

ACC

AC/TN/74/C.E.

10000 | 148 | 1550

SM
J

10000 | 148 | 1550

SIGNAL EQUIPMENT AND STORES
JUL - OCT. 1945

SUBJECT: release of GMR.

HQ No. 2 District, GMR.
1265/5/43.

13 Oct 45.

Ref att copy of a letter from Tn Sub Commission AG
ref AG/350/Tn. of 27 Aug 45.

Please arrange to release to DEMS for the Italian State
Railways from GMR Dumps under your control such items of signal
equipment as are required by them for the rehabilitation of the
Italian State Railways and are not required by you for military
purposes.

Robert D. [unclear]
Colonel,
DA & GMR.

Copy to: DEMS
Tn Sub Commission AG / AFM letter 504/2(AB)
of 21 Sep 45 refers.

Signale) With copy of Tn Sub
Movements) Commission letter.

TRANSPORTATION SUB-COMMISSION (R.C.),
(RAIL DIVISION)
c/o Transportation (Br) Main,
C.M.P.

Ufficio di collegamento A.C. - FF.SS.
per la rieletrificazione.

Rome 29th September 1945.
U.C. EL./A - 10

SUBJECT:

Telephone Interference from
Electric Railway System.

TO : Transportation Sub-Commission (Rail) AC
for M.R.S. - Tn. 3 (Attn. Lt. Lyon). Bldg
COPY TO : Servizio Lavori e Costruzioni - Sede.

1. Reference your Tn. A. 3 (E) 118 dated Sept. 19th, 1945.
 2. The position of the Conversion Substations now working in the Naples Compartment is as follows, as far as conversion units and filters are concerned:
- Napoli-Poggioreale: A mobile substation is working - A filter-car will be working within few days.
- Caserta : A mobile substation and the stationary filter are working.
- Telese : One mercury arc rectifier and the filter are working.
- Arice : One mercury arc rectifier is working - There is no filter in this substation.
- Savignano : A mobile substation is working - There is no filter in this substation.
- Rovino : This is a feeding point, in which a mobile substation can be used, if requested. Therefore there is no filter. Now a mobile substation is working.
- Foggia : Two rotary converters are working. There is no filter.
- Cava dei Tirreni : One mercury arc rectifier and the filter are working.

TO : Transportation Sub-Commission (Rail) AC.
for M.R.S. - Tn.3 (Attn. Lt. Lyon). Bldg.
COPY TO : Servizio Lavori e Costruzioni - Sede.

1. Reference your Tn.A.3 (E) 113 dated Sept. 19th, 1945.
2. The position of the Conversion Substations now working in the Naples Compartmento is as follows, as far as conversion units and filters are concerned:

Napoli-Poggioreale: A mobile substation is working - A filter-car will be working within few days.

Caserta : A mobile substation and the stationary filter are working.

Telesse : One mercury arc rectifier and the filter are working.

Apice : One mercury arc rectifier is working - There is no filter in this substation.

Savignano : A mobile substation is working - There is no filter in this substation.

Bovino : This is a feeding point, in which a mobile substation can be used, if requested. Therefore there is no filter. Now a mobile substation is working.

Foggia : Two rotary converters are working. There is no filter.

Cava dei Tirreni : One mercury arc rectifier and the filter are working.

3. Telephone liaison between Naples and Caserta will be considerably improved within few days, when the filter-car at Napoli Poggioreale will be working.

4. Filters have never been installed in the substation of the line Benevento-Foggia as all the conversion units, with exception of one, were of rotary type. The three filter-cars requested for Apice, Savignano, Bovino are for the time being not available.

5. Percentage of Rail bonds now in place is 20 - 30 %
in the section Napoli - Benevento and 50 - 60 % in the section
Benevento - Foggia.

A.H. STREET, Lt. Colonel.

8.0

ACP/1ml

TRANSPORTATION SUB-COMMISSION, A. C.
(Rail Division)
% TRANSPORTATION (BE) MAIN, C. M. F.

Tel. 843239
Ref. AC/368/Tn4

21 September 1945

SUBJECT : Signal Services.

TO : Captain L. A. Conway,
Genoa.

