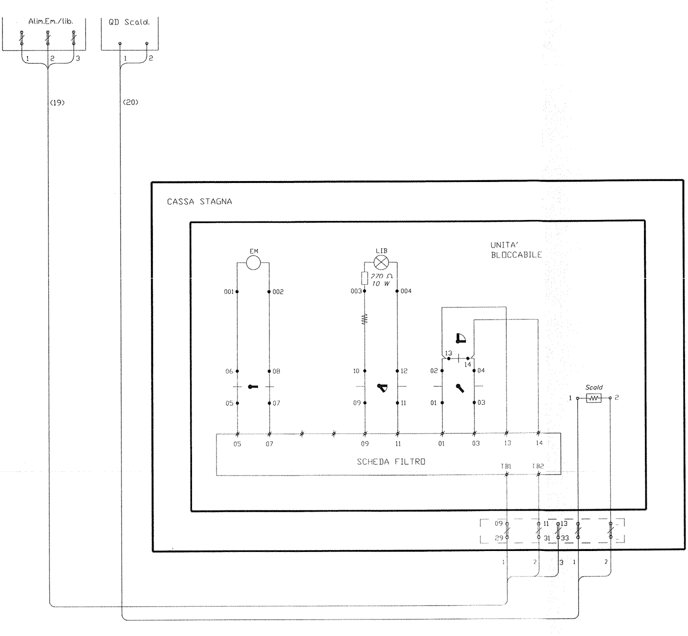
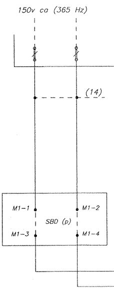
ALLACCIAMENTO TRASMETTICHIAVE

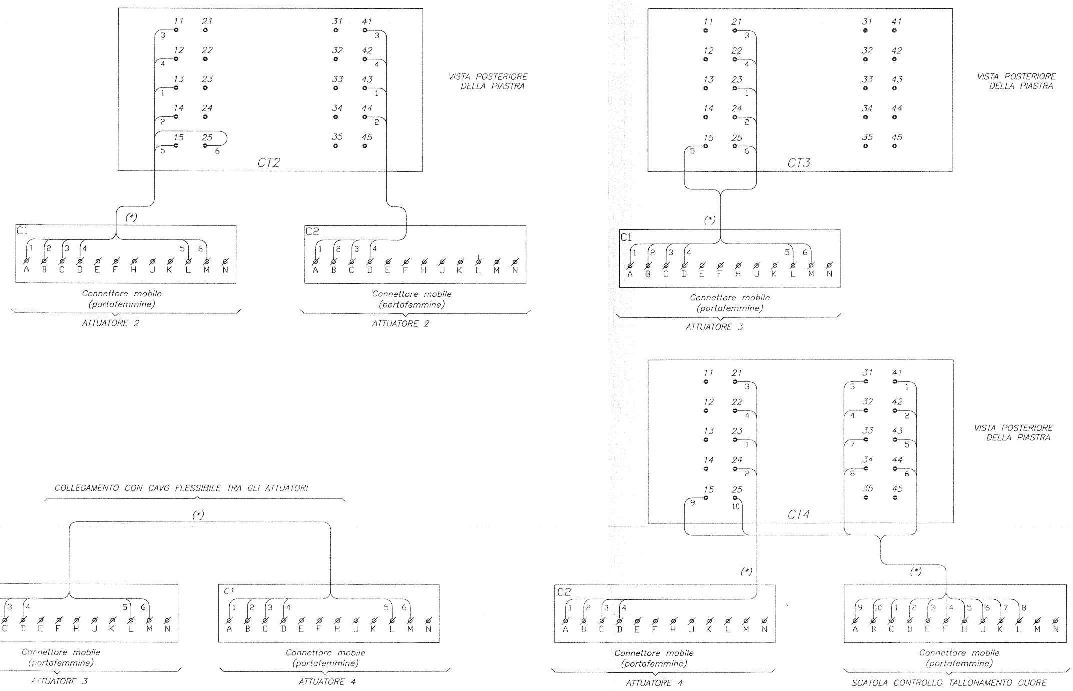

Alim.Em./lib.
1
2
3
QD Scald.
1
2
(19)
(20)
CASSA STAGNA
UNITA'
BLOCCABILE
EM
LIB
270 Ω
10 W
001
002
003
004
06
08
05
07
10
12
09
11
13
14
02
04
01
03
Scald
1
2
05
07
09
11
01
03
13
14
SCHEDA FILTRO
TB1
TB2
09
29
11
31
13
33
1
2
3
1
2

SEGNALE BLU


150v ca (365 Hz)
(14)
M1-1
M1-2
SBD (p)
M1-3
M1-4

A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 12 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

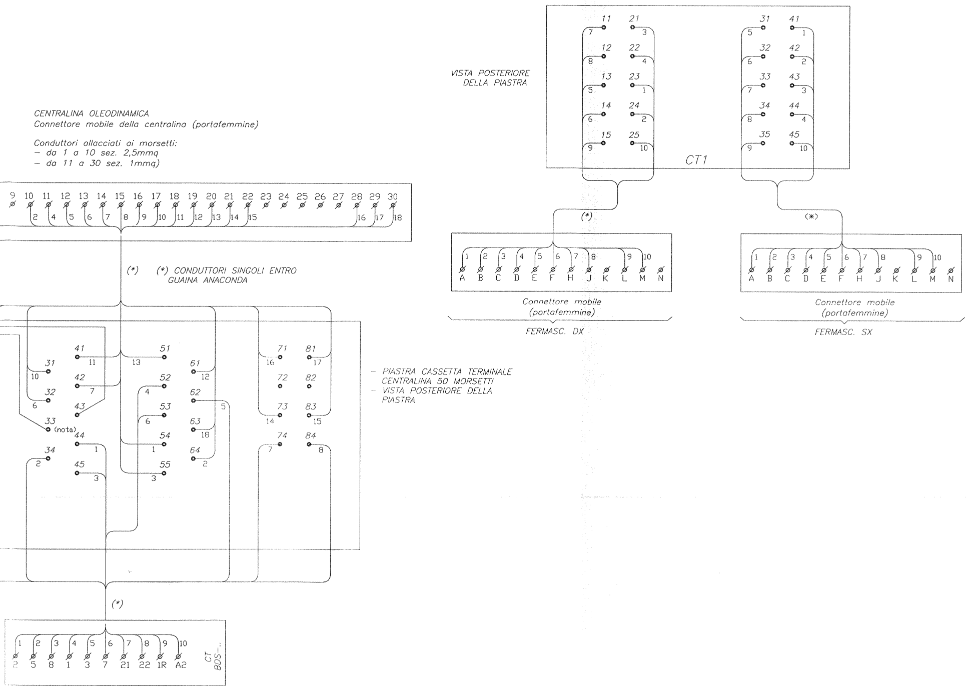
ALLACCIAMENTO DEI FLESSIBILI


CT2
11 12 13 14 15 21 22 23 24 25
31 32 33 34 35 41 42 43 44 45
3 4 1 2 5 6
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
(*)
C1
1 2 3 4 5 6
A B C D E F H J K L M N
Connettore mobile (portafemmine)
ATTUATORE 2
C2
1 2 3 4
A B C D E F H J K L M N
Connettore mobile (portafemmine)
ATTUATORE 2
CT3
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
C1
Connettore mobile (portafemmine)
ATTUATORE 3
CT4
3 4 1 2 9 10
3 4 7 8 1 2 5 6
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
C2
Connettore mobile (portafemmine)
ATTUATORE 4
9 10 1 2 3 4 5 6 7 8
Connettore mobile (portafemmine)
SCATOLA CONTROLLO TALLONAMENTO CUORE
COLLEGAMENTO CON CAVO FLESSIBILE TRA GLI ATTUATORI
Connettore mobile (portafemmine)
ATTUATORE 3
C1
Connettore mobile (portafemmine)
ATTUATORE 4

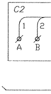
A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 11 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.

ALLACCIAMENTO DEI FLESSIBILI



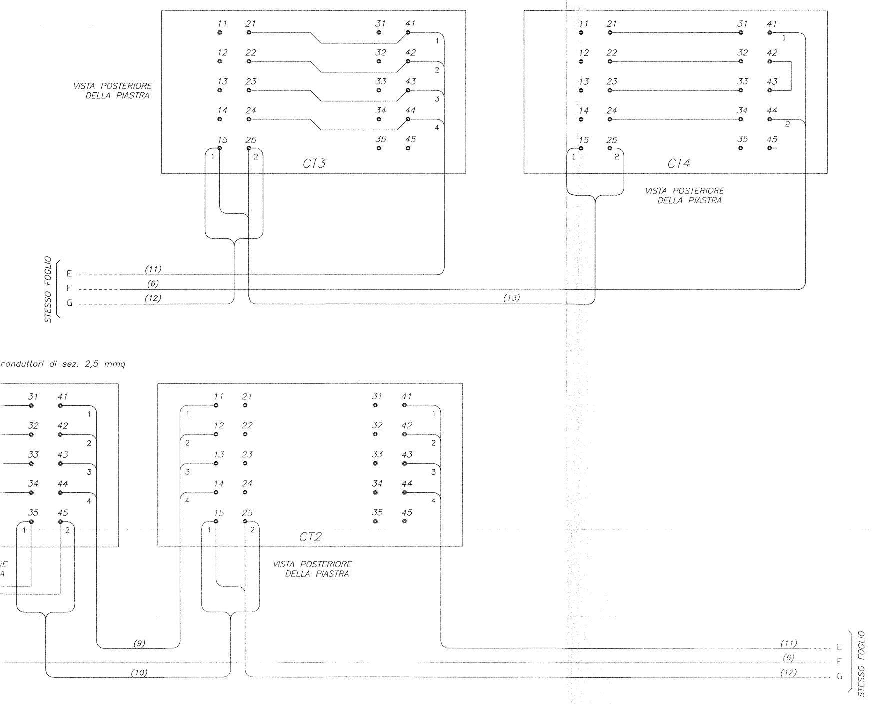
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
CT1
11 12 13 14 15 21 22 23 24 25
31 32 33 34 35 41 42 43 44 45
(*)
A B C D E F H J K L M N
Connettore mobile (portafemmine)
FERMASC. DX
Connettore mobile (portafemmine)
FERMASC. SX
CENTRALINA OLEODINAMICA
Connettore mobile della centralina (portafemmine)
Conduttori allacciati ai morsetti:
– da 1 a 10 sez. 2,5mmq
– da 11 a 30 sez. 1mmq)
9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
(*) CONDUTTORI SINGOLI ENTRO GUAINA ANACONDA
31 32 33 (nota) 34 41 42 43 44 45 51 52 53 54 55 61 62 63 64 71 72 73 74 81 82 83 84
– PIASTRA CASSETTA TERMINALE CENTRALINA 50 MORSETTI
– VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
2 5 8 1 3 7 21 22 1R A2
CT BDS-..



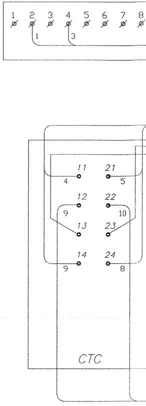
A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 10 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.

ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DEI CAVI (sezione cassette terminali)


CT3
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
CT4
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
CT2
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
11 21 31 41
12 22 32 42
13 23 33 43
14 24 34 44
15 25 35 45
1 2 3 4
STESSO FOGLIO
E
F
G
(11)
(6)
(12)
(13)
(9)
(10)

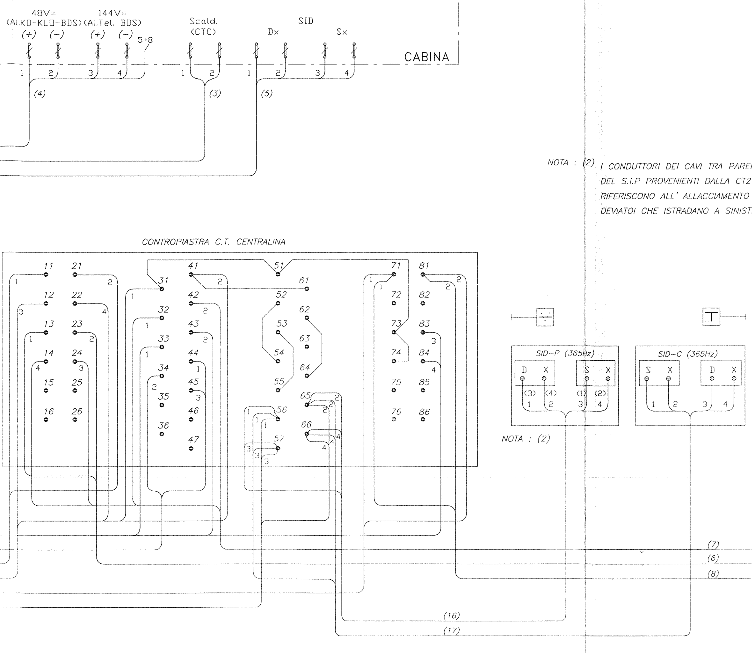
conduttori di sez. 2,5 mmq


1 2 3 4 5 6 7 8
11 21
12 22
13 23
14 24
4 5 9 10 9 8
CTC

A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 9 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.

NTO DEI CONDUTTORI DEI CAVI (sezione cabina – centraline)

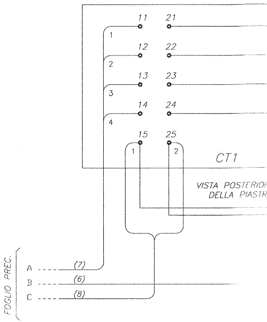

48V=
(Al.KD-KLD-BDS)
144V=
(Al.Tel. BDS)
(+)
(–)
(+)
(–)
5÷8
Scald.
(CTC)
SID
Dx
Sx
CABINA
1
2
3
4
(4)
(3)
(5)
CONTROPIASTRA C.T. CENTRALINA
11
21
31
41
51
61
71
81
12
22
32
42
52
62
72
82
13
23
33
43
53
63
73
83
14
24
34
44
54
64
74
84
15
25
35
45
55
65
75
85
16
26
36
46
56
66
76
86
47
57
SID–P (365Hz)
SID–C (365Hz)
D
X
S
(1)
(2)
(3)
(4)
NOTA : (2)
(7)
(6)
(8)
A
B
C
FOGLIO SUCC.
(16)
(17)

NOTA : (2) I CONDUTTORI DEI CAVI TRA PARENTESI DEL S.i.P PROVENIENTI DALLA CT2 SI RIFERISCONO ALL' ALLACCIAMENTO PER DEVIATOI CHE ISTRADANO A SINISTRA

A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 8 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

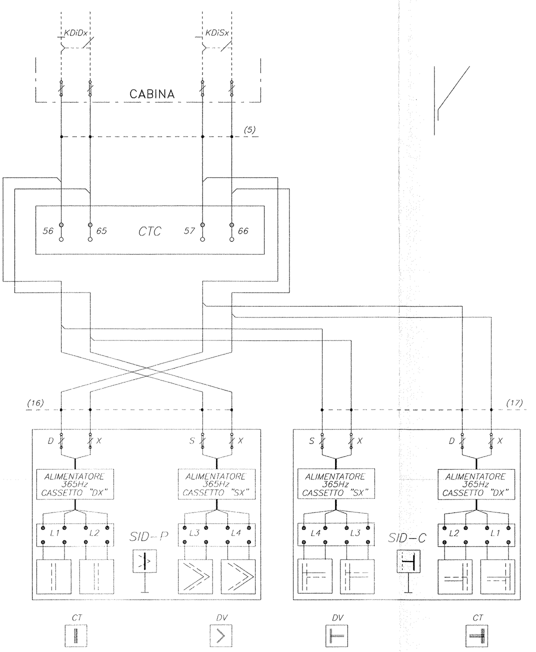
ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.

I passi 15–35/25–45 saranno cablati con


11
21
12
22
13
23
14
24
15
25
1
2
3
4
CT1
VISTA POSTERIOR
DELLA PIASTR
FOGLIO PREC.
A
B
C
(7)
(6)
(8)

CHE NORMALMENTE ISTRADA PER LA DESTRA

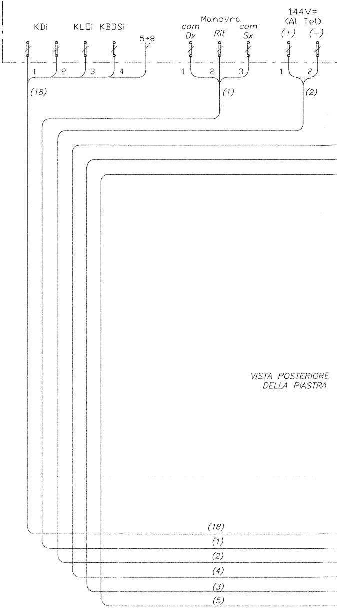
CHE NORMALMENTE ISTRADA PER LA SINISTRA


KDiDx
KDiSx
CABINA
(5)
56
65
CTC
57
66
(16)
(17)
D
X
S
X
S
X
D
X
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "DX"
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "SX"
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "SX"
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "DX"
L1
L2
SID-P
L3
L4
L4
L3
SID-C
L2
L1
CT
DV
DV
CT

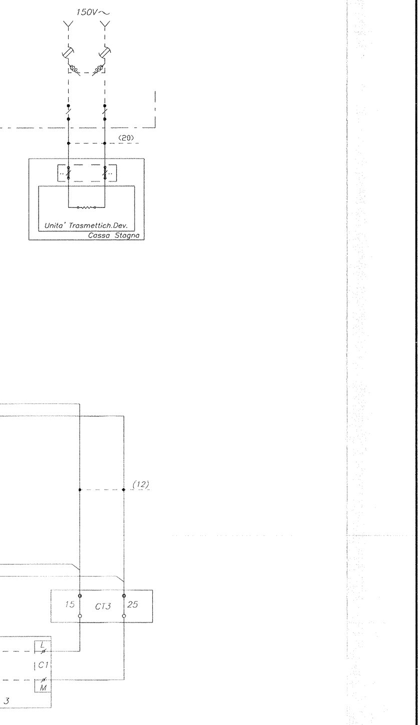
A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 7 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.

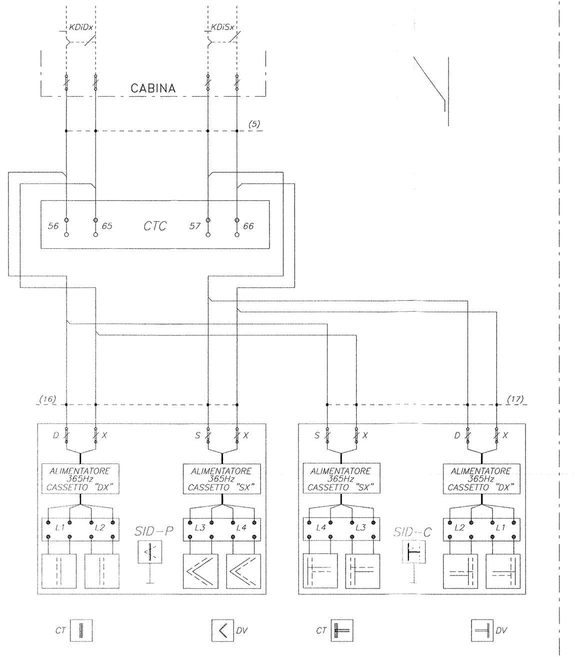
ALLACCIAME


KDi
KLOi KBDSi
5+8
Manovra
com Dx
Rit
com Sx
144V=
(Al Tel)
(+)
(-)
1
2
3
4
1
2
3
1
2
(18)
(1)
(2)
VISTA POSTERIORE DELLA PIASTRA
(18)
(1)
(2)
(4)
(3)
(5)

ALLE APPARECCHIATURE

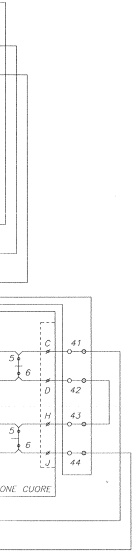

150V~
(20)
Unita' Trasmettich.Dev.
Cassa Stagna
(12)
15
CT3
25
L
C1
M
3

ILLUMINAZIONE SEGNALI INDICATORI PER DEVIATOIO
CHE NORMALMENTE ISTRADA PER LA DESTRA


KDiDx
KDiSx
CABINA
(5)
56
65
CTC
57
66
(16)
(17)
D
X
S
X
S
X
D
X
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "DX"
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "SX"
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "SX"
ALIMENTATORE 365Hz CASSETTO "DX"
L1
L2
SID-P
L3
L4
L4
L3
SID-C
L2
L1
CT
DV
CT
DV

A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 6 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

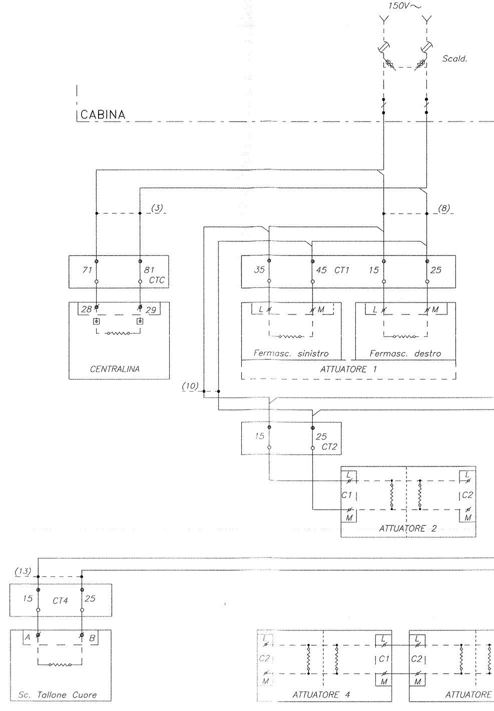
ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.


C
D
H
J
41
42
43
44
5
6
5
6
ONE CUORE

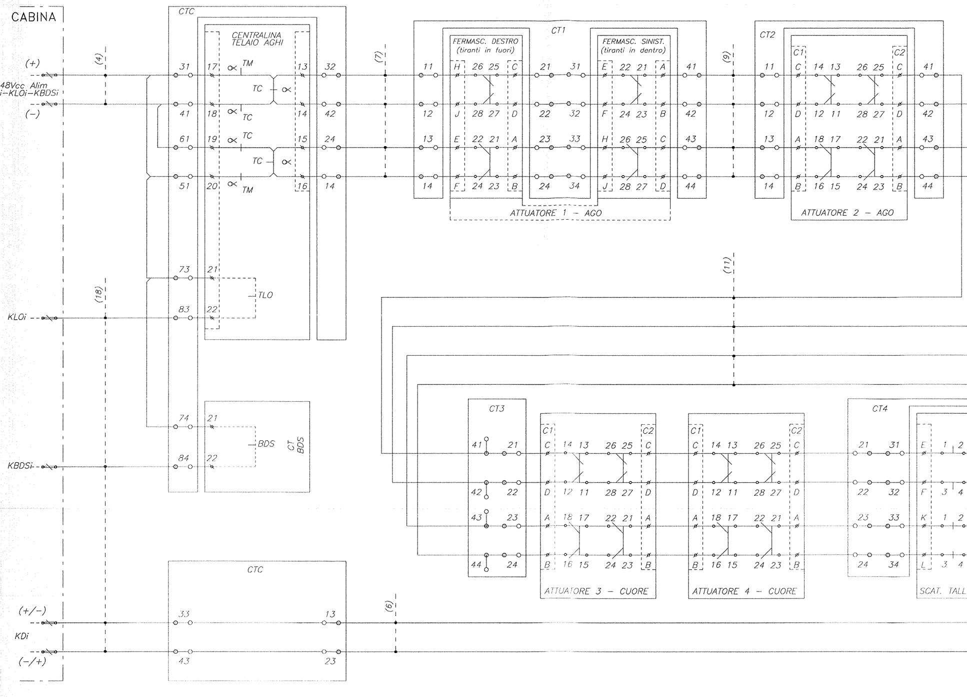
ALSTOM

ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.

CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE DELLE SCALDIGLIE INTERNE

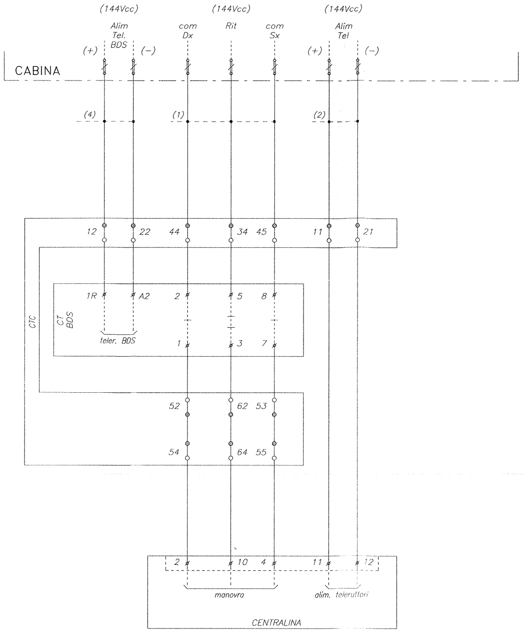

150V~
Scald.
CABINA
(3)
(8)
71
81
CTC
28
29
CENTRALINA
35
45
CT1
15
25
L
M
L
M
Fermasc. sinistro
Fermasc. destro
ATTUATORE 1
(10)
15
25
CT2
L
C1
M
L
C2
M
ATTUATORE 2
(13)
15
CT4
25
A
B
Sc. Tallone Cuore
L
C2
M
L
C1
M
ATTUATORE 4
L
C2
M
ATTUATORE

CIRCUITO DI CONTROLLO


CABINA
(+)
48Vcc Alim
KDi–KLOi–KBDSi
(–)
KLOi
KBDSi
(+/–)
KDi
(–/+)
(4)
(18)
CTC
CENTRALINA
TELAIO AGHI
TM
TC
TLO
BDS
CT
BDS
(7)
CT1
FERMASC. DESTRO
(tiranti in fuori)
FERMASC. SINIST.
(tiranti in dentro)
ATTUATORE 1 – AGO
(9)
CT2
C1
C2
ATTUATORE 2 – AGO
(11)
CT3
ATTUATORE 3 – CUORE
ATTUATORE 4 – CUORE
CT4
SCAT. TALL
(6)

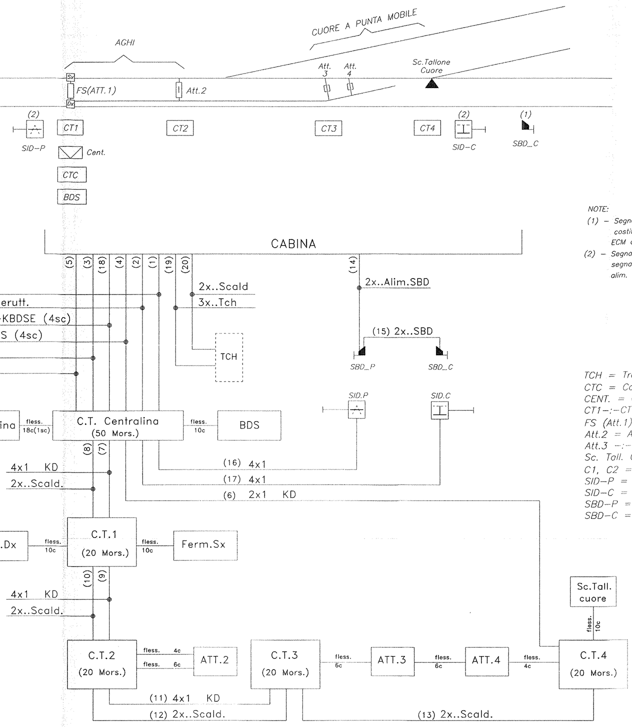
A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 5 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE MOTORE E TELERUTTORI CENTRALINA


(144Vcc)
Alim
Tel.
BDS
(+)
(−)
com
Dx
(144Vcc)
Rit
com
Sx
(144Vcc)
Alim
Tel
(+)
(−)
CABINA
(4)
(1)
(2)
12
22
44
34
45
11
21
CTC
CT
BDS
1R
A2
2
5
8
teler. BDS
1
3
7
52
62
53
54
64
55
2
10
4
11
12
manovra
alim. teleruttori
CENTRALINA

A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 4 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.


CUORE A PUNTA MOBILE
AGHI
Sx
FS(ATT.1)
Dx
Att.2
Att. 3
Att. 4
Sc.Tallone Cuore
(2)
SID–P
CT1
Cent.
CTC
BDS
CT2
CT3
CT4
(2)
SID–C
(1)
SBD_C
CABINA
(5)
(3)
(18)
(4)
(2)
(1)
(19)
(20)
2x..Scald
3x..Tch
erutt.
KBDSE (4sc)
S (4sc)
TCH
(14)
2x..Alim.SBD
(15) 2x..SBD
SBD_P
SBD_C
SID.P
SID.C
ina
fless. 18c(1sc)
C.T. Centralina (50 Mors.)
fless. 10c
BDS
(8)
(7)
4x1 KD
2x..Scald.
(16) 4x1
(17) 4x1
(6) 2x1 KD
.Dx
fless. 10c
C.T.1 (20 Mors.)
fless. 10c
Ferm.Sx
(10)
(9)
4x1 KD
2x..Scald.
Sc.Tall. cuore
fless. 10c
C.T.2 (20 Mors.)
fless. 4c
fless. 6c
ATT.2
C.T.3 (20 Mors.)
fless. 6c
ATT.3
fless. 6c
ATT.4
fless. 4c
C.T.4 (20 Mors.)
(11) 4x1 KD
(12) 2x..Scald.
(13) 2x..Scald.

NOTE:

(1) – Segnale luminoso da deviatoio a luce blu costituito da apparecchiature "DISCOLUX–D–AV" ECM alim. a 365 Hz per ambiente 25KVca

(2) – Segnali indicatori da deviatoio costituito da segnale indicatore a fibre ottiche ALSTOM alim. a 365 Hz per ambiente 25KVca

LEGENDA TERMINI

TCH = Trasmettichiave per manovra manuale d'emergenza sul posto
CTC = Cassetta Terminale per Centralina Oleod. a 50 morsetti
CENT. = Centralina Oleodinamica
CT1–:–CT4 = Cassette Terminali Attuatori di Manovra a 20 morsetti
FS (Att.1) Dx Sx = Fermascambi di punta per telaio aghi (Destro e Sinistro)
Att.2 = Attuatore intermedio per Telaio Aghi
Att.3 –:– Att.4 = Attuatori per Cuore mobile
Sc. Tall. Cuore = Scatola di Controllo Tallone Cuore
C1, C2 = Connettori attuatori 1 e 2 (lato punta C1; lato tallone C2)
SID–P = Segnale Indicatore da Deviatoio di Punta
SID–C = Segnale Indicatore da Deviatoio di Calcio o Tallone
SBD–P = Segnale Blu da Deviatoio di Punta
SBD–C = Segnale Blu da Deviatoio di Calcio o Tallone

A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 3 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

ALSTOM
ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.

ORME PER LA PROTEZIONE ED I CABLAGGI DEI VARI CIRCUITI

1 – CIRCUITI DI MANOVRA

1.1 – PROTEZIONE: INTERRUTTORE A SCATTO IMSO

1.2a – MOTORE:
RESISTENZA MASSIMA AMMISSIBILE DALLA SORGENTE DI ALIMENTAZIONE AI MORSETTI DELLA CENTRALINA : 5 ohm.
LA RESISTENZA A MONTE DELLE MORSETTIERE DI CAMPAGNA E' DA VALUTARE IN 1,5 OHM.

1.2b – TELERUTTORI:
RESISTENZA MASSIMA AMMISSIBILE DALLA SORGENTE DI ALIMENTAZIONE AI MORSETTI DELLA CENTRALINA TIPO CMI: 75 OHM.
LA RESISTENZA A MONTE DELLE MORSETTIERE DI CAMPAGNA E' DA VALUTARE IN 1 OHM.

1.1 – CABLAGGI INTERNI DI CABINA: CONDUTTORI UNIPOLARI DI SEZIONE NON INFERIORE A 2,5 mmq CON ESCLUSIONE DEL TRATTO INTERNO ALLE UNITA' CHE DEVE ESSERE DI 1 mmq.

1.4 – CABLAGGI ESTERNI: PER DEVIATOI SEMPLICI UN CAVO TRIPOLARE O TRE CONDUTTORI SINGOLI DALLA CABINA ALLA C.T. DELLA CENTRALINA. LA SEZIONE DEI CONDUTTORI DEL CAVO TRIPOLARE O DEI CONDUTTORI SINGOLI DOVRA' ESSERE SCELTA IN MODO DA RISPETTARE LA RESISTENZA MASSIMA AMMESSA.

2 – CIRCUITI DI CONTROLLO

2.1 – IL FEEDER DOVRA' ESSERE PROTETTO CON UN INTERRUTTORE A SCATTO DA 0,25Acc. UN SOLO INTERRUTTORE POTRA' PROTEGGERE FINO A 6 RELE' ALIMENTATI (120mA)

2.2 – RESISTENZA MASSIMA AMMISSIBILE: NEL CASO DEL DEVIATOIO SEMPLICE, SE NEL CAVO E' CONVOGLIATO ANCHE IL CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO, LA RESISTENZA MASSIMA DI OGNI COPPIA DI CONDUTTORI E' DI 75 OHM. SE NEL CAVO E' CONVOGLIATO SOLO IL CONTROLLO DEL DEVIATOIO LA RESISTENZA MASSIMA DI OGNI COPPIA DI CONDUTTORI E' DI 150 OHM.

3 – CIRCUITO DELLE SCALDIGLIE

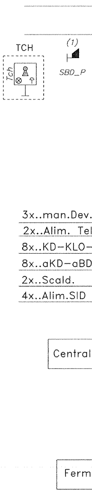
3.1 – PROTEZIONE: INTERRUTTORI A SCATTO DI ADEGUATO VALORE
3.2 – CAVI DEDICATI

4 – CIRCUITO DEI SEGNALI INDICATORI

4.1 – PER AMBIENTE A 3 KVcc UTILIZZARE SEGNALE INDICATORE A 50 Hz E POSARE CASSETTA TERMINALE CT–SID
4.2 – PER AMBIENTE A 25 KVca UTILIZZARE SEGNALE INDICATORE A 365 Hz
4.3 – PROTEZIONE CON INTERRUTTORE MAGNETO TERMICO (CURVA Z)
4.4 – PER I SEGNALI INDICATORI (DEL TIPO FISSO CON INDICAZIONE VARIABILE) LA RESISTENZA MASSIMA AMMISSIBILE DALLA SORGENTE DI ALIMENTAZIONE AI MORSETTI DEL SEGNALE INDICATORE NON DEVE ESSERE SUPERIRE A 25 OHM.
LA RESISTENZA A MONTE DELLE MORSETTIERE DI CAMPAGNA E' DA VALUTARE IN 1 OHM
4.5 – CAVO DEDICATO DI SEZIONE ADEGUATA ALLA RESISTENZA MASSIMA

A30100DCV3AIS0000R03
FOGLIO 2 DI FOGLIO 12
Deviatoio Tg. 0,074
Schema Elettrico

ALSTOM FERROVIARIA S.p.A.


TCH
(1)
Tch
SBD_P
3x..man.Dev.
2x..Alim. Tel
8x..KD–KLO–
8x..aKD–aBD
2x..Scald.
4x..Alim.SID
Central
Ferm

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR:

COCIV
Consorzio Collegamenti Integrati Veloci

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

LINEA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI
PROGETTO DEFINITIVO

DEVIATOIO SEMPLICE OLEODINAMICO TG 0,074 SENZA ACCUMULO
POSA CAVI – ALLACCIAMENTO CAVI – ALLACCIAMENTO FLESSIBILI

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.	SCALA :
IL PROGETTISTA INTEGRATORE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE ORDINE INGEGNERI DI MILANO n. 15400 Ettore Pagani Data:	Consorzio Cociv Project Manager Data:		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
A301	00	D	CV	3A	IS0000	R03	A	001 DI 012

CONSORZIO SATURNO

VISTO CONSORZIO SATURNO	
Firma	Data
M. [illegible]	19 MAR 2012

Progettazione :

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	Prima Emissione	Cernetti	22.02.2012	Recchia	22.02.2012	Nanni	22.02.2012	INGEGNERE MARCO [illegible]
B								
C								Data:

	n. Elab.:	File:
		Cod. origine:

CUP: F81H92000000008

Scala di [illegible] TUTTI I DIRITTI DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATI: LA PRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIETATA

PREMESSA

A) Le alimentazioni agli enti di campagna dovranno restare nella tolleranza massima del +/– 10% delle rispettive tensioni nominali

B) Tutti gli schemi sono riferiti a deviatoi che normalmnte istradano per la destra (Fermascambio posato a destra, tiranti in fuori; Fermascambio posato a sinistra, tiranti in dentro).
Per deviatoi che normalmente istradano per la sinistra (Fermascambio posato a destra, tiranti in dentro; Fermascambio posato a sinistra, tiranti in fuori) tutti i contatti elettrici dei contatti interni degli attuatori, dei fermascambi e delle scatole di controllo, che sono rappresentati stabiliti e interrotti, dovranno essere rispettivamente interrotti e stabiliti. I teleruttori interni di centralina TM e TC saranno in posizione invertita e di conseguenza i loro contatti.
Rispetto allo schema S.De 15a NON SARANNO REALIZZATE:
– l'inversione sul circuito del controllo
– il diverso montaggio delle tubazioni oleodinamiche come previsto da (Notizia Tecnica "Sistemi di manovra oleodinamica" Istruzione di montaggio–punto 7)
Le tubazioni oleodinamiche saranno così collegate:
–Il tubo che viene dall'attacco specializzato NORMALE (sigla"N") della centralina sarà indicato come attacco DESTRO (sigla"D") e sarà collegato con l'ingresso sull'attuatore lato destro (rispetto punta scambio)
–Il tubo che viene dall'attacco specializzato ROVESCIO (sigla"R") della centralina sarà indicato come attacco SINISTRO (sigla"S") e sarà collegato con l'ingresso sull'attuatore lato sinistro (rispetto punta scambio)

C) Per la filatura e la componentistica interna alla centralina e alle a alle altre apparecchiature vedere relativi schemi allegati...

PIANI DI POSA MECCANICI DI RIFERIMENTO:

G42200000VL – SISTEMA SO "CMI–25kV Tg. 0,074 COGIFER"
G42501500AE – SISTEMA SO INTEGRATO"CMI–Tg. 0,074 COGIFER"