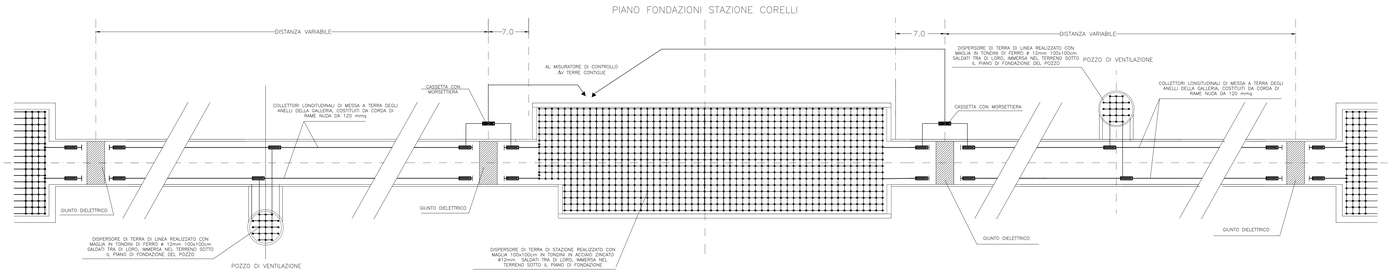
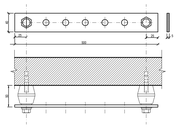
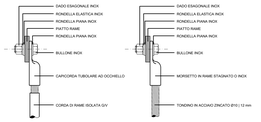
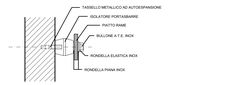




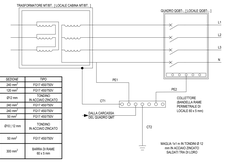
PARTICOLARE FISSAGGIO CAVI E TONDINI SU PIATTO DI RAME (TIPICO)



PARTICOLARE FISSAGGIO PIATTO RAME (TIPICO)

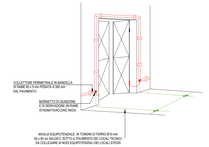


SEZIONE CAVI PE/CT ED EQUIPOTENZIALI TRASFORMATORE MT/BT - QUADRO QGBT-



DESCRIZIONE	SEZIONE	CAVO
(S1)	185 mm²	FG7 450/750
(T2)	185 mm²	FG7 450/750
(T1)	(F) mm	N.A.(TRATTO IN ARIA)
PE1	185 mm²	FG7 450/750
PE2	185 mm²	FG7 450/750
CARCASSA QBT - COLLETTORE EQUIPOTENZIALE	35 mm²	FG7 450/750
CARCASSA QGBT - COLLETTORE EQUIPOTENZIALE	(F)	TRATTO IN A.C.(TRATTO IN ARIA)
COLLETTORE EQUIPOTENZIALE (BARRE EQUIPOTENZIALI)	35 mm²	FG7 450/750
ANELLO EQUIPOTENZIALE (PATTO ESTERNO DELLA CABINA MT/BT, MT-BT, PE1-pPE1, pPE1-PE2)	185 mm²	BARRA Ø 5 RAME Ø 5 5 mm

PARTICOLARE COLLETTORE PERIMETRALE EQUIPOTENZIALE



LEGENDA COLORI

- IMPIANTO DIPENDENTE DI TERRA DI STAZIONE
- IMPIANTO DI EQUIPOTENZIALIZZAZIONE
- IMPIANTO DI TERRA DI GALLERIA/POZZO

LEGENDA CONDUTTORI IMPIANTO DI TERRA ED EQUIPOTENZIALE

- CONDUTTORE DI TERRA IN CAVO DI FILO (SINGOLO DIVISIBILE INDIVIDUALMENTE)
- CORDA DI RAME NUDA DA 120 mm²
- CONDUTTORE DI TERRA IN BANDELLA ESEGUITO CON TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO A 2 LAMI A MORSETTIERA O IN RAME STAGNATO
- 0000 SEZIONE CAVO IN mm²
- ESEMPIO 185 | SEZIONE CAVO 35 mm²
- 0000 INDICATORE DIAMETRO TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO
- ESEMPIO 0000 | DIAMETRO TONDINO 10 mm