1. G-5, AFHQ, has requested the release of captured enemy signal equipment surplus to 2 District requirements, on the assumption that the material to which you have referred to in past correspondence is in fact, captured enemy material.

2. If this is not the case, G-5 require that more detailed lists should be submitted of surplus needs from Allied sources.

Arthur May
for Director

Copy to: Chief, Civil Engineering Branch ✓

947

MINISTERO DEI TRASPORTI
FERROVIE DELLO STATO - DIREZIONE GENERALE
SERVIZIO LAVORI E COSTRUZIONI

Roma 6 settembre 1945

N. L. 7.19bis/

Al N.

del

OGGETTO:

Sig. Ing. SAVIO

Ufficio di collegamento AC - F.S.

SEDE

La sottostazione ambulante ABB 21 scortata dal C.T. Sig. BOTTA Umberto, tessera ferroviaria 181942, e da due agenti deve proseguire da Roma Tiburtina per Milano dove dovrà essere riparata a cura del Tecnomasio Italiano B. Boveri.

Subito dopo l'ambulante stessa oppure quella ABB 19, che si ritiene pronta a Milano, dovrà ritornare scortata dagli stessi agenti, a Napoli.

Prego interessarsi presso l'A.M. alleata perchè sia assicurato ed affrettato il proseguimento della ABB 21 da Bologna a Milano, e il ritorno della stessa o della ABB 19 da Milano a Bologna e Napoli.

Il Capo dell'Ufficio *[Signature]*

946

HEADQUARTERS ALLIED COMMISSION
APO 394
TRANSPORTATION SUB-COMMISSION

Tel. 843239
Ref. AC/368/Tn4

ACP/1m1
27 August 1945

SUBJECT : Restoration of Railway Signal Facilities in the North.
TO : G-5, AFHQ

1. Transportation Sub-Commission has an Engineering Officer engaged on urgent priority railroad reconstruction work in Northern Italy, some of the lines on which he is working being of military importance, and one of the outstanding difficulties is the rehabilitation of signal and communication facilities which are essential for satisfactory working of the railways.

2. Our Officer has approached GSO, 2 District, who states that in the military pool there are certain signal items which are surplus, and provided authority is obtained from GSO, 1 of 3 Italy (Brig. Buchanan), 2 District is prepared to issue to A. C. such surplus stores as can be amicably arranged.

3. The matter is particularly urgent and it would be appreciated if special action could be taken to insure the necessary authority is given to GSO, 2 District, to hand over surplus items by arrangement with our local officer in the District.

For the Chief Commissioner:


FRANK UPMAN, Jr.
Director

Copy to: Rail Division
Civil Engineering Branch, Rail Division
Capt. Conway, Tn S/O Genoa
Chief, Stores Branch, Rail Division

945

MATA V MEBW NR 2012 QVR 1

FROM CONWAY TN S.C GENOVA 201800B

TO TN INC MAIN ROME (ATT STREET)

INFO C S O BRANCH 2 DISTRICT (ATT S. O STORES)
COX CM 68 BT

RESTRICTED . HAVE CONTACTED 2 DISTRICT RE FURTHER SUPPLY OF CERTAIN

SIGNAL STORES FOR REHABILITATION .

ATION OF ITALIAN STATE RAILWAY LINES
ESPECIALLY LINE 60 WHICH HAS HIGH MILITARY PRIORITY . CERTAIN ITEMS

ARE AVAILABLE BUT 2 DISTRICT REQUIRE AUTHORITY FROM AFHQ TO ISSUE (.)

CAN YOU ARRANGE NECESSARY COVER AUTHORITY ~~FOR THE~~ TO ISSUE WITHIN

THEIR AVAILABILITY . UNABLE TO QUOTE ITEMS BUT WILL ARRANGE WITH

2 DISTRICT AND MAKE ALTERNATIVES AND MODIFICATIONS WHEN NECESSARY
BT TH1 1815

ENT NGW 202140 BB (
RD TOR 2130 JTM ARK

Handled to Major Reg.

944

ALLIED COMMISSION
TN. S. C. (RAILS) C. E. BRANCH N. W. ITALY
C/O E.I.O. ===== 60 SUB AREA
C/O E.I.O. 161 SUB AREA
C. M. F.

