CON DUE CORDE PORTANTI DA 120 mm² REGOLATE E DUE FILI DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATI
 B.S. LINEA DA 270 mm² CON UNA CORDA PORTANTE DA 120 mm² REGOLATA E UN FILO DI CONTATTO DA 150 mm² REGOLATO

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Palo norm., interm. di R.A. non precedente l'ormeggio o palo di T.S.		Portale d'ormeggio a luce variabile L=12,00m 2 binari	
		Tipo di palo e strapiombo	Tipo di blocco di fondazione	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione
ESTERNO CURVA	$1500 \leq R < 2000$	LSU18b	+1	FS1	Pilone tipo E65018 H=8382mm
INTERNO CURVA	$2000 > R \geq 1500$	LSU16b	-1		
			FSPT1		

N.B. – I numeri indicati insieme al tipo del palo sono gli strapiombi in centimetri (opposti al binario o, se negativi, verso il binario) da dare al palo alla quota di 6,5 metri dalla base del sostegno.

Si precisa che in tabella è stato evidenziato l'impiego dei sostegni e dei blocchi di fondazione relativo ai seguenti tratti di linea, su marciapiede con DR 3,00:

– da Km 25+163 a Km 25+586 (Ingresso Stazione di Telese, marciapiede FFP dopo Galleria Telese).

B	Ottobre 2020	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ITF			
A	Giugno 2020	EMISSIONE			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA		



OGGETTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Progetto</td> <td>Lotto</td> <td>Ente</td> <td>Doc.</td> <td>Num.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF2612EZZTTLC</td> <td>0000</td> <td>0001</td> <td>B</td> <td>006</td> <td>di 007</td> </tr> </table>	Progetto	Lotto	Ente	Doc.	Num.	FOGLIO	IF2612EZZTTLC	0000	0001	B	006	di 007
Progetto	Lotto	Ente	Doc.	Num.	FOGLIO								
IF2612EZZTTLC	0000	0001	B	006	di 007								
TITOLO	FILE ARCHIVIO												
Tabella impiego sostegni TE, blocchi di fondazione per sostegni TE e Tiranti a Terra di Stazione	IF26.1.2.E.ZZ.TT.LC.00.0.0.001.B.dwg												

Impiego per linea di alimentazione

LINEA DI ALIMENTAZIONE 620mm² N°4 CORDE NUDE DI RAME 155mm²
 – TIRO (a 15°C) 4x800daN FISSO.

Tipologia di impiego dei sostegni Riferimento	Palo per linea di alimentazione	
	Tipo di palo	Tipo di blocco di fondazione
ALIMENTATORE A01	LSU18c	P5
ALIMENTATORE A04		
ALIMENTATORE A07		
ALIMENTATORE A05/1		
ALIMENTATORE A07/1		
ALIMENTATORE A02	LSU20c	P6
ALIMENTATORE A03	LSU24c	P8M
ALIMENTATORE A010		
ALIMENTATORE A011		
ALIMENTATORE A05	LSU22c	P7
ALIMENTATORE A08		
ALIMENTATORE A06	LSU16c	P4
ALIMENTATORE A09		
ALIMENTATORE A012		

Tabella d'impiego tiranti a terra in stazione

Tipologia di impiego dei sostegni Condizioni geometriche del tracciato		Fondazione tirante a terra palo di ormeggio conduttura 540mm ² e linea di alimentazione	Fondazione tirante a terra palo di ormeggio conduttura 270mm ² e CDT	Fondazione tirante a terra palo di ormeggio punto fisso
		Fondazione tirante a terra	Fondazione tirante a terra	Fondazione tirante a terra
ESTERNO CURVA	1500 ≤ R < 2000	TTA 54	TTBa	TTCa
	RETTILINEO			
INTERNO CURVA	2000 > R ≥ 1500			
	1400 > R ≥ 1100			
	1000 > R ≥ 700			
	600 > R ≥ 500			

REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
B	Ottobre 2020	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ITF	
A	Giugno 2020	EMISSIONE	



OGGETTO	Progetto	Lotto	Ente	Doc.	Num.	FOGLIO
TITOLO	I F 2 6 1 2 E Z Z T T L C 0 0 0 0 0 0 1 B 0 0 7 di 0 0 7					
Tabella impiego sostegni TE, blocchi di fondazione per sostegni TE e Tiranti a Terra di Stazione	FILE ARCHIVIO IF26.1.2.E.ZZ.TT.LC.00.0.0.001.B.dwg					