NOTA:
SI RICORDA CHE EVENTUALI DERIVAZIONI DA CAVI SONO EVIDENZIATE ATTRAVERSO IL REGIMENTE DIMBLO

LEGENDA SIMBOLI

- MORSETTO DI NODE PERIMETRALE SOGGIACENTE (SALDATURA A NODO DI TERRA ESTERNO)
- CAVO PIANTATO DI NODO DI TERRA SOTTERRANEO COSTITUITO DA BARRE DI RAME Ø8 50lunghi mm
- PICCHETTO DI TERRA EQUIPOTENZIALE COSTITUITO DA BARRA IN ACCIAIO ZINCATO Ø14 mm IMMERSA NEL GETTO DEL SOLAIO O NEL MASSETTO DEL PAVIMENTO (LADDOVE PRESENTE)
- PUNTO DI ELONGAZIONE SALDATO O CON MORSETTO
- CAPICORDA ALTRAZIONE DI TERRA DI STAZIONE (VISTO CON LA NETTA BANDELLA DI RAME ISOLATO 6 mm2 LOCALE Ø3 5 mm2 ALLA CARCASSA DEL QUADRO QBT)
- MISURATORE DI CONTROLLO TENSIONE TRA SISTEMA DI TERRA CONTIGUI
- PUNTO FISSO DI TERRA PER COLLEGAMENTO A FERRI STRUTTURALI (VERTICALI)

LEGENDA RIQUADRO LOCALE

ESEMPIO

LOCALE NOMINA
SIGLA
NOMENCLATURA LOCALE
SIGLA
INDICATORE LOCALE NELLA KEY-MAP

NOTA 1: COLORE DI REMPIMENTO CORRISPONDE A QUELLO DELLE KEY-MAP PER LA LOCALIZZAZIONE DEI LOCALI IN ATRIO, PIANO BANCHINA E SOTTOBANCHINA

NOTE

1 - IL CENTRO STELLA DEI TRASFORMATORI E' COMMESSO ALLA BANDELLA DI TERRA IN RAME PERIMETRALE IN LOCALI CABINA MT/BT E CABINA MT/BT DALLA STESSA E VERNICIATA TUTTA LA RETE EQUIPOTENZIALE A PNO IN NODO IN PROSSIMITÀ DEL QUADRO GENERALE BT DI LOCALE QGBT - LOCALE - IN BARRE METALLICHE

2 - GLI IMPIANTI DI STAZIONE DEVONO REALIZZATI CON SISTEMA TN-S

3 - GLI IMPIANTI DI GALLERIA ALIMENTATI DALLA STAZIONE SONO REALIZZATI CON SISTEMA TT IN QUANTO VIAMO LE MASSE COLLEGATE ALL'UNA TERRA ELETTRICAMENTE INDIPENDENTE DA QUELLA DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

4 - LE TUBAZIONI METALLICHE DEVONO ESSERE CONTINUE E GALLERIA DEVONO ESSERE PREVISTI ACCORGIMENTI PER INTERRAMPERE LA CONTINUITÀ DI:
- TUBAZIONI IDRICHE ANTINCENDIO
- MANICOTTI FILEGGIBILI E CANALIZZAZIONI
- CELE DI RICARICA E DI ARRAMAMENTO

5 - DEVONO INOLTRE ESSERE PREVISTE INTERRUZIONI DELLE EVENTUALI ARMATURE METALLICHE DEL CAVO ELETTRICO PER UN TRATTO DI LUNGHEZZA DI POCO SUPERIORE A 1 m PRIMA DELLA CABINA

6 - PER IMPEDIRE CHE L'ACCESA DELL'IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO IN GALLERIA FAVORISCA LA CIRCOLAZIONE DELLE CORRENTI VAGANTI, DEVONO ESSERE PRESI I SEGUENTI ACCORGIMENTI:
- GLI ANELLI DEVONO ESSERE DIVISI IN DUE GRUPPI, CIASCUNO SERVITO DA UNA TUBAZIONE MESSA IN PRESSIONE DALLE POMPE SI UNA DELLE STAZIONE. LE DUE TUBAZIONI DEVONO ESSERE COMPLETAMENTE SCONNESSE TRA LORO
- LE TUBAZIONI IDRICHE DEVONO ESSERE MONTATE IN OPERA MEDIANTE COLLARI GOMMATI ISOLANTI DI GALLERIA
- LE TUBAZIONI IDRICHE SI DEVONO CONNETTERE ALLE RETI IDRICHE DI STAZIONE MEDIANTE GIUNTI ISOLANTI

7 - AL FINE DI EVITARE FENOMENI CORROSIVI, IN CORRISPONDENZA DI COLLETTORI - DISPERSORI E DI CONNESSIONI TRA METALLI DIFFERENTI, QUALORA COLLOCATI NEL TERRENO O IN ARIA, DEVONO ESSERE REALIZZATI MEDIANTE MORSETTI - CAPICORDA DI RAME STAGNATO O INOX, CON ADEGUATE PROTEZIONI ANTICORROSIVE

8 - TERRE IN GRAFITE CALDE DEVONO ESSERE MESSE IN ELETTROSAMPATE CONTRAD TRAMITE OPPORTUNE SCARICATORI DI SICUREZZA DEI FERRI STRUTTURALI DEL LOKO MEDIANTE CORDA DI RAME NUDA DA 120 mm2 SALDATA AI FERRI STRUTTURALI DEL LOKO E AI MORSETTI SOLIDALI STESSI LA CONTINUITÀ DEI FERRI (CUNEI) DEVONO ESSERE VERIFICATI TRAMITE MISURA STRUMENTALE

9 - LA CORDA DI CESSA DI CHIASCIA ARCENDORE VIENE PRESDISPOSTO UN COLLEGAMENTO ELETTRICO

10 - PER OGNI CASSONE SUPERIORE DI OGNI SCALA MOBILE VIENE PRESDISPOSTO UN COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE

KEY-MAP PIANO ATRIO

PIANO ATRIO - LOCALI TECNICI DI SISTEMA - LTS

- (T) QUADRO T-1
- (T) QUADRO M-2
- (M) CABINA 1 MT/BT
- (M) CABINA 2 MT/BT
- (Q) LOCALE QGBT 1
- (Q) LOCALE QGBT 2
- (A) LOCALE SEGNALAMENTO TELECOMUNICAZIONI/TELECOMANDO
- (P) LOCALE A DISPOSIZIONE

PIANO ATRIO - LOCALI TECNICI NON DI SISTEMA - LTNS

- (G) LOCALE UPS 1
- (H) LOCALE UPS 2
- (L) LOCALE QUADRI
- (V) LOCALE WATER MIST
- (N) LOCALE GESTORE EMETTITRICI
- (V) LOCALE GPR6
- (M) LOCALE QMB
- (M) LOCALE SCADA

KEY-MAP PIANO BANCHINA

PIANO BANCHINA - LOCALI VIA 1

- (U) NICCHIA TECNICA ASCENSORE VIA 1
- (B) LOCALE SEZIONATORE CIRCUITATORE VIA 1
- (C) LOCALE HVAC VIA 1
- (D) LOCALE QUADRI BANCHINA GALLERIA

PIANO BANCHINA - LOCALI VIA 2

- (U) NICCHIA TECNICA ASCENSORE VIA 2
- (F) LOCALE SEZIONATORE CIRCUITATORE VIA 2
- (G) LOCALE HVAC VIA 2
- (H) LOCALE QUADRI BANCHINA GALLERIA

KEY-MAP PIANO SOTTOBANCHINA

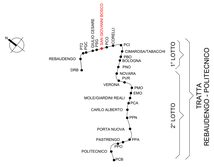
PIANO SOTTOBANCHINA - LOCALI VIA 1

- (U) LOCALE SOTTOCENTRALE AI VIA 1

PIANO SOTTOBANCHINA - LOCALI VIA 2

- (M) LOCALE SOTTOCENTRALE AI VIA 2

KEY PLAN



MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTÀ DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna

PROGETTO DEFINITIVO		
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA	INFRATRASPORTI.TO S.r.l.
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Azzarone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 12287I	

IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE SAN GIOVANNI BOSCO
IMPIANTO ELETTRICO DI MESSA A TERRA
SCHEMA GENERALE

ELABORATO		REV. int.	REV. ext.	SCALA	DATA
EDI MANAGER Geom. L. D'Accardi	MTL2T1AIDIELSSGK 005	0	1	/	15/12/2022

Pg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	31/07/22	GSC	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	15/12/22	GSC	AGH	FAZ	RCR
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

STAZIONE APPALTANTE

LOTTO 1	CARTELLA	12.2.1	56	MTL2T1AID	IEILSSGK005

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero