ARMAMENTO TIPO 60 E1

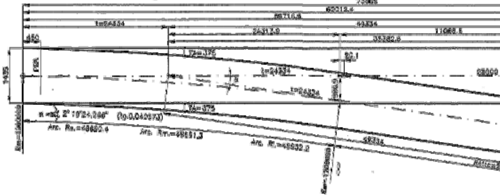
SCAMBIO SEMPLICE S.60UNI/1200/0,040 dx. o sx.
CON CUORE MONOBLOCCO DI ACCIAIO FUSO AL Mn. AD ATTACCHI INDIRETTI, ESTREMITA' SALDABILI, CUSCINETTI ELASTICI E CONTROROTAIE 33 C1

PIANO DI POSA
SU TRAVERSONI IN C.A.P.

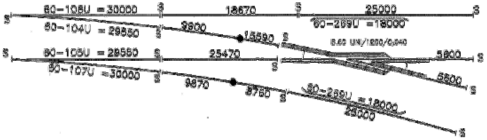
A termine di legge, RFI S.p.A. si riserva la proprietà di questo documento che non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altri senza esplicita autorizzazione

Disegno n. **FS 9772**	FERROVIE DELLO STATO S.p.A. RFI DIREZIONE TECNICA – ARMAMENTO				
	Sostituisce i dis.			Originale	
	Sostituito dal dis.			Copie	
Scala	1:20-1:40-3:10		MODIFICHE		
Data	Ago. 2004	Apr. 2008			
Posizione	56				
Disegnato					
Revisionato					
Approvato	Rossi				

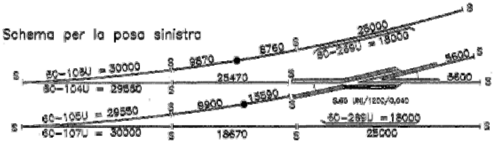
Tracciato geometrico

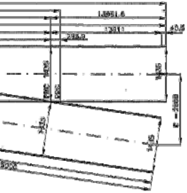

73965
62012,4
56710,8
1=24834
49534
24312,9
11066,5
35382,8
450
1435
T2=375
20,1
1=24834
1=24834
68000
T6=375
2° 19'24,266"
(tg.0,040573)
Arc. Rm.=48680,4
Arc. Rm.=48651,3
Arc. Rf.=48632,2
49734

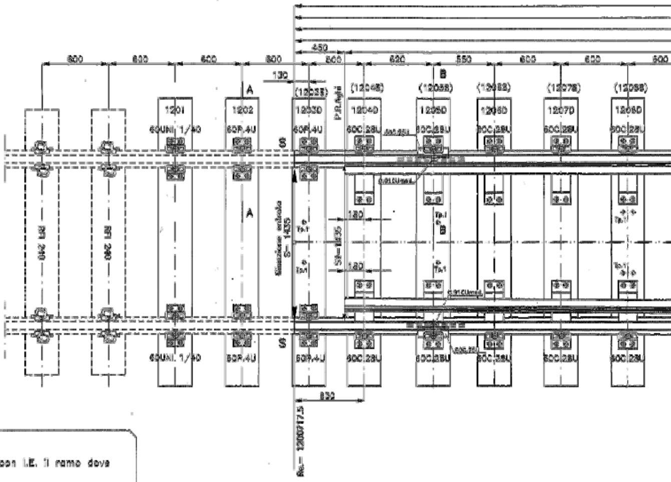
Schema per la posa destra


60-108U = 30000
S
18670
S
25000
S
60-289U = 18000
60-104U = 29550
9900
15590
S
S.60 UNI/1200/0,040
S
60-105U = 29550
S
25470
S
5600
S
5600
S
60-107U = 30000
9870
5760
S
60-289U = 18000
25000
S

Schema per la posa sinistra


S
25000
60-289U = 18000
5760
S
9870
S
60-108U = 30000
S
5600
S
25470
S
5600
S
60-104U = 29550
15590
9900
S.60 UNI/1200/0,040
60-105U = 29550
60-289U = 18000
S
60-107U = 30000
S
18670
S
25000
S


13851.6
13811
295.9
40.5
PMC
PRC
1435
C =2000
3022

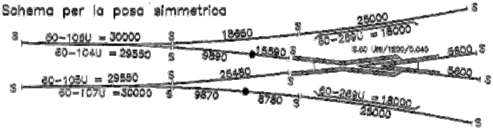

450
600
600
600
600
800
620
550
600
600
500
130
A
A
B
B
(12033)
(12048)
(12058)
(12062)
(12078)
(12098)
1201
1202
1203D
1204D
1205D
1206D
1207D
1208D
60UNI 1/40
60R.4U
60C.28U
P.R.Aghi
S
S
Sezione calcolo
S= 1435
Sa=1435
180
180
Tp.1
850
Re.= 1200717.5

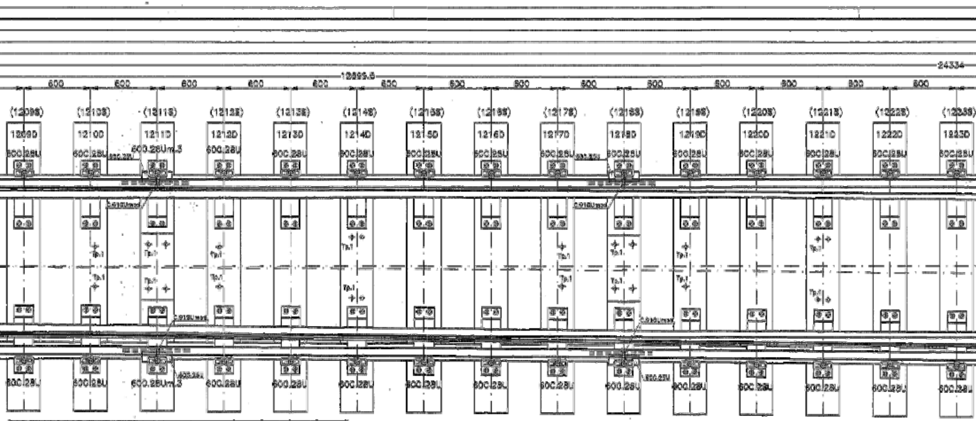
α = 2° 19'24.266"(tg. α =0,040573)
C = 1/2 interasse min.= 2000 mm.
PRA = Punta Reale Aghi
TA = Tallone Aghi
PMC = Punta Matematica Cuore
PRC = Punta Reale Cuore
CF = Contatto Funghi
S = Saldatura
● = G.I.I. (Giunti Isolanti Incollati)

NOTA:

- Nella posa simmetrica va stabilito con I.E. il ramo dove posizionare i G.I.I.

Schema per la posa simmetrica


S
60-106U = 30000
60-104U = 29550
S
S
18660
9890
15590
S
S
25000
60-269U = 18000
S.60 UNI/1200/0,040
5600
S
60-105U = 29550
60-107U =30000
S
S
25480
S
9870
8760
S
60-268U = 18000
25000
5600
S
S


24334
12899.5
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
(1209S)
(1210S)
(1211S)
(1212S)
(1213S)
(1214S)
(1215S)
(1216S)
(1217S)
(1218S)
(1219S)
(1220S)
(1221S)
(1222S)
(1223S)
1209D
1210D
1211D
1212D
1213D
1214D
1215D
1216D
1217D
1218D
1219D
1220D
1221D
1222D
1223D
60C.28U
60C.28Um.3
Tp.1

NOTE:

- La curvatura delle rotaie si ottiene elasticamente all'atto della posa in opera, pertanto le loro marche sono le stesse tanto per la posa destra quanto per la sinistra.
- Le marche (......) tra parentesi dei Traversoni si riferiscono alla posa dello scambio sinistro.
- Le marche dei Traversoni (sia destri che sinistri) si trovano sempre sul lato sinistro dello scambio, sia per la posa destra che per la posa sinistra.
- Le Traverse Speciali tipo F devono essere posate con marca a destra o a sinistra affinchè la parte più corta (lato opposto alla marca) risulti posta tra il ramo di corretto tracciato e il ramo deviato.
- I Traversoni dal 1201 al 1253 sono ortogonali al corretto tracciato
- I Traversoni dal 1254 al 1283 sono inclinati con angolo variabile
- I Traversoni dal 1284 al 1337 sono tutti inclinati dello stesso angolo (paralleli tra loro)

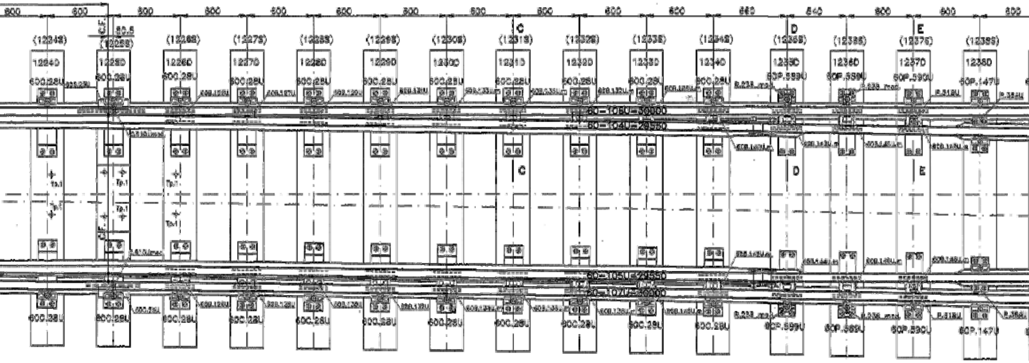
VEDERE I DISEGNI:

FS 7954 per le piastrine di stringimento
FS 7955 per le piastre del telaio degli aghi
FS 7956 per i blocchi di appoggio degli aghi
FS 9773 per la lavorazione degli aghi e dei contraghi
FS 9459 per i blocchi di appoggio
FS 9488 per il collegamento della barra d'ago alla rotaia
FS 9543 per il piano di posa foratura cuore semplice
FS 9828 per le ganasce speciali blocca traversone 60C.28U
FS 9567 per il tracciato geometrico della barra delle controrotaie laminato CrS
FS 9570 per la piastra 60P.383U per la controrotaia a C più i disegni costruttivi della ditta fornitrice
FS 9571 per la controrotaia a C
FS 9598 per il cuscinetto 60C.28U più i disegni costruttivi della ditta fornitrice
FS 9713 per le piastre del telaio degli aghi 60P.589U

VEDERE

FS 9714
FS 9733
FS 9734

FS 9773
FS 9828
FS 9844



600
600
C.F.
50.5
600
600
600
600
600
630
600
600
600
660
640
600
600
600
(12248)
(12258)
(12268)
(12278)
(12288)
(12298)
(12308)
(12318)
(12328)
(12338)
(12348)
(12358)
(12368)
(12378)
(12388)
C
D
E
1224D
1225D
1226D
1227D
1228D
1229D
1230D
1231D
1232D
1233D
1234D
1235D
1236D
1237D
1238D
600.28U
60P.599U
60P.589U
60P.590U
60P.147U
P.235 mod.
P.518U
P.384U
60=105U=30000
60=104U=29550
60=106U=29550
60=107U=30000
Tp.1
C.F.
C
D
E

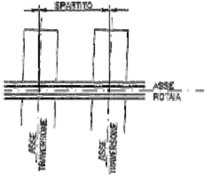
I DISEGNI:

per le piastre del telaio degli aghi 60P.590U
per le sottopiastre in polietilene da 5 mm.
per le piastre in gomma delle piastre delle controrotaie o il disegno della ditta fornitrice delle piastre delle controrotaie
per l'elenco materiali
per il cuscinetto 600.28Um.3
per la chiavarda C.910Umod.

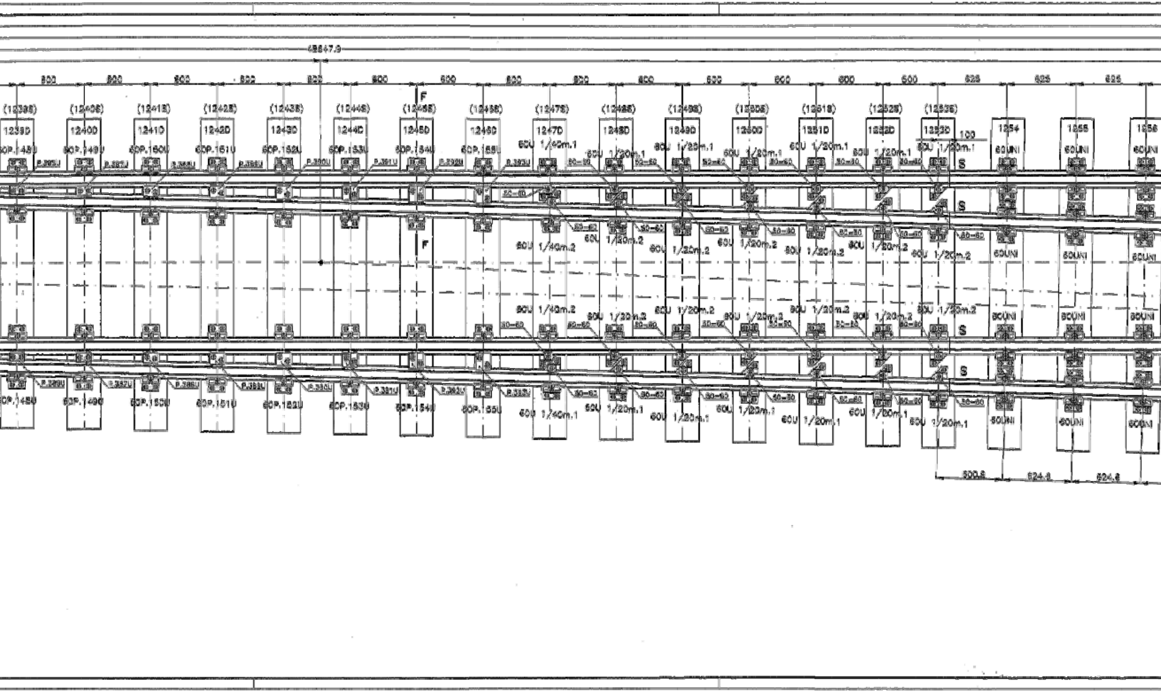
PER LA COMUNICAZIONE VEDERE IL DISEGNO:

FS 9774 per il piano di posa della comunicazione semplice dx. interasse 4000

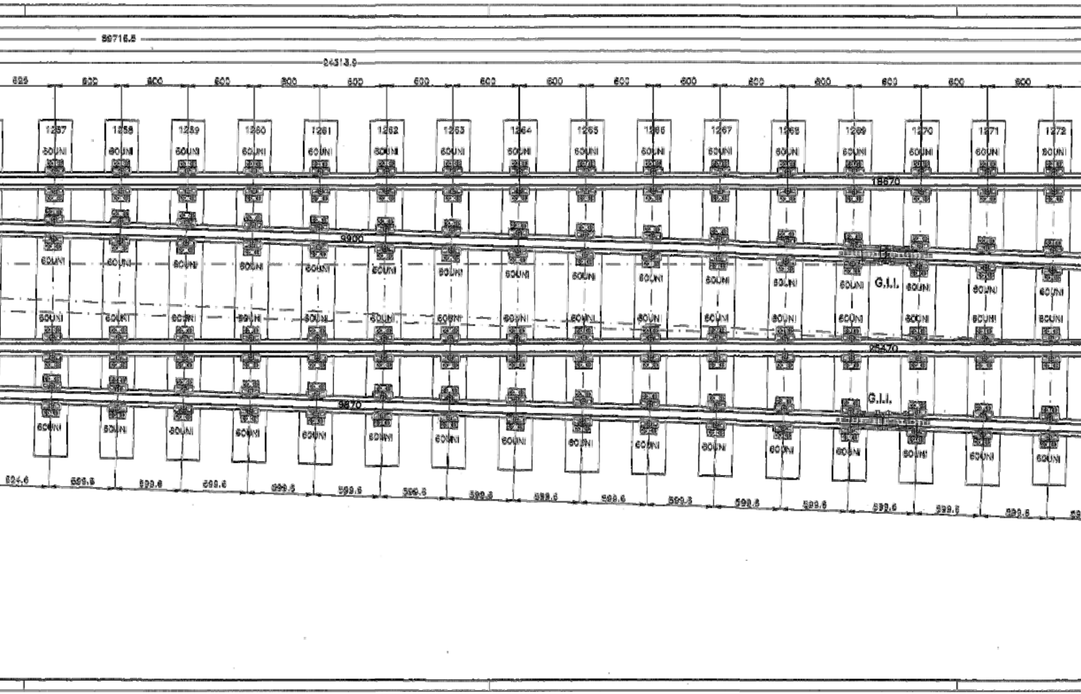
Lo spartito è misurato lungo l'asse della rotaia



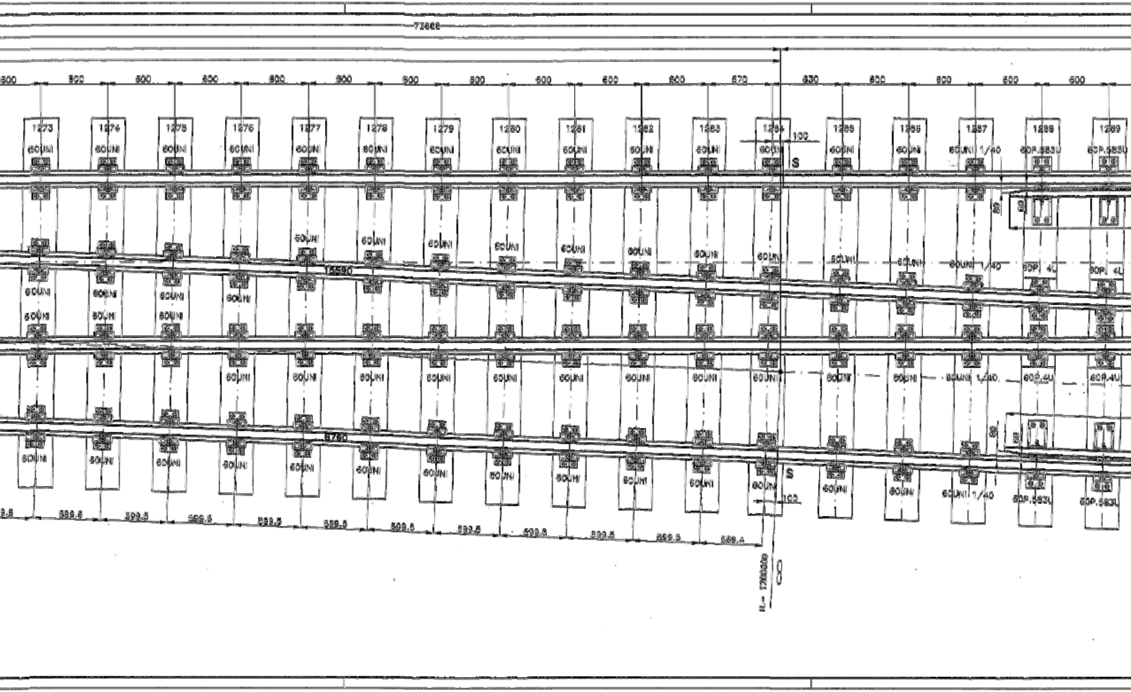
SPARTITO
ASSE
ROTAIA
ASSE TRAVERSONE
ASSE TRAVERSONE

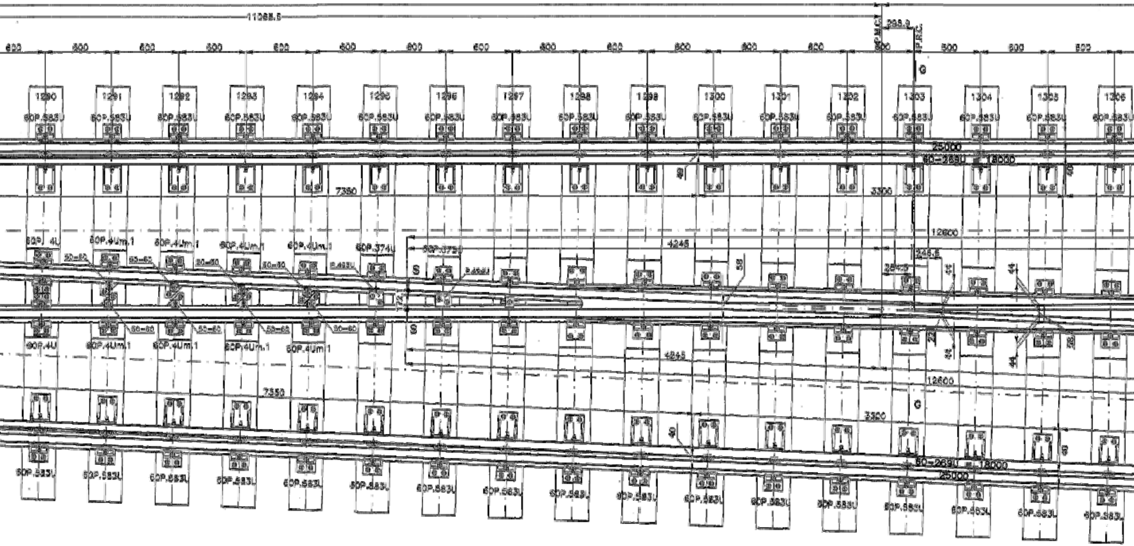


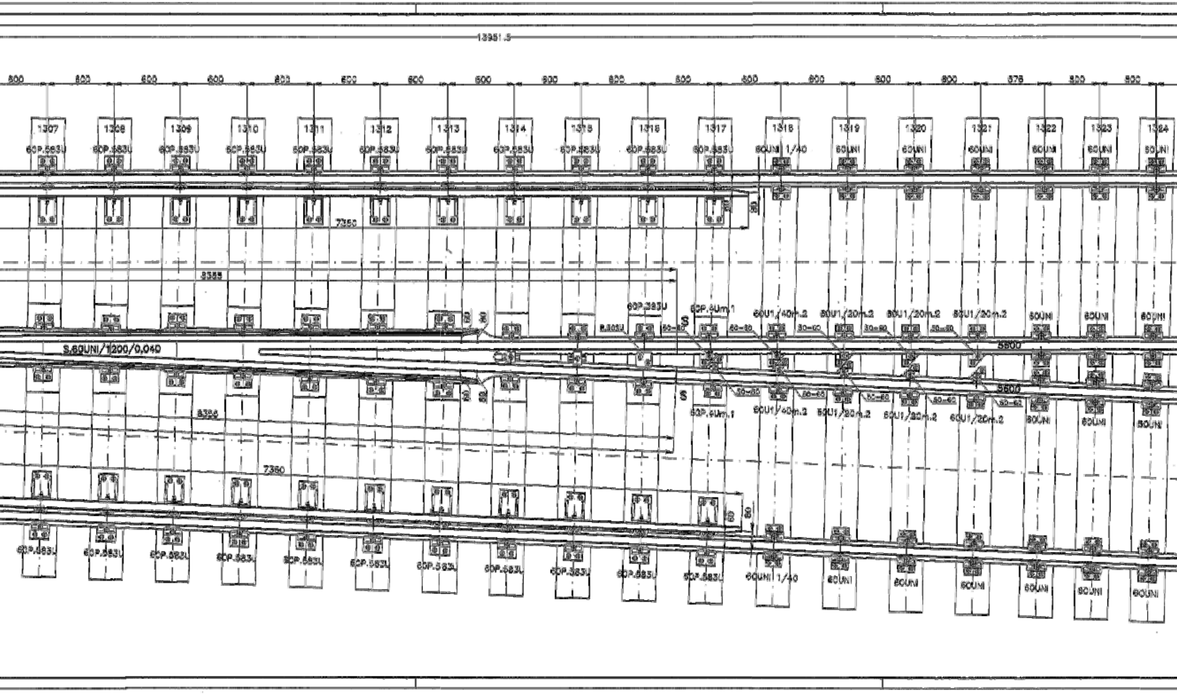
48847.9
600
(1239S)
(1240S)
(1241S)
(1242S)
(1243S)
(1244S)
(1245S)
(1246S)
(1247S)
(1248S)
(1249S)
(1250S)
(1251S)
(1252S)
(1253S)
1239D
1240D
1241D
1242D
1243D
1244D
1245D
1246D
1247D
1248D
1249D
1250D
1251D
1252D
1253D
1254
1255
1256
60P.148U
60P.149U
60P.150U
60P.151U
60P.152U
60P.153U
60P.154U
60P.155U
60U 1/40m.1
60U 1/20m.1
60U 1/40m.2
60U 1/20m.2
60UNI
P.386U
P.387U
P.388U
P.389U
P.390U
P.391U
P.392U
P.393U
50-60
F
S
100
625
600.8
624.8

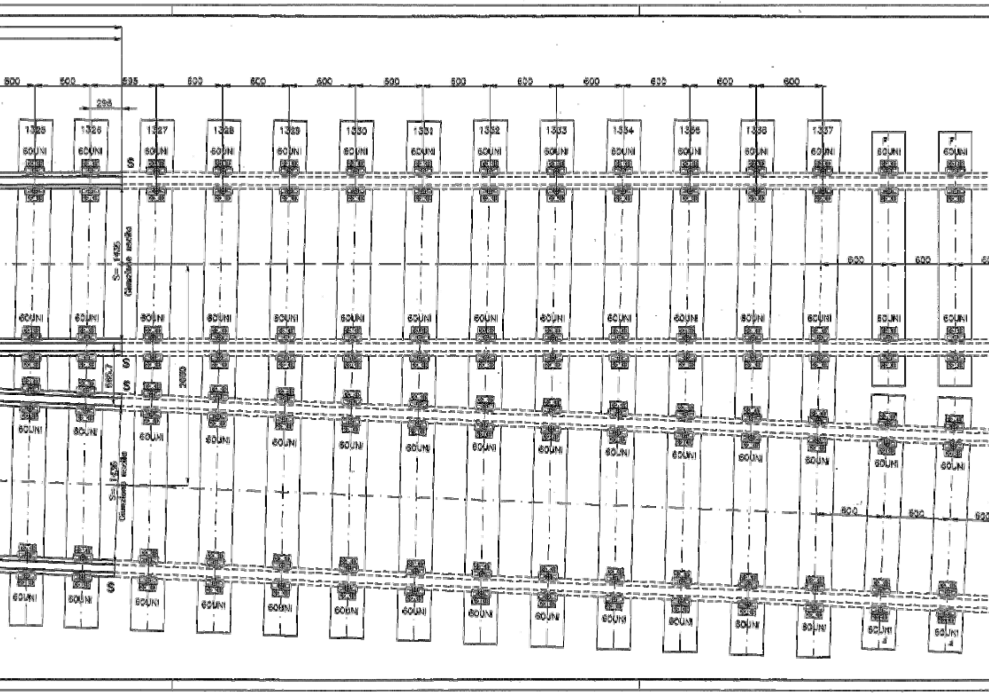


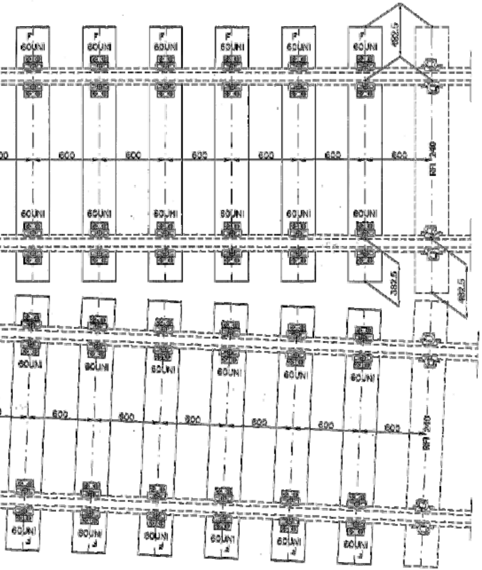
99716.5
84313.9
625
600
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
60UNI
18670
9900
G.I.I.
25470
9870
624.6
599.6


72662
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
570
630
600
600
600
600
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
60UNI
60UNI 1/40
60P.583U
60P. 4U
60P.4U
100
S
59
15590
8760
599.6
599.5
599.4
R=

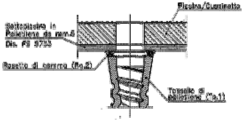

11088.5
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
P.M.C.T
298.9
P.R.C.
G
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
60P.583U
25000
60-269U R 18000
40
7350
3300
12600
4245
60P.4U
60P.4Um.1
60P.374U
60P.372U
50-62
50-60
5.493U
5.499U
S
172
58
2545
246.5
44
22
60P.583L
60-269U R 18000

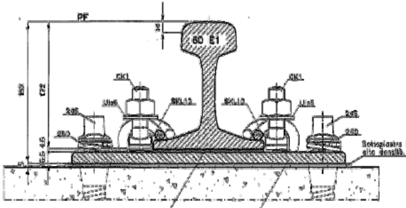

13951.5
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
375
600
600
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
60P.583U
60UNI 1/40
60UNI
7350
8355
60P.583U
60P.60Um.1
60U1/40m.2
60U1/20m.2
60U1/20m.2
60U1/20m.2
S
P.583U
50-60
S.60UNI/1200/0,040
5600
5600
50-65
50-65
50-60
50-62
50-62
S
8356
7360
60P.60Um.1
60U1/40m.2
60U1/20m.2
60U1/20m.2
60U1/20m.2
60UNI 1/40


600
600
595
298
600
600
600
600
600
600
600
600
600
600
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
F
F
60UNI
S
S=1435
Giunzione isolata
1592,7
2600
S
S
S=1435
Giunzione isolata
S
600
600
600

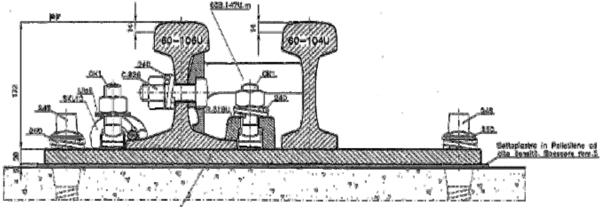

F
60UNI
600
600
600
600
600
600
600
482.5
240
382.5
482.5
60UNI
600
600
600
600
600
600
240

PARTICOLARE


Piastra/Cuscinetto
Sottopiastra in Polietilene da mm.5
Dis. FS 5733
Rosetta di serraggio (Fig.2)
Tassello di polietilene (Fig.1)

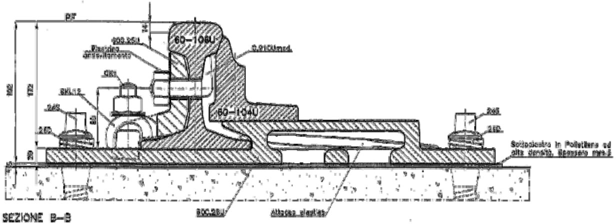

PF
14
60 E1
182
172
SK1
SK1
Uls6
Uls6
SKL12
SKL12
245
245
260
260
4.5
Sottopiastra in alta densità
Pgs 64
60P.4U

SEZIONE A–A

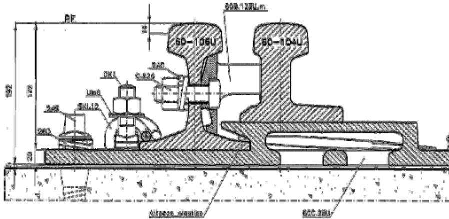

PF
14
14
60-106U
60-104U
60S.1-47U m
172
30
SK1
SK1
C.826
240
Uls6
SKL12
245
260
60S.319U
240
245
250
Sottopiastra in Polietilene ad alta densità. Spessore mm.5
60P.580U

SEZIONE E–E

In Polietilene ed
Spessore mm.5

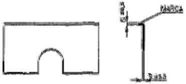

PF
14
60-106U
600.25U
Piastrina antisvitamento
0.910Umod.
CK1
SKL12
192
172
80
246
250
60-104U
245
250
30
5
Sottopiastra in Polietilene ad alta densità. Spessore mm.5
600.28U
Attacco elastico

SEZIONE B-B

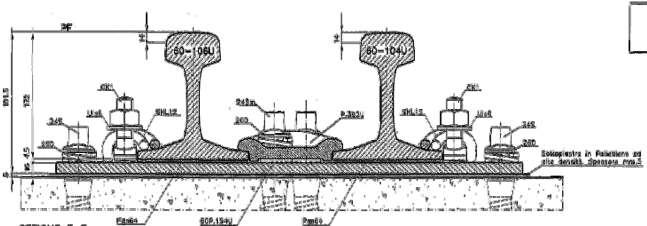

PF
14
60S.123U.m
60-106U
60-104U
192
172
CK1
245
C.826
Uls6
SKL12
246
260
30
Attacco elastico
60C.28U

SEZIONE C-C

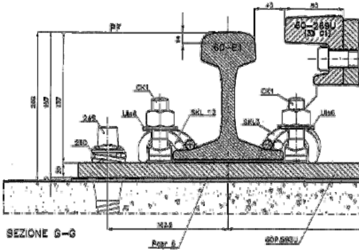
PIASTRINO DI SPESSORE PER CONTROROTAIA 33 C1
IN ACCIAIO INOX



MARCA	Spessore mm
PU3 2	2
PU3 3	3

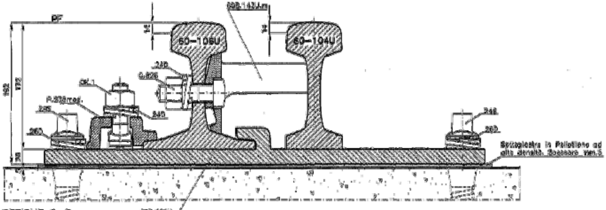

PF
14
60-106U
60-104U
191.5
172
CK1
Uls6
SKL12
246
250
248m
260
P.392U
SKL12
CK1
Uls6
246
250
15
4.5
5
Sottopiastra in Polietilene ad alta densità. Spessore mm.5
Pan64
60P.154U
Pan64

SEZIONE F-F

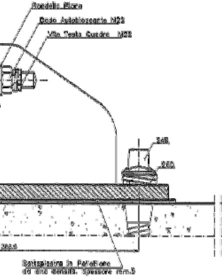

PF
14
60-E1
60-269U (33 C1)
CK1
Uls6
SKL 12
246
250
CK1
SKL3
Uls6
162.5
Pos. 6
60P.592U