ITALIAN STATE RAILWAYS
GENOVA - VIA ANDREA DORIA 5 - Telefon. 62-596
TORINO - STAZIONE PORTA NUOVA - .. 44-879

~~GENOVA~~ Turin 16 July 1945

To: TN. S.C. (RAILS) C.E. BRANCH
Allied Commission -
R O M E

SUBJECT: Signal Equipment and Stores

Attached are lists forthcoming from Torino Comparti-
mento - four analysis and translations have been made by me
and the result is still unsatisfactory.

To save further delay I'm sending them and have
demanded further details of their demands.

La Suda
Capt.

R. Signals

Ufficio Impianti Elettrici
e di Segnalamento Genova.

GRUPPO TELEGRAFONICO.

MATERIALE OCCORRENTE PER IL RIPRISTINO DEL SERVIZIO SULLE SEGUENTI LINEE:

	GENOVA=BORDIGHERA	GENOVA=ALESSANDRIA
	No. 4	No. 4
1. Centralini telefonici a B.L. a 10 linee		
2. Centralini telefonici a B.L. a 5 linee	" 6	" 2
3. Apparecchi telefonici a B.L. da muro con suoneria in derivazione	" 30	" 10
4. Apparecchi telefonici a B.L. con suoneria in derivazione a cassetta stagna	" 4	" 2
5. Apparecchi telefonici selettivi Western tipo D.C. completi di selettore atti a ricevere ma non ad effettuare le chiamate	" 15	-
6. Apparecchi telefonici selettivi intercomunicanti tipo Hasler o tipo Perego montati in cassetta di legno	" 25	" 5
7. Suonerie elettriche polarizzate resistenza 2000 ohm	" 15	" 4
8. Scriventi telegrafiche sistema Morse con due bobine resistenza 10.000 ohm per bobina	" 10	" 6
9. Scriventi telegrafiche come sopra con due bobine resistenza 300 ohm per bobina	" 20	" 5
10. Avvolgi carta per macchine telegrafiche	" 30	" 11
11. Tasti telegrafici a cinque morsetti	" 10	" 6
12. Tasti telegrafici a tre morsetti	" 20	" 5
13. Galvanometri	" 30	" 11
14. Commutatori per telegrafo sistema Hipp a tre spranghe	" 20	" 8
15. Commutatori a leva a due linee per circuiti telefonici	" 6	" 4
16. Sonerie elettriche comuni	" 10	" 4
17. Pile a secco cilindriche Volt 1,3	" 1000	" 800
18. Cavo telegrafico sottopiombo a 7 coppie isolato		

GRUPPO TELEGRAFONICO.

Signals 7000
Tele. Columns:
Net. MRS
Sigs.

REQUISITI PER IL RIPRISTINO DEL SERVIZIO SULLE SEGUENTI LINEE:

	GENOVA=BORDIGHERA	GENOVA=ALESSANDRIA	GENOVA=SPEZIA	TOTALE
	No. 4	No. 4	No. 2	No. 10
B.L. a 10 linee	" 6	" 2	" 6	" 14
B.L. a 5 linee	" 30	" 10	" 20	" 60
B.L. da muro con suoneria in	" 4	" 2	" 2	" 8
B.L. con suoneria in deriva=	" 15	" -	" -	" 15
letti Western tipo D.C. comple=	" 25	" 5	" 20	" 50
cevere ma non ad effettuare le	" 15	" 4	" 5	" 24
letti intercomunicanti tipo	" 10	" 6	" 6	" 22
cati in cassetta di legno	" 20	5 5	" 8	" 33
izzate resistenza 2000 ohm	" 30	" 11	" 14	" 55
istema Morse con due bobine resi=	" 10	" 6	" 6	" 22
obina	" 20	5 5	" 8	" 33
ame sopra con due bobine	" 30	" 11	" 14	" 55
obina	" 10	" 6	" 6	" 22
e telegrafiche	" 20	" 5	" 8	" 33
ie morsetti	" 30	" 11	" 14	" 55
morsetti	" 20	" 8	" 10	" 38
morsetti	" 6	" 4	" 6	" 16
morsetti	" 10	" 4	" 5	" 19
Volts 1,3	" 1000	" 800	" 1500	" 3300
diombo a 7 coppie isolato				

7. Suonerie elettriche polarizzate resistenza 2000 ohm	" 15	" 4
8. Scriventi telegrafiche sistema Morse con due bobine resistenza 10.000 ohm per bobina	" 10	" 6
9. Scriventi telegrafiche come sopra con due bobine resistenza 300 ohm per bobina	" 20	" 5
10. Avvolgicarta per macchine telegrafiche	" 30	" 11
11. Tasti telegrafici a cinque morsetti	" 10	" 6
12. Tasti telegrafici a tre morsetti	" 20	" 5
13. Galvanometri	" 30	" 11
14. Commutatori per telegrafo sistema Hipp a tre spranghe	" 20	" 8
15. Commutatori a leva a due linee per circuiti telefonici	" 6	" 4
16. Sonerie elettriche comuni	" 10	" 4
17. Pile a secco cilindriche Volt 1,3	" 1000	" 800
18. Cavo telegrafico sottopiombo a 7 coppie isolato in carta impregnata diametro conduttore 10/10 di mm.	m. 15000	m. 2000
19. Cavo telegrafico sottopiombo a 7 coppie isolato in carta impregnata diametro conduttori 10/10 di mm.	m.	
a 10 coppie	m. 800	m. 600
a 20 coppie	m. 500	m. 400
a 30 coppie	m. 200	m. 200
a 5 coppie	m. 200	m. 200

			" 20	" 50
trizzate resistenza 2000 ohm	" 15	" 4	" 5	" 24
sistema Morse con due bobine resi=	" 10	" 6	" 6	" 22
bobina				
come sopra con due bobine	" 20	5 5	" 8	" 33
bobina				
ne telegrafiche	" 30	" 11	" 14	" 55
que morsetti	" 10	" 6	" 6	" 22
morsetti	" 20	" 5	" 8	" 33
	" 30	" 11	" 14	" 55
fo sistema Hipp a tre spranghe	" 20	" 8	" 10	" 38
e linee per circuiti telefonici	" 6	" 4	" 6	" 16
ni	" 10	" 4	" 5	" 19
e Volt 1,3	" 1000	" 800	" 1500	" 3300
opiombo a 7 coppie isolato				
metro cpnduttore IO/IO di mm/	m. 15000	m. 2000	m. 10000	m. 27000
opiombo a 7 coppie isolato in				
etro conduttori IO/IO di mm.	m.			
	m. 800	m. 600	m. 700	m. 2100
	m. 500	m. 400	m. 500	m. 1400
	m. 200	m. 200	m. 200	m. 600
	m. 200	m. 200	m. 200	m. 600

923

La Constanza
13/7/45



Ufficio I.L.O. Genova

Elenco dei materiali occorrenti per l'attivazione dei più urgenti impianti di apparati centrali e di segnalamento per le linee sottoselezionate.

Catal. No.	Voce del materiale	Unità	Genova Aless.	Genova Bordi- ghera	Genova La Spezia	Arqua- ta- Bres- sana	Totale
002397	Petrolio raffinato	kg	200	200	250	100	750
003028	Carburo di calcio	"	100	300	500		900 (assegnati)
003143	Miscela isolante per navi	"	30	50	70		150
017352	Lenti di vetro da mm 103 per segnali	No.	==	15	15	--	30
017670	Vetri bianco latte Ø mm 110	"	40	60	50	20	170
017671	Vetri bleu viola " " "	"	40	60	50	20	170
017706	Vetri rotondi, gialli Ø 160 mm	"	10	15	10	10	45
017707	" " rossi " " "	"	10	20	25	10	65
017708	" " bleu " " "	"	10	25	25	10	70
087228	Piombo in lamiera, spessore mm 3	kg	100	500	500	--	1100
087916	Stagno in saldatura	"	50	50	200		300
400578	Nastro sterlingato altezza 25 mm	ml.	200	200	400	--	800
400799	Tubetto sterlingato Ø mm 4	"	150	200	300	--	650
400801	" " " " 6	"	150	100	300	--	600
799099	Lampade elettriche per illuminazione segnali V.125 W 20	No.	50	100	200	50	400
799475	idem V.125 W 10	"	50	100	200	50	400
799701	idem V. 12 W 3	"	50	100	200	50	400
799751	idem V. 12 W.20	"	--	100	100	100	300

Q

b

.....

materiale	Unità	Genova Aless.	Genova Bordi- ghera	Genova La Spezia	Arqua- ta- Bres- sana	Totale
	kg	200	200	250	100	750
	"	100	300	500		900 (assegnati 300 kg 13/7/45)
per navi	"	30	50	70		150
mm 103 per segnali	No.	==	15	15	--	30
Ø mm 110	"	40	60	50	20	170
" " "	"	40	60	50	20	170
li Ø 160 mm	"	10	15	10	10	45
" " "	"	10	20	25	10	65
" " "	"	10	25	25	10	70
spessore mm 3	kg	100	500	500	--	1100
"	"	50	50	200		300
altezza 25 mm	ml.	200	200	400	--	800
Ø mm 4	"	150	200	300	--	650
" " 6	"	150	100	300	--	600
per illuminazione 20	No.	50	100	200	50	400
	"	50	100	200	50	400
	"	50	100	200	50	400
	"	--	100	100	100	300

017708	"								
087228	Piombo in lamiera, spessore mm 3	kg.	100	500	500	---		1100	
087916	Stagno in saldatura	"	50	50	200			300	
400578	Nastro sterlingato altezza 25 mm	ml.	200	200	400	---		800	
400799	Tubetto sterlingato Ø mm 4	"	150	200	300	---		650	
400801	" " " " 6	"	150	100	300	---		500	
799099	Lampade elettriche per illuminazione segnali V.125 W 20	No.	50	100	200	50		400	
799475	idem V.125 W 10	"	50	100	200	50		400	
799701	idem V. 12 W 3	"	50	100	200	50		400	
799751	idem V. 12 W.20	"	---	100	100	100		300	
799760	idem V. 3,8 W 0,8	"	---	100	50	50		200	
800228	Indicatori elettrottili "Castelli"	"	---	20	10	---		30	
805023	Cavo settopiombo a 20 conduttori da 10 x 10 fasciato	ml.	1500	---	---	---		1500	
805025	idem 30 conduttori da 10x10 fasciato	"	3000	500	---	---		3500	
805026	idem 40 " " " "	"	---	500	---	---		500	
805049	idem 6 " " " protez.speciale "	"	---	---	2500	---		2500	
805054	idem 24 " " " " "	"	---	---	500	---		500	
805056	idem 40 " " " " "	"	---	---	5000	---		5000	
807725	Tubetti carta paraffinata Ø mm 4	No.	1500	2000	5000			8500	
807726	" " " Ø mm 6	9/2	1000	1000	2000			4000	

17231

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785021

essore mm 3	kg	100	500	500	---	1100
"	"	50	50	200		300
tezza 25 mm	ml.	200	200	400	---	800
mm 4	"	150	200	300	---	650
" 6	"	150	100	300	---	600
r illuminazione	No.	50	100	200	50	400
0	"	50	100	200	50	400
	"	50	100	200	50	400
	"	---	100	100	100	300
	"	---	100	50	50	200
oi " Castelli"	"	---	20	10	---	30
o conduttori da 10 x 10 fasciato	ml.	1500	---	---	---	1500
a 10x10 fasciato	"	3000	500	---	---	3500
" "	"	---	500	---	---	500
" protez. speciale "	---	---	2500	---	---	2500
" " "	"	---	---	500	---	500
" " "	"	---	---	5000	---	5000
ata Ø mm 4	No.	1500	2000	5000		8500
Ø mm 6	9/2	1000	1000	2000		4000



Materiali e meccanismi occorrenti, per
ripristinare gli impianti di segnalamento e di sicurezza delle
linee: Torino- Bardonecchia, Torino-Milano, Torino-Alessandria.

Meccanismi e Apparati.

	Torino- Bardonecchia Posto 4 Bussoleno Bardonecchia Salabertano	Torino Alessandria Torino Cab.E. Arofarello A Villafranca S.Damiano Aless. Cab.C.
1. Banchi idrodinamici completi	2	2
2. per complessive leve	105	170
3. Banchi elettrici F.S. con accessori		
4. per complessive leve		
5. e per complessivi posti di scorta		
6. Banchi a leve unitarie	1	2
7. per complessive leve	10	20
8. e per complessive chiavi	22	40
9. Contatti leva per banchi idrod.	11	40
10. Istrumenti da consenso	2	
11. Istrumenti di corrispondenza di blocco	4	9
12. Ripetitori segnali	11	38
13. Quadri luminosi per ripetiz. segnali	1	1
14. Gruppi motopompa	1	12
15. P o ali idroelettrici	4	6
Motori da segnali semaforici	14	6
17. Segnali bassi	4	6
18. Segnali permanent. luminosi a schermo	1	-
19. Quadri per comando e controllo ill. segn.	3	4
20. Complessi per carica batt. staz.	4	3
21. Tubazioni idrod. dei vari tipi	m. 1300	m500
22. Accumulatori idraulici	2	3
23. Glicerina	kg 1400	kg1500
24. Nole neutri tipo F.S.	" 210	450
	150	150

Materiali e meccanismi occorrenti, per
ripristinare gli impianti di segnalamento e di sicurezza delle
linee: Torino-Bardonecchia, Torino-Milano, Torino-Alessandria.

	Torino- Bardonecchia Posto 4 Bussoleno Bardonecchia Salabertano	Torino Alessandria Torino Cab.E. Crofarello A Villafranca S.Damiano Aless. Cab.C.	Torino Milano Bivio Croc. Tor. Stura Torrazza Bianzo Livorno F.	Totale
complete	2	2	1	5
	105	170	8	283
con accessori			5	5
			55	55
			55	55
di scorta				3
	1	2		3
	10	20		30
	22	40		62
avi	11	40		51
chi idrod.	2			2
	4	9	10	23
condenza di blocco	11	38		49
	1	1	5	7
ipetis. segnali	1	12	1	14
	4	6		10
	14	6	8	28
maforici	4	6		10
	1	-	2	3
minosi a schermo	3	4	1	8
controllo ill. segn.	4	3	1	8
batt. staz.				
vari tipi	m. 1300	m500	m 300	2100
	2	3	1	6
	kg 1400	kg1500	kg 500	3400
	" 210	450	500	1160
	150	150	300	600
ad neutri				

10. Istrumenti da consenso		2	
11. Istrumenti di corrispondenza di blocco		4	9
12. Ripetitori segnali		11	38
13. Quadri luminosi per ripetiz. segnali		1	1
14. Gruppi motopompa		1	12
15. Pompi idroelettrici		4	6
Motori da segnali semaforici		14	6
17. Segnali bassi		4	6
18. Segnali permanent. luminosi a schermo		1	-
19. Quadri per comando e controllo ill. segna.		3	4
20. Complessi per carica batt. staz.		4	3
21. Tubazioni idrod. dei vari tipi	m.	1300	m500
22. Accumulatori idraulici		2	3
23. Glicerina	kg	1400	kg1500
24. Relè neutri tipo F.S.	"	210	450
25. Contro piastra per relè neutri		150	150
26. " " " " polarizzati		30	50
27. Interruttori a scatto con contropiastr.		---	---
28. Attr. zzature per c.d.b.		---	---
29. Trasformatori separatori per c.B.b.		---	---
30. Orologi registratori a 20 penne		---	---
31. comuni, da muro		4	3
32. Azioni per contegno relè		5	4
33. Morsettiere a spina tipo F.S.		120	250
34. Cassette di approdo cavi vari tipi		10	15
35. Batterie accumulatori elettrici da 75 o 105 Amp.ora 120 Volte		4	6
36. Cavo per circuiti xxxx di segnalamentonei vari tipi	m	4000	m 2000

	2			
Senza di blocco	4	9	10	23
	11	38		49
etiz. segnali	1	1	5	7
	1	12	1	14
	4	6		10
orici	14	6	8	28
	4	6		10
nosì a schermo	1	—	2	3
ntrollo ill. segn.	3	4	1	8
tt. staz.	4	3	1	8
ri tipi	m. 1300	m 500	m 300	2100
	2	3	1	6
	kg 1400	kg 1500	kg 500	3400
	" 210	450	500	1160
	150	150	300	600
neutri	30	50	150	230
polarizzati	—	—	50	50
e con contropiastr.	—	—	4	4
b.	—	—	8	8
ori per c.B.b.	—	—	2	2
a 20 penne	4	3	1	8
	5	4	5	14
elè	120	250	200	570
ipo F.S.	10	15	8	33
avi vari tipi				
elettrici da 75 o 105 Amp.ora 120 Volts	4	6	1	11
x di segnalamentonei vari tipi	m 4000	m 2000	m 500	6500

Meccanismi e Apparati

Torino	Torino	Torino
Bardonecchia	Alessandria	Milano
Posto 4	Torino Cab. E	Bivio Croc.
Bussoleno	Profarello A	Torino Stura
Bardonecchia	Villafranca	Torrazza
Salabertano	S. Damiano	Bianzo
	Aless. Cab. C	Livorno F.

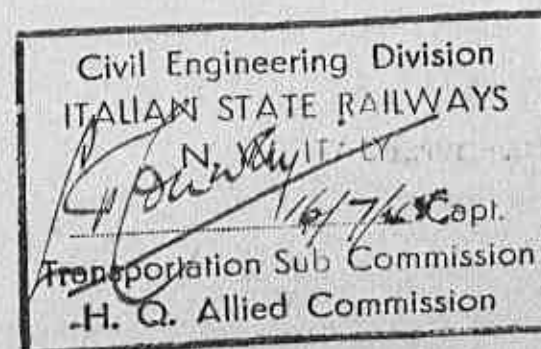
37. Apparecchi telefonici	5	6	10
38. Filo acciaio per trasmissioni flessibili m.	10000	m. 2000	m 1000
39. Corda " " " " "	5000	100	80
40. Catene per manovra P.L. o dischi m	50	30	10
41. Carrucoli dei vari tipi	1000	150	100
42. Formadeviatori	100	80	20
43. Serrature per leve da segnali	20	10	---
44. Pile elettriche	600	900	100
45. Conduttore isolato per connessioni interne m	8500	m 8000	m. 18000

Centraline;

Quadro di manovre completo di tutte le apparecchiature per centraline di riserva
 Gruppo; convertitore motore a C.C. e Alternatore da 2 KVA
 Trasformatore da 3 KVA 220/150 Volt

No
"
"

Ricostruzione dei fabbricati, per le cabine di:
 Torino Cab. E, Alessandria Cab. C. Salabertano, Torino Stura.



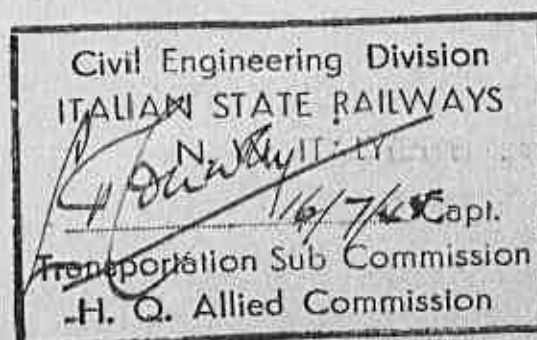
	Torino Bardonecchia Posto 4 Bussoleno Bardonecchia Salabertano	Torino Alessandria Torino Cab. E Crofarello A Villafranca S. Damiano Aless. Cab. G	Torino Milano Bivio Croc. Torino Stura Terrazza Bianze Livorno F.	Totale.
1	5	6	10	21
emissioni flessibili m.	10000	m. 2000	m 1000	13000
" " "	5000	100	80	5180
L. o dischi m	50	30	10	-920
pi	1000	150	100	1250
	100	80	20	200
segnali	20	10	---	30
	600	300	100	1600
connessioni interne m	8500	m 8000	m. 18000	34500

centraline;

di tutte le apparecchiature per centraline di riserva
a C.C. e Alternatore da 2 KVA
50/150 volt

No. 1
" 1
" 1

di fabbricati, per le cabine di:
Cab. C. Salabertano, Torino Stura.



1730