

PROGETTAZIONE:

CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO PER LA REALIZZAZIONE DELLA DIRETTRICE FERROVIARIA NAPOLI-BARI-LECCE-TARANTO

U.O. ENERGIA E IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA

PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA POTENZA-FOGGIA - AMMODERNAMENTO
SOTTOPROGETTO 2 - ELETTRIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO,
SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE**

LOTTO 1: ELETTRIFICAZIONE

Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

SCALA:

Varie

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IA0X 01 D 18 WZ LC1100 008 A

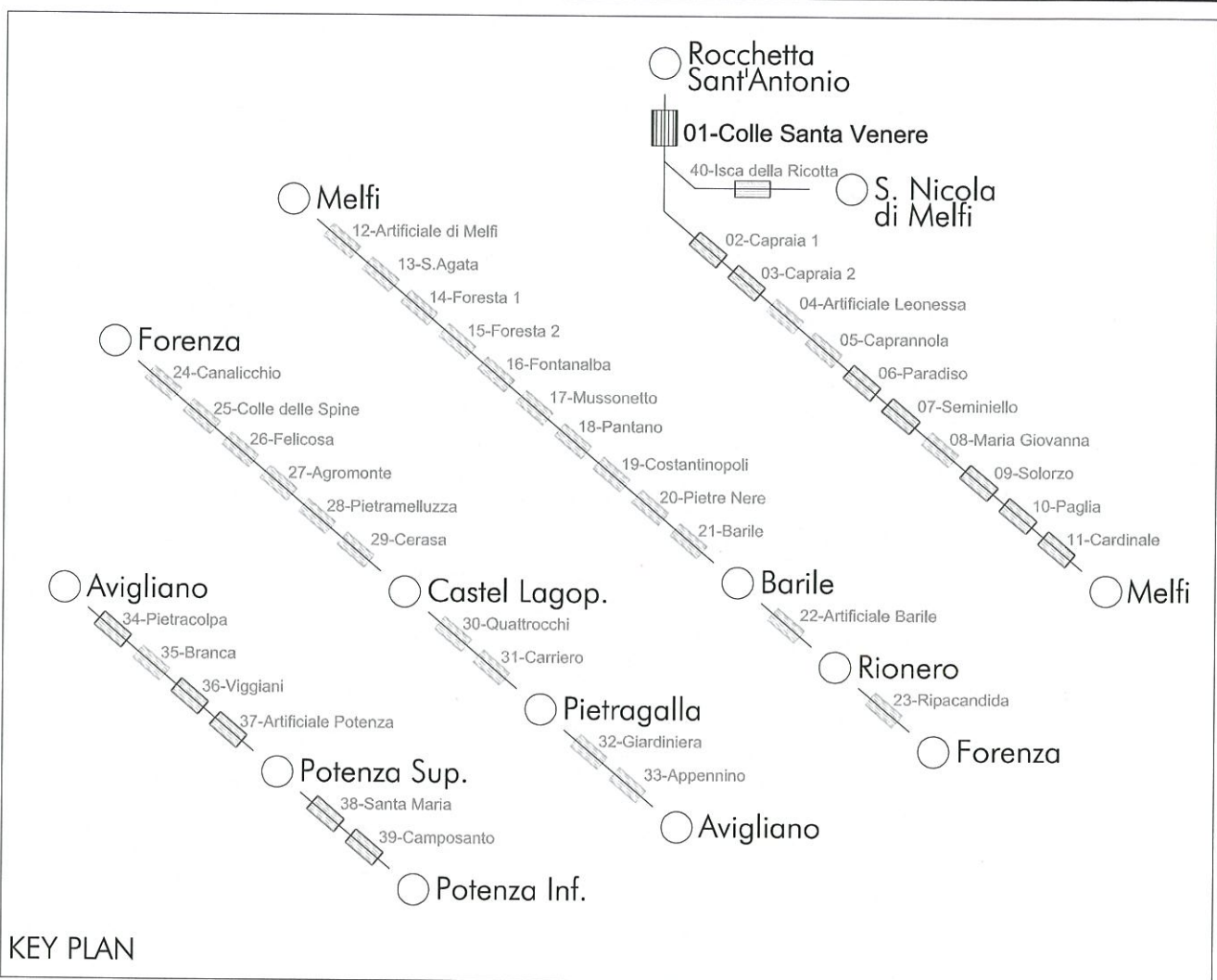
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Tipo di Emissione	V. Arzillo <i>Arzillo</i>	marzo 2015	P. Ruffari <i>Ruffari</i>	marzo 2015	G. Lestingi <i>Lestingi</i>	marzo 2015	G. Boffarini Guidi marzo 2015 <i>Boffarini</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;"> ITALFERR S.p.A. Direzione Investimenti G. Boffarini Guidi direttore generale Provincia di Roma n° 47812 </div>

File: Codifica Tavola

n. Elab.:

CART

L1.215



NOTE GENERALI

- Nel presente documento sono riportate le sezioni più significative ai fini dell'inserimento delle sospensioni LC.
- La puntuale disposizione delle sospensioni è rilevabile dalle corrispondenti planimetrie di elettrificazione.
- Per il riscontro delle varie tipologie di intervento, alle opere murarie delle gallerie, si rimanda alle tavole specialistiche.
- Le progressive associate a ciascuna sezione rappresentata indicano la posizione delle sezioni rilevate e non l'effettiva ubicazione delle sospensioni per la TE.
- Le prime sospensioni per la TE rappresentate in corrispondenza degli imbocchi devono intendersi ubicate a circa 3m di distanza dai portali; pertanto gli eventuali interventi in galleria associati a tali sezioni non interessano i portali
- Le quote del binario associate a ciascuna sezione rappresentata si riferiscono alla posizione sua posizione attuale, oppure futura ove previsti interventi plano-altimetrici al binario.
- Le sospensioni che presentano interferenze con le murature sono evidenziate contornate da una nuvoletta.

ANNOTAZIONI

Indicazioni ed Impostazioni di Base

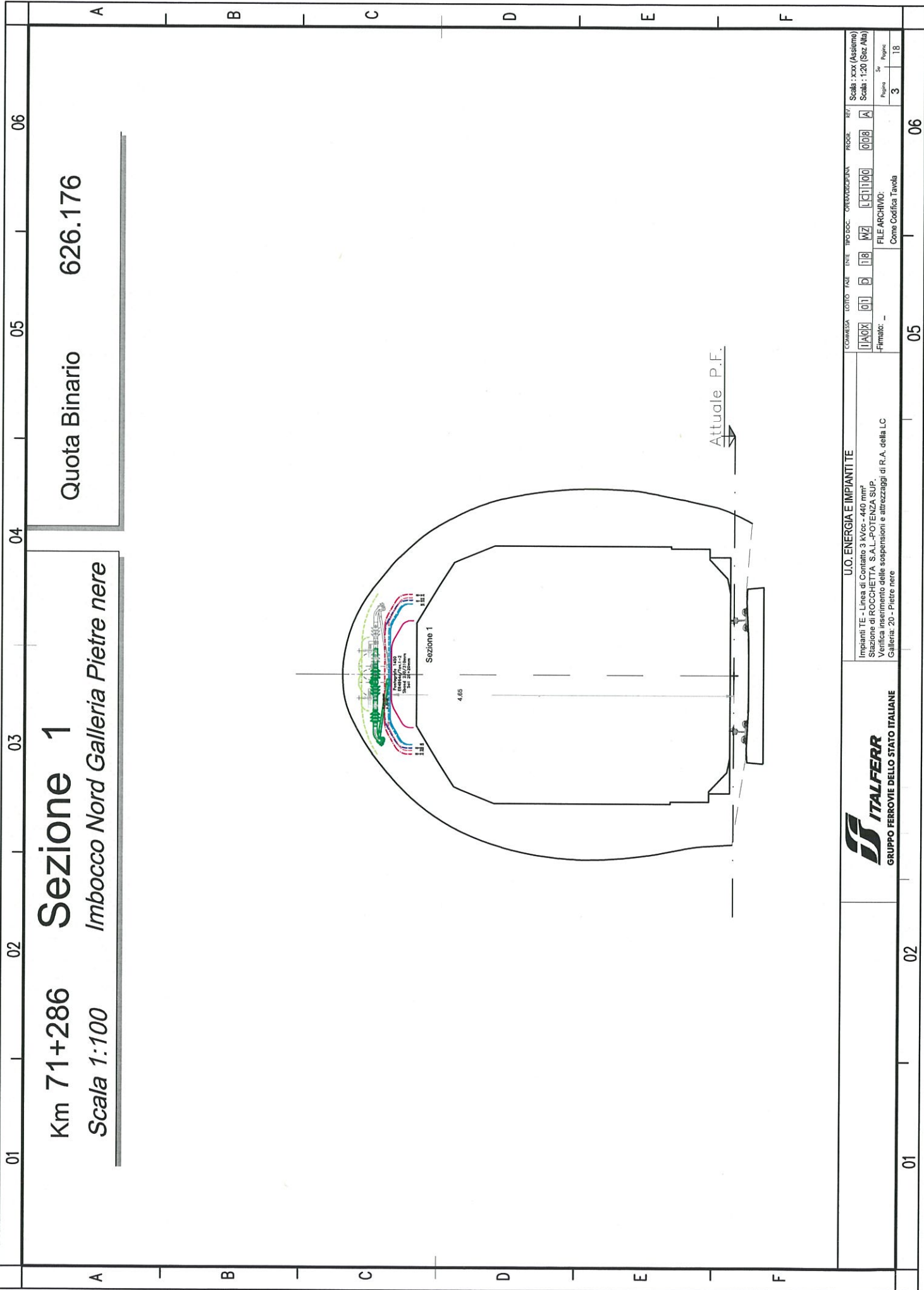
In questa fase progettuale, sono state approfondite le reali possibilità di poter abbassare la quota del binario. Questa ipotesi si è rivelata fattibile, consentendo una drastica riduzione degli interventi ipotizzati nel P.P.. Sempre al fine di evitare interventi alle strutture murarie alle volte delle gallerie, si è mantenuta, l'impostazione di criteri di minimali appropriati alle necessità dell'impianto in questione.

Le impostazioni tecniche di base, approfonditi e concordati con la DT RFI, sono i seguenti:

- a. per quanto concerne la tratta Rocchetta S.A.L.-Potenza, si conferma l'impiego della LdC di sezione 440 mm² con corde portanti fisse (aperto/galleria), come da disegno RFI E 61500 (N°2 corde portanti fisse al tiro di 2x1000 kg a +15°C e N°2 fili di contatto regolati al tiro di 2x750 kg);
- b. su tale tipologia di catenaria, sulla base di quanto concordato nella riunione del 05-02-2013 (rapporto di riunione protocollo RFI-DPR-DTP_BAVA0011\PI\2013\0001254_ del 21-03-2013, si conferma che:
 - tenuto conto delle basse velocità di transito, della ridotta escursione termica nelle gallerie e degli spazi estremamente ridotti, la quota minima sotto sospensione dei fili di contatto in galleria è stata stabilita, ove necessario, pari a 4,55 m dal piano del ferro, pur garantendo in qualsiasi altro punto della campata, nella peggiore condizione di carico e di temperatura ambiente, l'altezza minima dei fili di contatto pari a 4,51 m dal piano del ferro, compatibile con il transito del P.M.O. N°1 previsto all'interno delle gallerie della tratta in oggetto;
 - al fine di diminuire il numero di campate necessarie per il raccordo della quota del piano teorico di contatto in uscita dalle gallerie, si condivide di realizzare tali raccordi nel rispetto dei gradienti massimi e delle massime variazioni di gradiente, secondo quanto prescritto dalla Norma CEI EN 50119 Ed. 05-2010;
- c. utilizzo della sospensione di galleria ad ingombro ridotto, come da disegno RFI E 64650, con la sostituzione del morsetto per singola corda portante con il morsetto per due corde portanti;
- d. nei tratti di sovrapposizione, utilizzo della sospensione ridotta di galleria con due corde portanti fisse, come da disegno RFI E 57884.

Riassunto scelte di base

1. Pantografo da 1450 mm tradizionale, con sollevamento massimo di 40 mm e franco elettrico dinamico di 50 mm.
2. Altezza F.C. sotto sospensione in galleria di minimo 4,55 metri.
3. Altezza F.C. sotto sospensione in galleria nei posti di RA pari a 4,55 metri.
4. Campata normale di riferimento in galleria, con sosp 772/082 pari a 20 metri.
5. Sospensione 772/082 modificata per 440 mmq con morsetto per 2 CP;
6. Sospensioni 772/066 da impiegare nei posti di RA.
7. I rilievi delle sezioni della galleria in corrispondenza delle singole sospensioni, nelle successive fasi di sviluppo progettuale (esecutiva e di dettaglio), consentiranno una ulteriore ottimizzazione del verso delle stesse e gli interventi sulle opere murarie.



Sezione 1

Km 71+286

Scala 1:100
 Imbocco Nord Galleria Pietre nere

Quota Binario

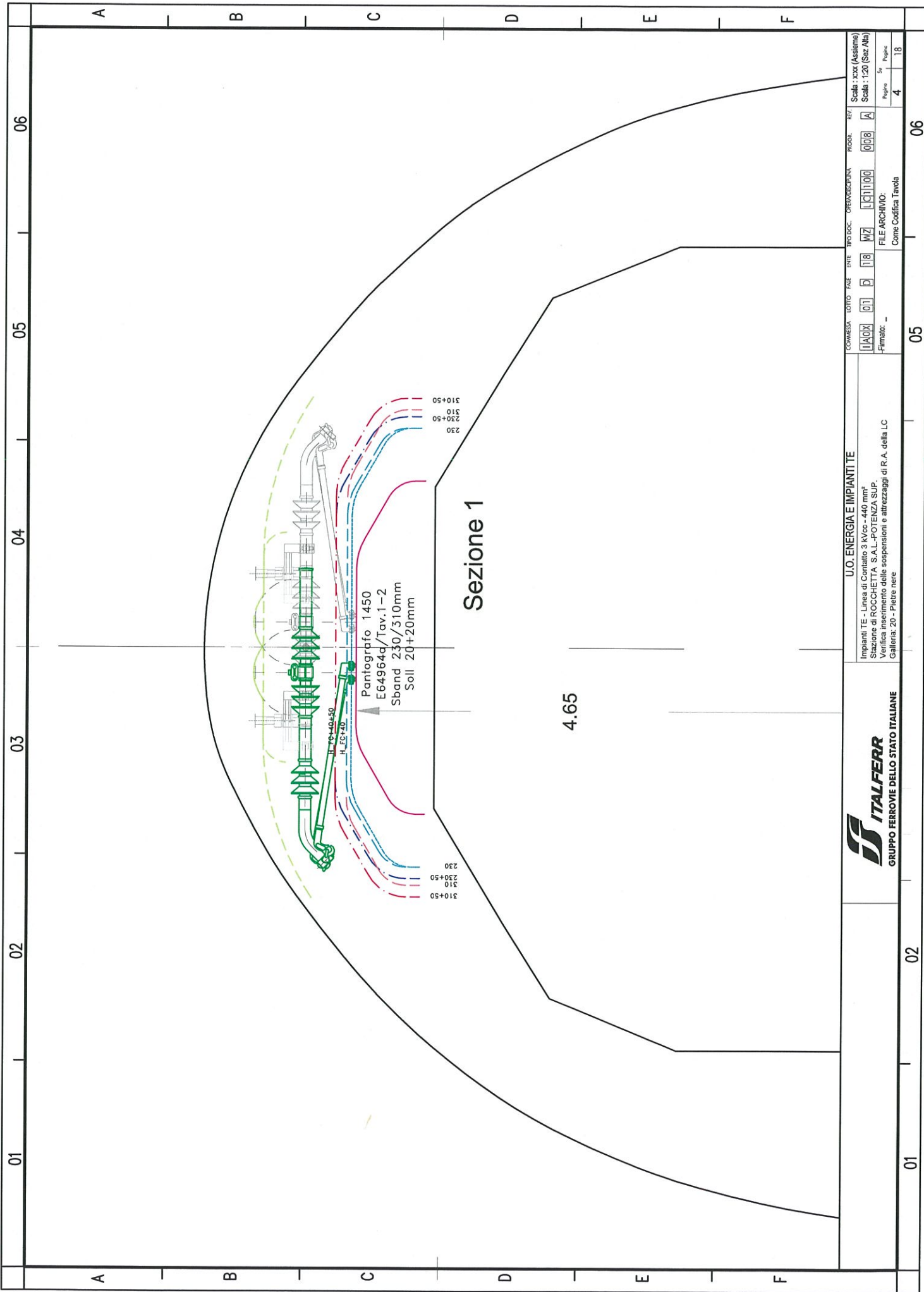
626.176



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE

Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVoc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

COMMESSA: LOTTO FASE ENTRE TIPO DOC. OPERAZIONE PROGE. REV. Scala: xxv (Assieme)
 [1A] [01] [D] [1B] [1B] [M] [L] [11] [00] [00] [A] Scala: 1:20 (Saz. Alt.)
 Firmato: -- FILE ARCHIVO: Come Codifica Tavola
 Pagina 3 di 18



Sezione 1

4.65

Pantografo 1450
E64964q/Tav.1-2
Sband 230/310mm
Soll 20+20mm

310+50
310
230+50
230

310+50
310
230+50
230

U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVc - 440 mm² Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP. Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC Galleria: 20 - Pietre nere		COM.SER. LOTTO - FASE ENT. PRO.DOC. ORIGINAZIONE PROG. REV. 11001 01 18 WZ 11100 008 A Scala : xxx (Assemble) Scala : 1:20 (Sez. Ala)
Firmato: - Come Codifica Tavola		FILE ARCHIVIO: Pagina: 4 Su: 18





Km 71+347
Scala 1:100

Sezione 2
Galleria Pietre nere

Quota Binario 627.495

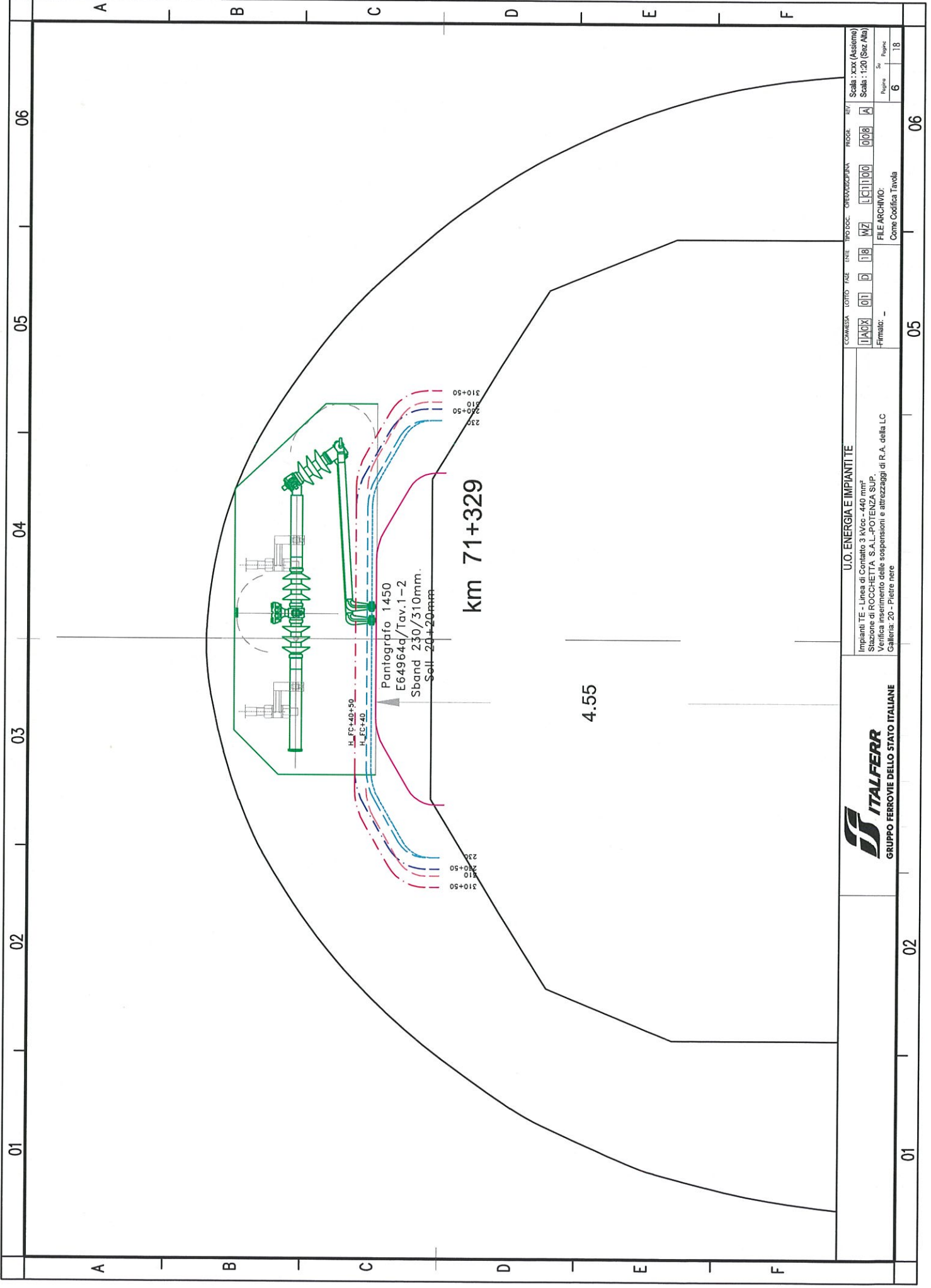
Km 71+329 (Sezione TE)

Attuale P.F.



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVc - 440 mm²
Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
Galleria: 20 - Pietre nere

COMMESSA	LOTTO	FACE	ENTE	TIPO DOC.	ORIGINAZIONE	PROG.	REV.	Scala : xxx (Assieme)
UAX	01	D	18	WZ	11100	008	A	Scala : 1:20 (Sez. Ala)
FILE ARCHIVO:								Pagina Su
Firmato: ...								5
								18
								5
								18



ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE

Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
Galleria: 20 - Piastre nere

COMEDIA: 01101101
INTE: 018
PROD.C.: 06000000000000000000
PROGE: 0008
REV: A
Scala: xxx (Assemble)
Scala: 1:20 (Sez Alta)

FILE ARCHIVO:
Come Certificata Tavola
Firmato: -
Pagina: 6
Su: 18

06

05

04

03

02

01

06

05

02

01



Km 71+347
Scala 1:100

Sezione 2
Galleria Pietre nere

Km 71+338 (Sezione Tensorex)

Quota Binario

627.495

Attuale P.F.



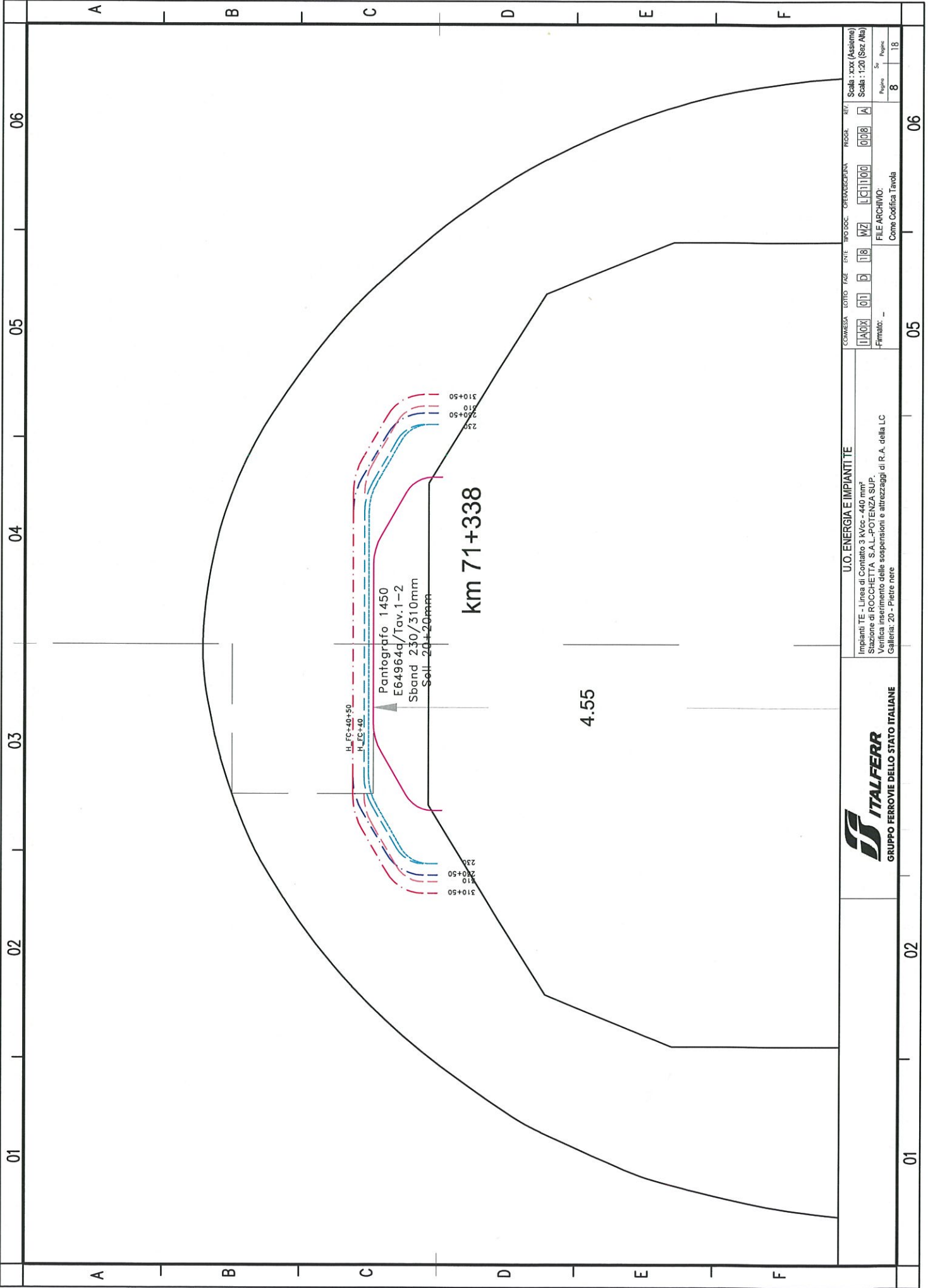
U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
Galleria: 20 - Pietre nere

FILE ARCHIVIO:
Come Codifica Tavola

Scale : xxx (Assieme)
Scale : 1:20 (Saz Ala)
Foglio 7
Pagine 18

01 02 03 04 05 06

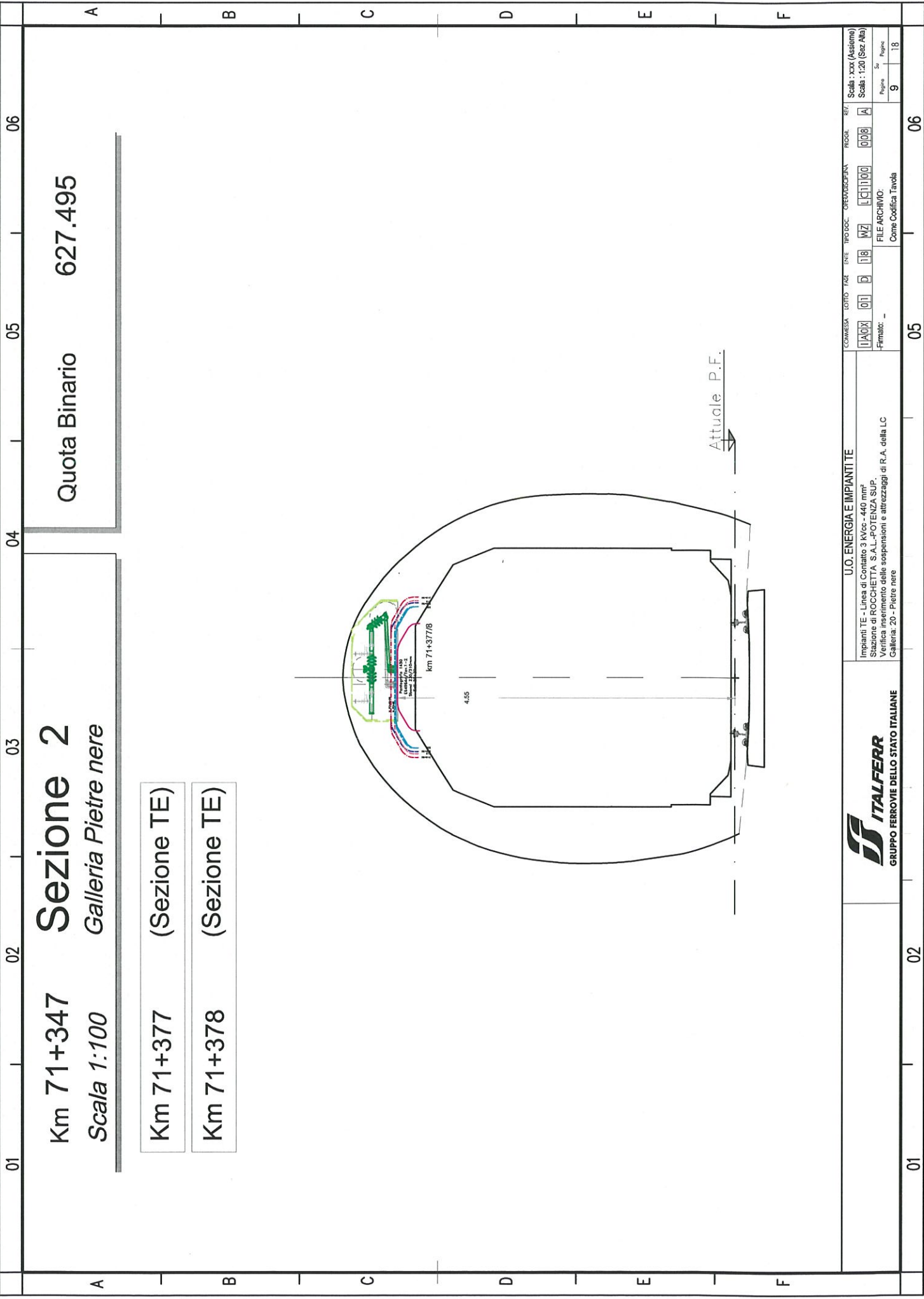
01 02 05 06



CONMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	PRODOTTORE	OPERAZIONE	PROG.	REV.
01A01	01	D	18	WZ	011100	008	A
FILE ARCHIVIO:							8
Firmato: -							18
Come Codifica Tavola							

U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
 Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE



Km 71+347
Scala 1:100

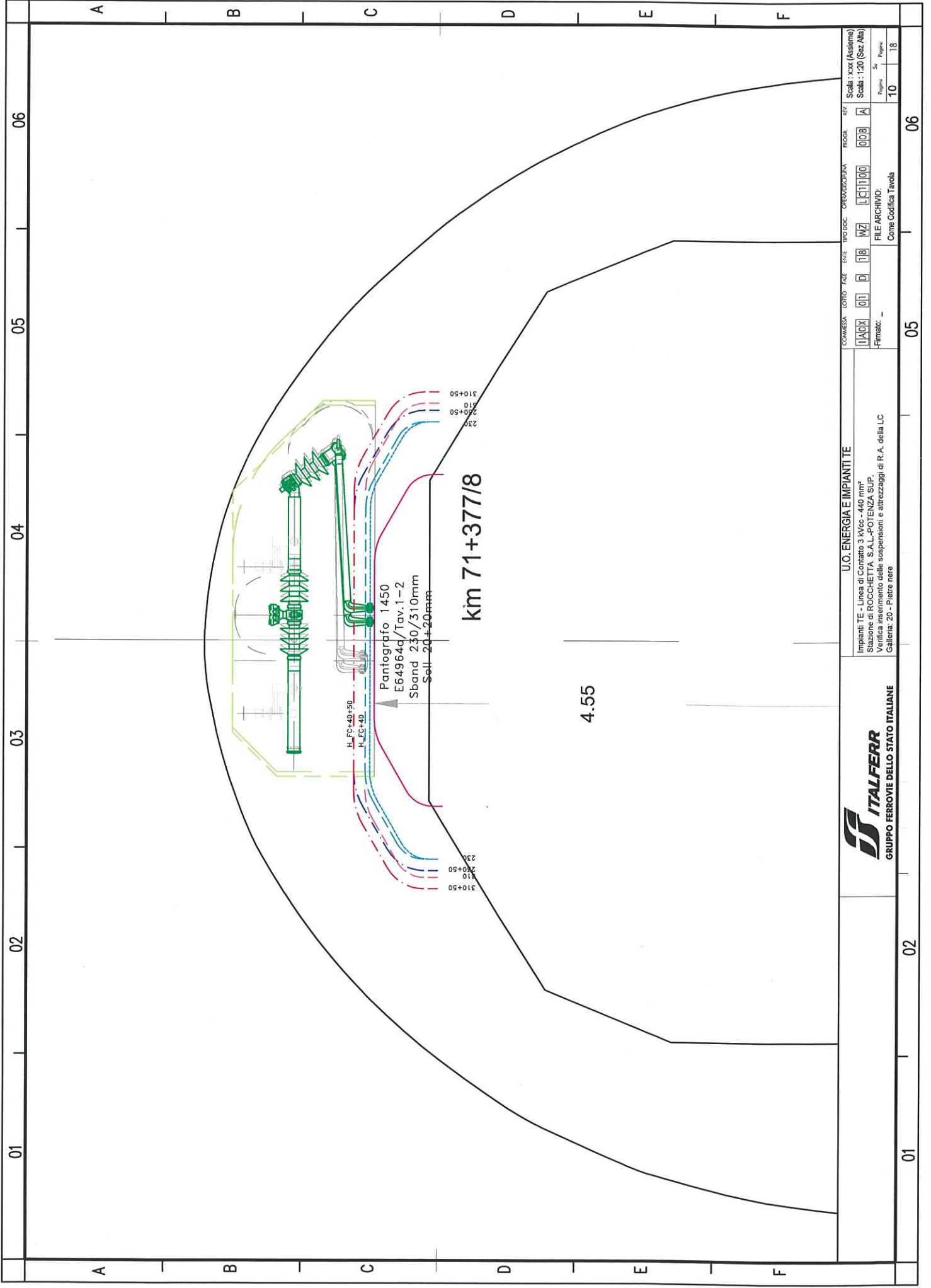
Sezione 2
Galleria Pietre nere

Quota Binario 627.495

Km 71+377 (Sezione TE)

Km 71+378 (Sezione TE)

ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm ² Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP. Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzature di R.A. della LC Galleria: 20 - Pietre nere		COMESSA LOTTO TAFE ENTE PROLOC. OROLOGGIERIA REG. 82/
	FILE ARCHIVIO: Come Codifica Tavola	Finito: - IACO 01 01 18 WZ LG1100	Scala : xxx (Assieme) Scala : 1:20 (Saz Ala) Foglio 9 di 18



km 71+377/8

4.55

Pantografo 1450
 E64964d/Tav. 1-2
 Sband 230/310mm
 Soil 20+20mm

H_{EC}+40

H_{FC}+40+50

310+50

230

110

20+50

310+50

230

110

20+50

310+50

230

110

20+50

310+50

230

110

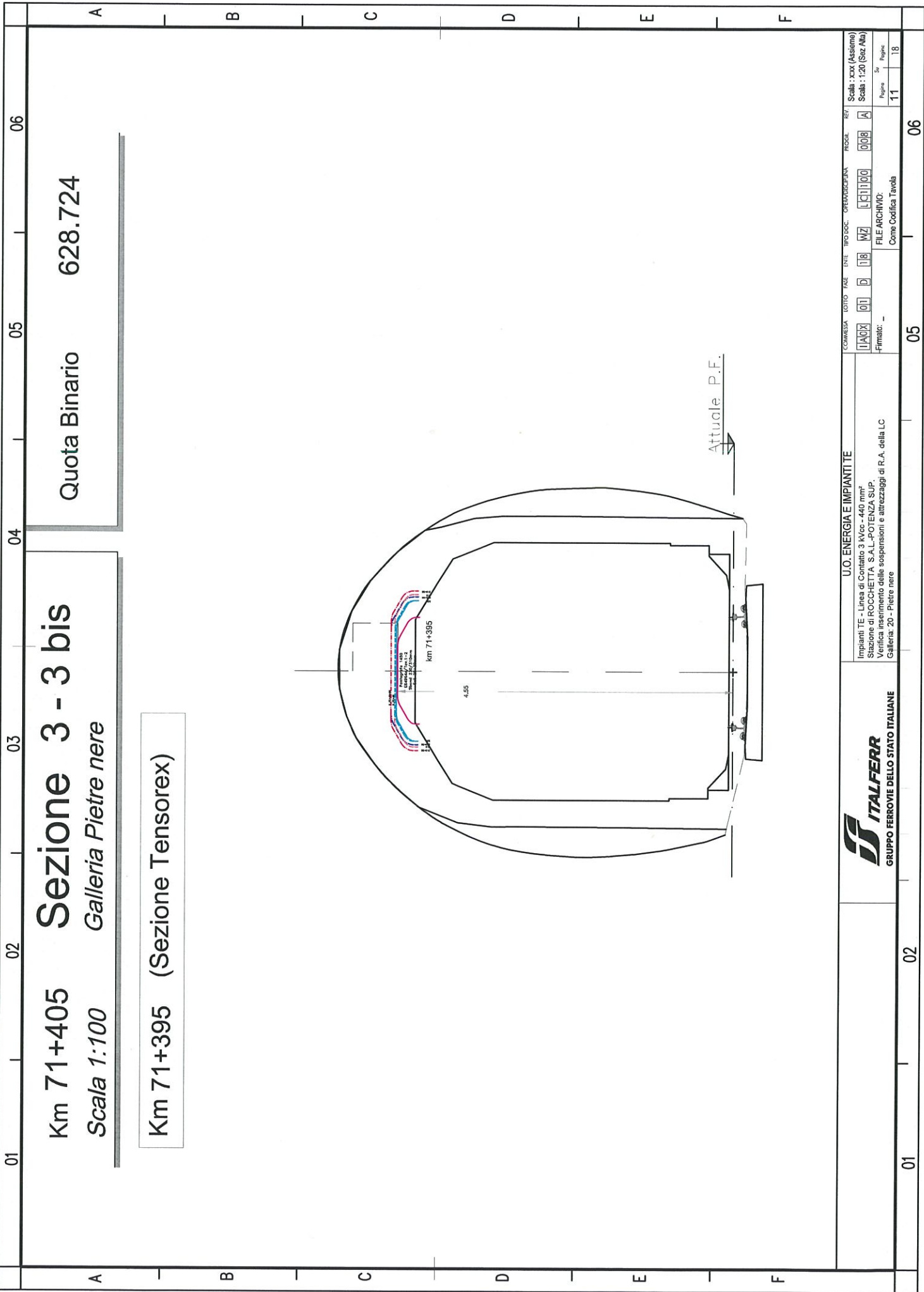
20+50

310+50



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
 Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

COMMESSA	LOTTO	TAV.	INTE.	PRO.DOC.	OPERAZIONE	PROG.	SET
IAQX	01	D	1B	MZ	LC1100	00B	A
FILE ARCHIVIO:							Scala: xxx (Asiemo)
Firmato: --							Scala: 1:20 (Ssz Alta)
Come Codifica Tavola							Figura
							10
							18



Km 71+405
Sezione 3 - 3 bis
 Galleria Pietre nere

Quota Binario 628.724

Km 71+395 (Sezione Tensorex)

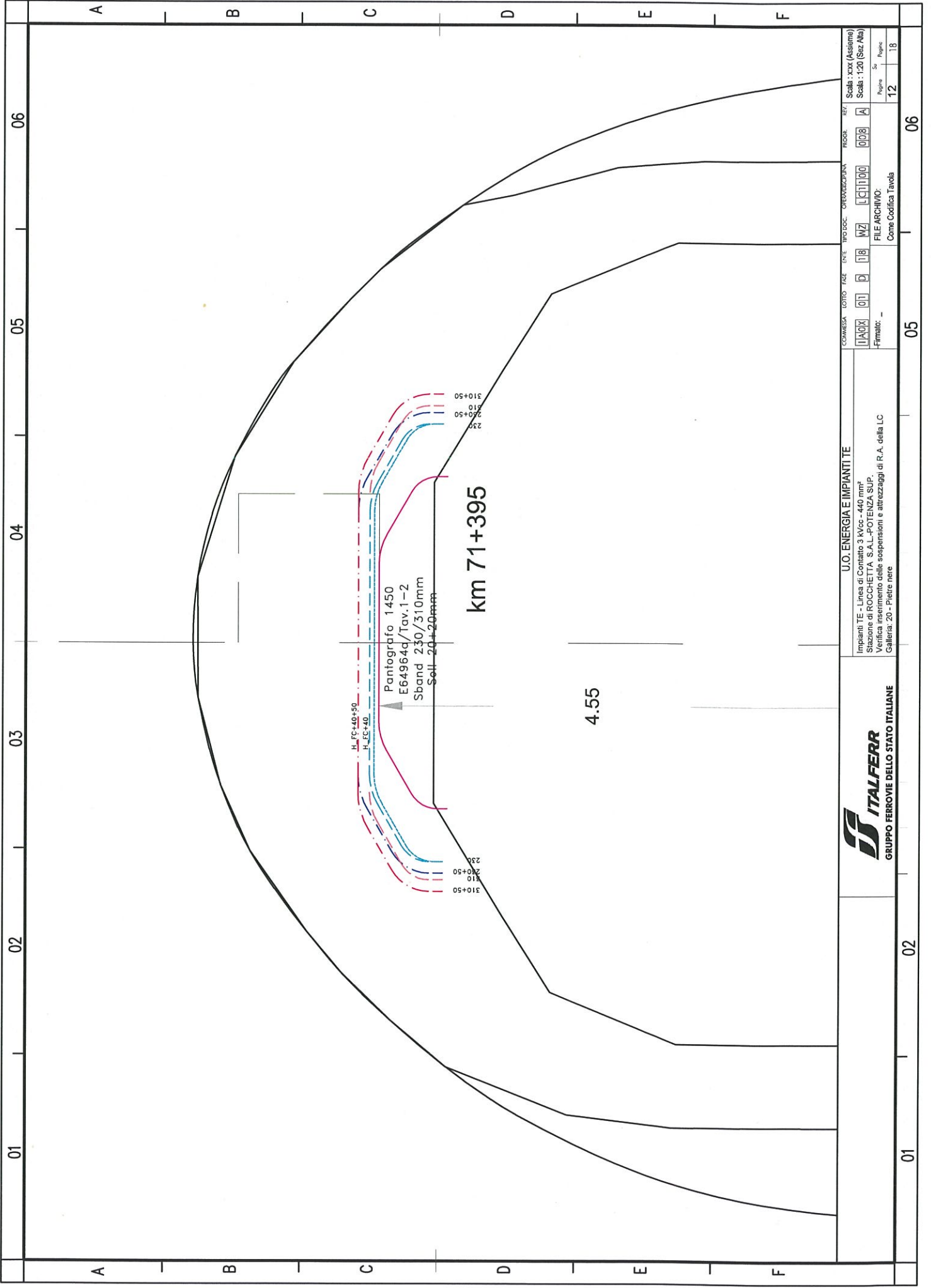


U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE

Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

FILE ARCHIVIO:
 Come Codifica Tavola

COMMESSA: LOTTO 7452 ENTE: TIPO.DOC.: OPEREDISPINN PROJ.D.: REV: 0008 A
 Scala: xxx (Assieme)
 Scala: 1:20 (Sez Ala)
 Pagina: 11
 Foglio: 18



H_FC+40+50
H_EC+40
Pantografo 1450
E64964q/Tav.1-2
Sband 230/310mm
Sell 20+20mm

km 71+395

4.55



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
Impianti TE - Linea di Contatto 3 KVcc - 440 mm²
Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
Galleria: 20 - Pietre nere

COMMESSA LOTTO TAZZ INTE IPRODUCO OPERAZIONIPRAN PROGR 8/7
Scale: xxx (Assieme)
Scale: 1:20 (Ssz Ala)
Pagine: 12
Pagine: 18
FILE ARCHIVIO:
Come Codifica Tavola



Km 71+405
Scala 1:100
Sezione 3 - 3 bis
Galleria Pietre nere

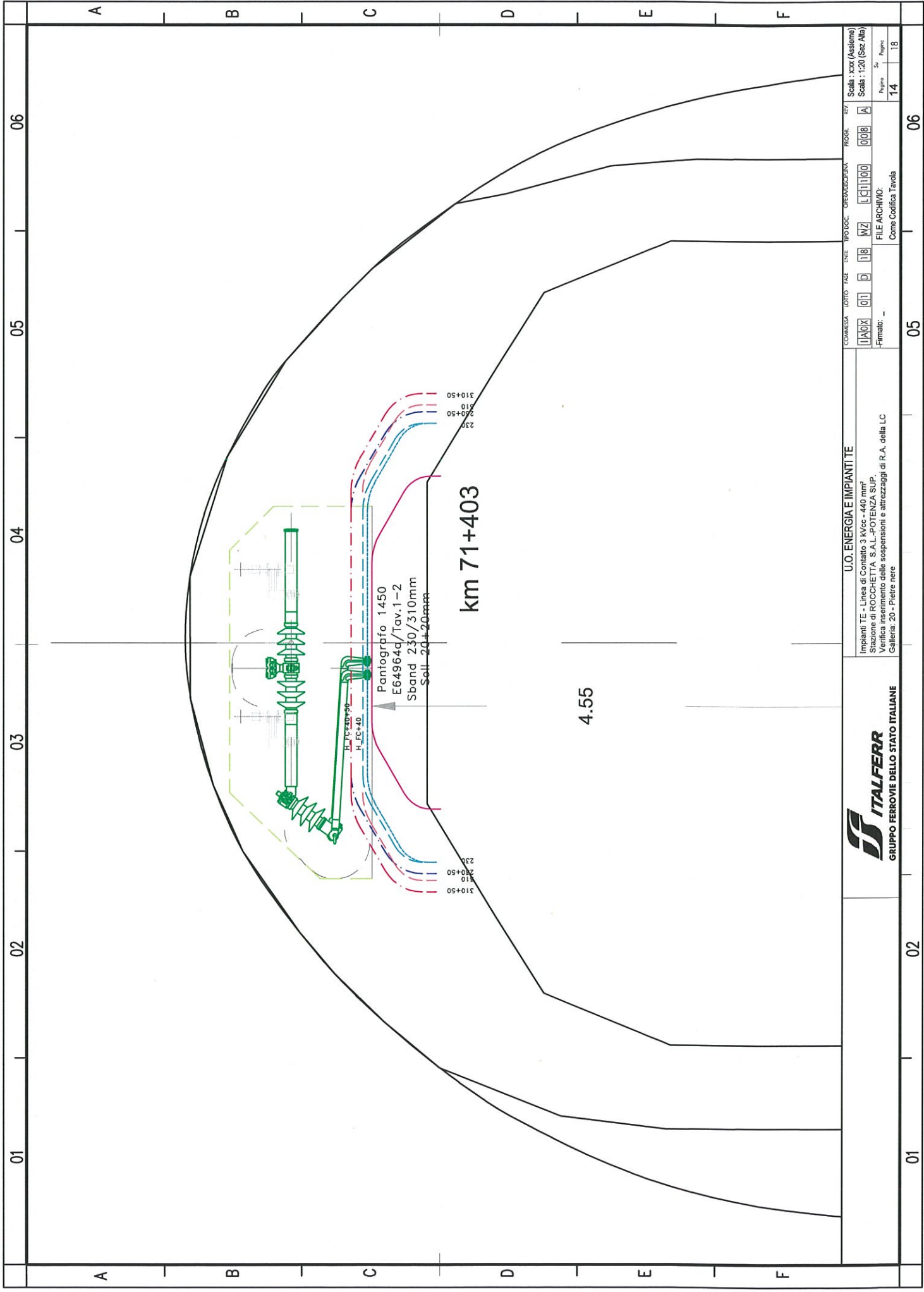
Quota Binario **628.724**

Km 71+403 **(Sezione TE)**



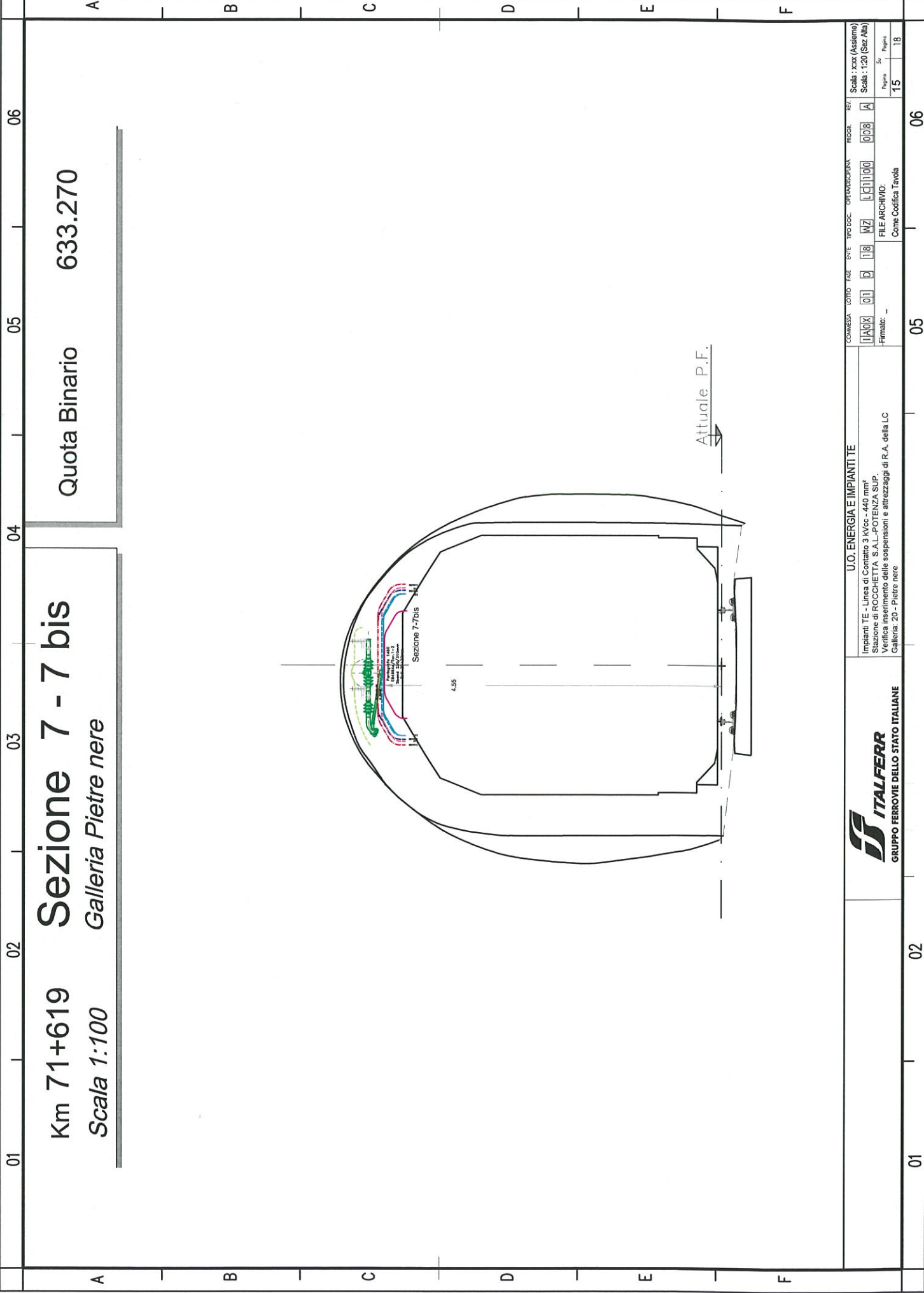
U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
 Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERAZIONE	PROGR.	ES7	Scala: 2000 (Assieme)
IA0X	01	D	18	MZ	LC1100	008	A	Scala: 1:20 (sez./Ala)
FILE ARCHIVO:								Page
Firmat: -								13
Come Codifica Tavola								18



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
 Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

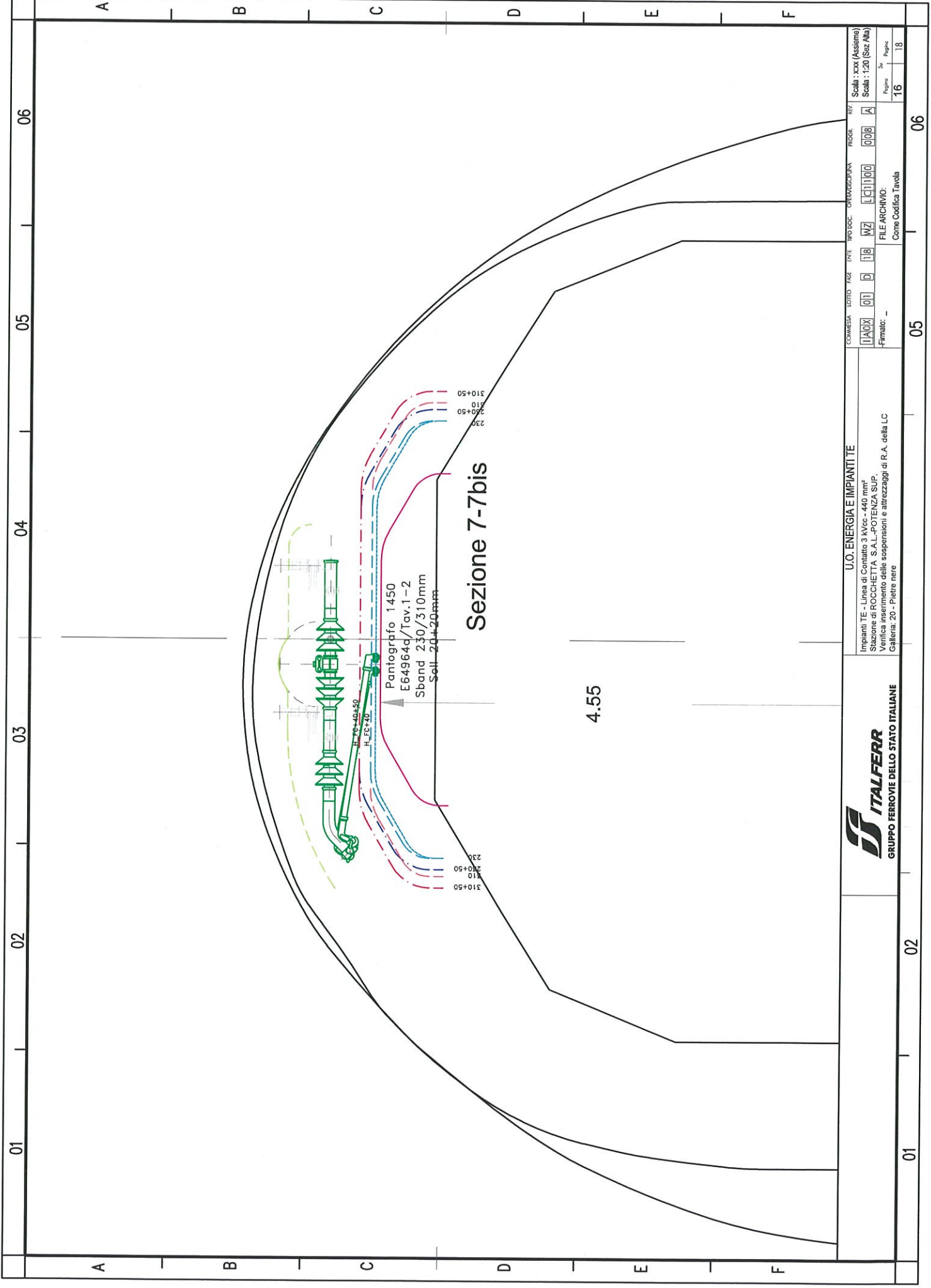
COMMESSA: LOTO TAZE ENIE TRO DOC. GREDMORCHINA PROJ: 857
 Scale: xxx (Assieme)
 Scale: 1:20 (Siz. A/1a)
 Foglio: 14
 Pagina: 18
 FILE ARCHIVO: Come Codifica Tavola
 Firmato: -



Km 71+619
Scala 1:100
Sezione 7 - 7 bis
Galleria Pietre nere

Quota Binario 633.270

	U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm ² Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP. Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC Galleria. 20 - Pietre nere	COM.SEA LOTTO TAZE ENTE TIPO DOC. OPERAZIONE PROGR. ES7 11A01 01 18 MZ L111100 008 A FILE ARCHIVO: Come Codifica Tavola	Scale : xxx (Assieme) Scala : 1:20 (Saz. Alla) Pagina 50 15 18
	-Finitidi: - Come Codifica Tavola		05 06



Sezione 7-7bis

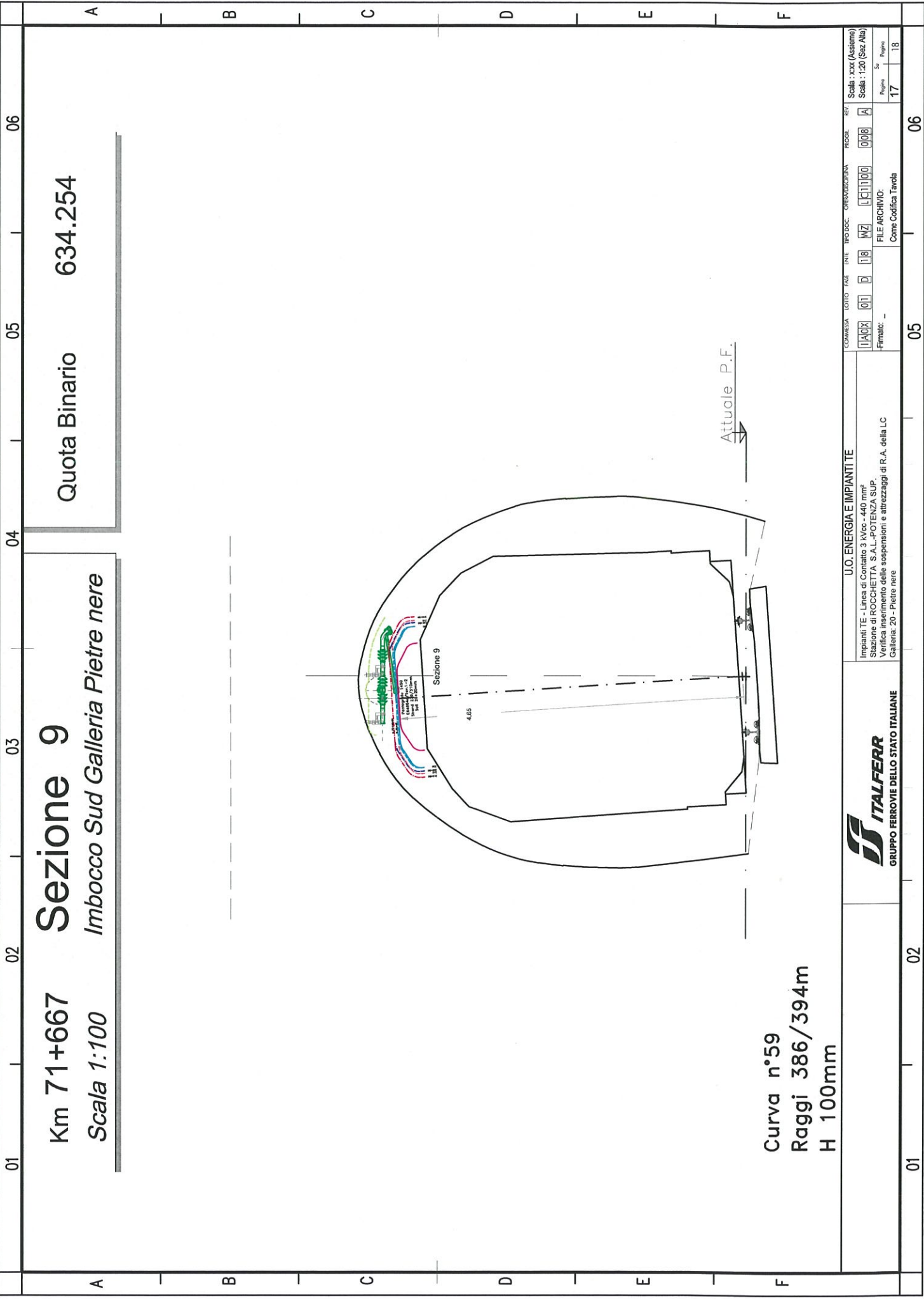
4.55

Pantografo 1450
E64964d/Tav.1-2
Sband 230/310mm
Soll. 20+20mm



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
Stazione di ROCCHETTA S.A.L. - POTENZA SUP.
Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
Galleria: 20 - Pietre nere

CONMESSA	LOTTO	FAZE	ENTE	PRO.DOC.	OPERAZIONALE	PROG.	REV.
11A0X	01	D	118	MZ	LC11100	008	A
FILE ARCHIVO:							Scala: XX (Assemble)
Firmato: _							Scala: 1:20 (Sez. All.)
Come Codifica Tavola							Figura
							16
							18



Km 71+667
Scala 1:100

Sezione 9

Imbocco Sud Galleria Pietre nere

Quota Binario

634.254

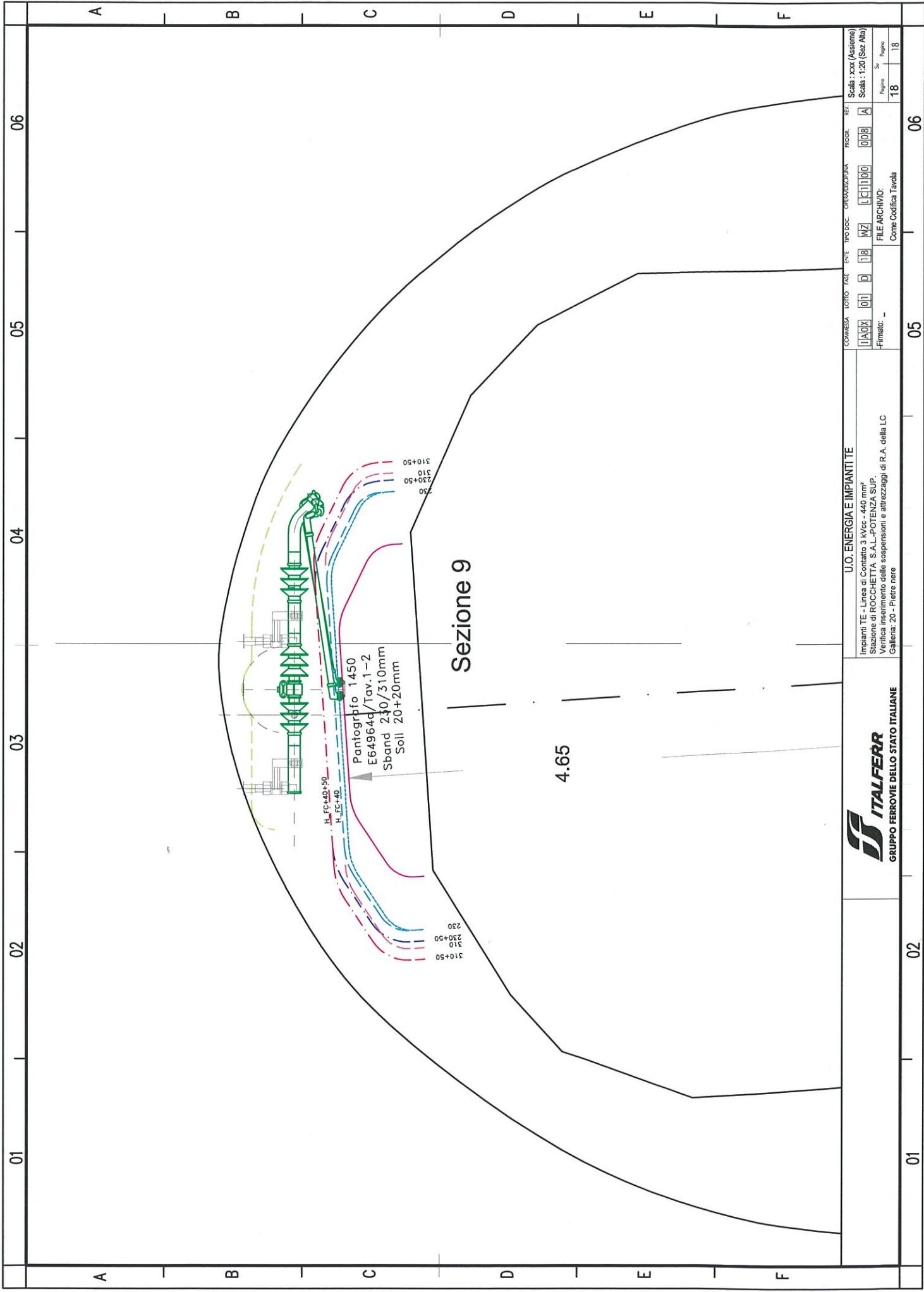
Curva n°59
Raggi 386/394m
H 100mm

Attuale P.F.



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
Galleria: 20 - Pietre nere

COMMESSA	LOTTO	TAV.	INTE.	PROG.	DESCRIZIONE	PROG.	ES/7	Scala: xxx (Assieme)
IA0X	01	D	18	MZ	LC11100	008	A	Scala: 1:20 (Sez. Ala)
-Firmato: -								FILE ARCHIVIO: Come Codifica Tavola
								Page: 17
								Page: 18



U.O. ENERGIA E IMPIANTI TE
 Impianti TE - Linea di Contatto 3 kVcc - 440 mm²
 Stazione di ROCCHETTA S.A.L.-POTENZA SUP.
 Verifica inserimento delle sospensioni e attrezzaggi di R.A. della LC
 Galleria: 20 - Pietre nere

COM.SEA	LOTTO	TAB.	ENTE	PROG.	PROG.	REV.
11A0X	01	D	118	MZ	LC11100	008
-Firmato: -						FILE ARCHIVIO: Come Codifica Tavola
Scale: xxx (Assieme) Scale: 1:20 (Saz Ala)						18
Pagina						18
Su						18