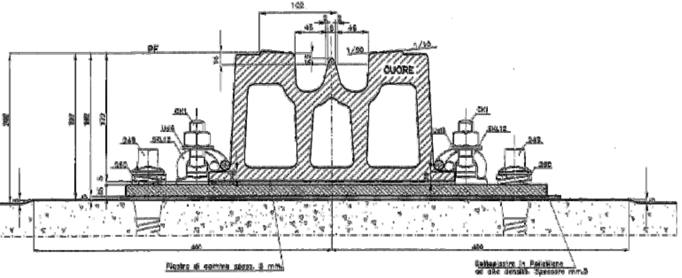
SEZIONE G-G

245
260
Sottopiastra in Polietilene ad alta densità. Spessore mm.5


PF
14
14
60D.142U.m
60-106U
60-104U
240
0.826
SK.1
P.228mod.
245
245
260
192
172
30
248
260
Sottopiastra in Polietilene ad alta densità. Spessore mm.5
60P.088J

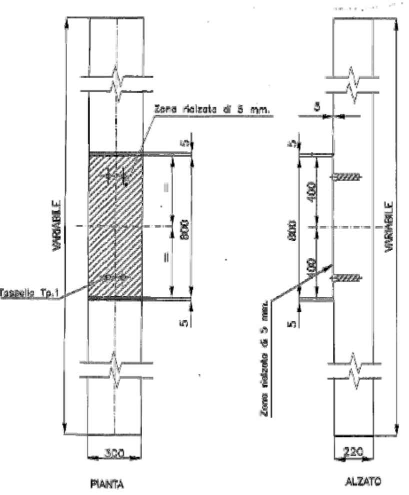
SEZIONE D-D


Rondella Piana
Dado Autobloccante M22
Vite Testa Quadra M22
248
260
262.5
Sottopiastra in Polietilene ad alta densità. Spessore mm.5


162
2
2
46
8
46
1/10
1/20
PF
14
CUORE
292
197
192
177
SK1
Ud6
SKL12
248
260
SK1
Ud6
SKL12
248
260
400
400
Piastra di gomma spess. 5 mm.
Sottopiastra in Polietilene ad alta densità. Spessore mm.5

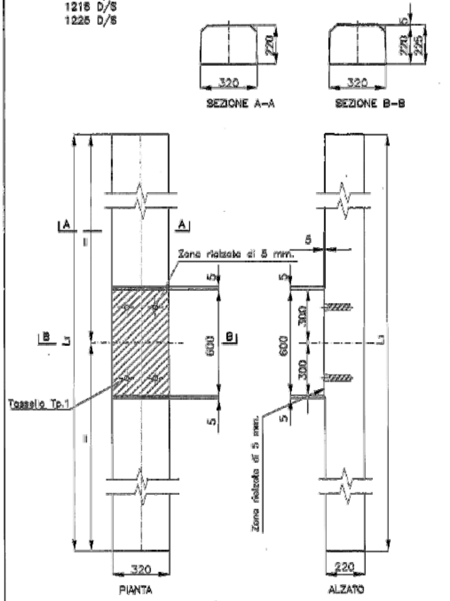
PARTICOLARE TRAVERSONI DEL CUORE SEMPLICE

Marca : 1288 - 1289 - 1290 - 1291 - 1292 - 1293
1294 - 1295 - 1296 - 1297 - 1298 - 1299
1300 - 1301 - 1302 - 1303 - 1304 - 1305
1306 - 1307 - 1308 - 1309 - 1310 - 1311
1312 - 1313 - 1314 - 1315 - 1316 - 1317


VARIABILE
Zona rialzata di 5 mm.
5
800
Tassello Tp.1
300
PIANTA
5
400
800
400
Zona rialzata di 5 mm.
VARIABILE
220
ALZATO

PARTICOLARE TRAVERSONI PER LA MANOVRA OLEODINAMICA A FERMASCAMBIATURA ESTERNA

Marca : 1211 D/S
1215 D/S
1225 D/S


220
320
SEZIONE A-A
5
220
225
320
SEZIONE B-B
A
A
l
Zona rialzata di 5 mm.
B
Lt
600
B
Tassello Tp.1
l
5
320
PIANTA
5
300
600
300
Zona rialzata di 5 mm.
Lt
220
ALZATO

DISEGNI DI RIFERIMENTO

DESCRIZIONE	CODICE

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO

GENERAL CONTRACTOR:

Consorzio IricAV Due

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO-VENEZIA Tratta VERONA-PADOVA
Lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza

PROGETTO ESECUTIVO

ARMAMENTO

DOCUMENTI GENERALI DI PROGETTO LC2

GENERALE

SCAMBIO 60U/1200/0,040 - PIANO DI POSA E TRACCIATO GEOMETRICO

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI	SCALA :
IL PROGETTISTA INTEGRATORE ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli ingegneri di Venezia n. 4289 Data:	Consorzio Iricav Due Data:		-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
IN17	12	E	I2	DZ	SF0000	001	A	DI

Consorzio IricAV Due	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	ing. Luca RANDOLFI	

Progettazione :

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
	EMISSIONE	Ronci	31/03/2021	Gulote	31/03/2021	Aiello	31/03/2021	STEP Il Responsabile (Dott. Ing. V. Aiello) ALBO PROVINCIALE INGEGNERI VERONA Iscrizione N° 1553 Data: 31/03/2021

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2DZSF0000001A.DWG
		Cod. origine: CODICE

Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

Scala di plot:

TUTTI I DIRITTI DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATI: LA PRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIETATA