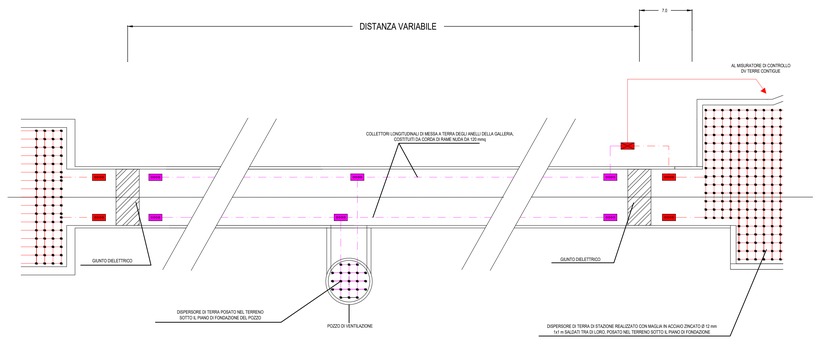
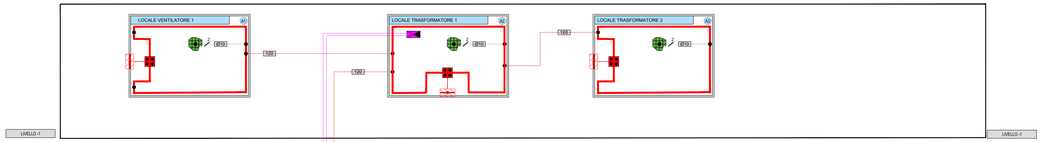
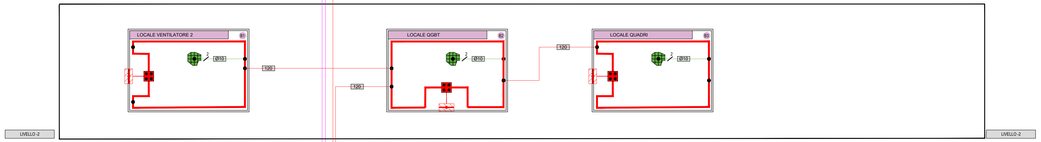
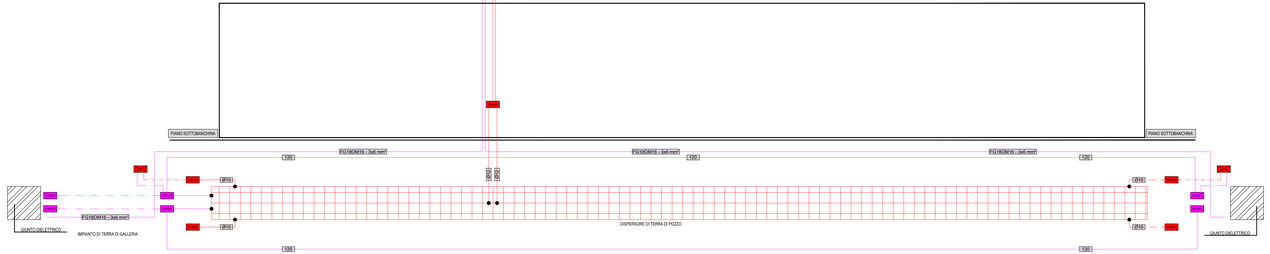
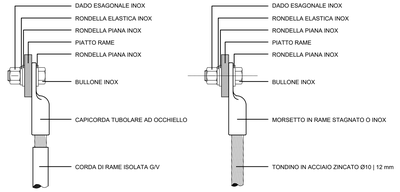




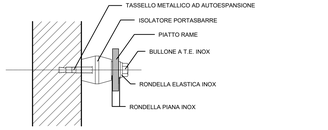




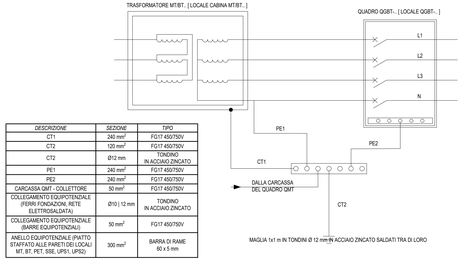
PARTICOLARE FISSAGGIO CAVI E TONDINI SU PIATTO DI RAME (TIPICO)



PARTICOLARE FISSAGGIO PIATTO RAME (TIPICO)

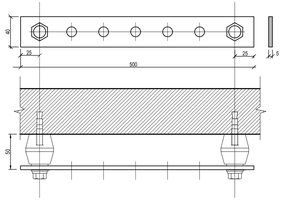


SEZIONE CAVI PE/CT ED EQUIPOTENZIALI TRASFORMATORE MT/BT.. - QUADRO QGBT-..

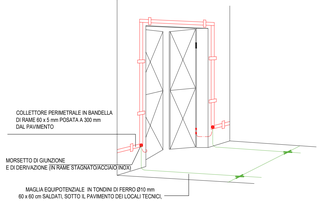


DESCRIZIONE	SEZIONE	TIPO
CT1	240 mm²	FG17 450/750V
CT2	120 mm²	FG17 450/750V
CT2	Ø12 mm	TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO
PE1	240 mm²	FG17 450/750V
PE2	240 mm²	FG17 450/750V
CARCASSA QMT - COLLETTORE	50 mm²	FG17 450/750V
COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALE (FERRI FONDAZIONI, RETE ELETTROSALDATA)	Ø10	12 mm	TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO
COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE (BARRE EQUIPOTENZIALI)	50 mm²	FG17 450/750V
ANELLO EQUIPOTENZIALE (PIATTO STAFFATO ALLE PARETI DEI LOCALI MT, BT, PET, SSE, UPS1, UPS2)	300 mm²	BARRA DI RAME 60 x 5 mm

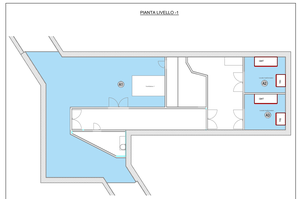
BARRA COLLETTRICE DI TERRA (TIPICO) INSTALLAZIONE A PARETE



PARTICOLARE COLLETTORE PERIMETRALE EQUIPOTENZIALE

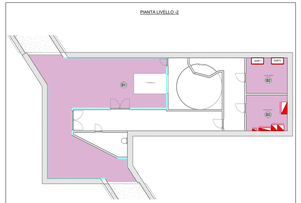


KEY-MAP



LEGENDA LOCALI

01	LOCALE VENTILATORE 1
02	LOCALE TRASFORMATORE 1
03	LOCALE TRASFORMATORE 2



LEGENDA LOCALI

01	LOCALE VENTILATORE 2
02	LOCALE QGBT
03	LOCALE QUADRI

LEGENDA COLORI

	IMPIANTO DISPERDENTE DI TERRA DI POZZO
	IMPIANTO DI EQUIPOTENZIALIZZAZIONE
	IMPIANTO DI TERRA DI GALLERIA/POZZO

LEGENDA CONDUTTORI IMPIANTO DI TERRA ED EQUIPOTENZIALE

	CONDUTTORE DI TERRA IN CAVO G/V FG17 (SALVO DIVERSA INDICAZIONE RIPORTATA NELLO SCHEMA)
	CORDA DI RAME NUDA DA 120 mm²
	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE ESEGUITO CON TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO ø10 mm E MORSETTI INOX O IN RAME STAGNATO
XXX	SEZIONE CAVO IN mm² ESEMPIO: 50 = SEZIONE CAVO 50 mm²
ØNX	INDICATORE DIAMETRO TONDINO IN ACCIAIO ZINCATO ESEMPIO: Ø10 = DIAMETRO TONDINO 10 mm
	INDICATORE NUMERO CAVI / TONDINI (PER N > 1)

NOTA:
Si PRECISA CHE EVENTUALI DERIVAZIONI DAI CAVI SONO EVIDENZIATE ATTRAVERSO IL SEGUENTE SIMBOLO

LEGENDA SIMBOLI

	BANDELLA DI RAME PERIMETRALE 60x5 mm (COLLETTORE O NODO DI TERRA PRINCIPALE)
NODO	COLLETTORE (O NODO) DI TERRA SECONDARIO COSTITUITO DA BARRA IN RAME DIM. 500x40x5 mm
	RETE DI TERRA EQUIPOTENZIALE COSTITUITA DA MAGLIA 60x60 cm IN ACCIAIO ZINCATO ø10 mm ANNEGATA NEL GETTO DEL SOLAIO O NEL MASSETTO DEL PAVIMENTO (LADDOVE PRESENTE)
	PUNTO DI CONNESSIONE SALDATO O CON MORSETTO
	DISPERSORE INTENZIONALE DI TERRA DI POZZO COSTITUITO DA RETE MAGLIATA 1X1 m IN ACCIAIO ZINCATO ø12 mm POSATO A CONTATTO COL TERRENO
	CASSETTA PER VERIFICHE IMPIANTO DI TERRA
	PUNTO FISSO DI TERRA PER COLLEGAMENTO AI FERRI STRUTTURALI VERTICALI

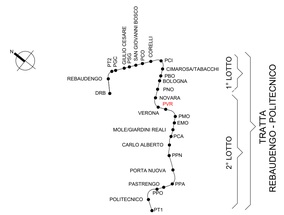
LEGENDA RIQUADRO LOCALE

ESEMPIO:

LOCALE QUADRI — 01
DESCRITTORE LOCALE
INDICATORE LOCALE NELLA KEY-MAP

NOTA: IL COLORE DI RIEMPIMENTO CORRISPONDE A QUELLO DELLE KEY-MAP PER LA INDIVIDUAZIONE DEI LOCALI DEL POZZO

KEY PLAN



NOTE

1 - IL CENTRO STELLA DEI TRASFORMATORI E' CONNESSO ALLA BANDELLA DI TERRA IN RAME PERIMETRALE AI LOCALI CABINA MT/BT1 E CABINA MT/BT2 DALLA STESSA E' DERIVATA TUTTA LA RETE EQUIPOTENZIALE FINO AI NODI IN CORRISPONDENZA DEI QUADRI SECONDARI E DA QUESTI A TUTTE LE MASSE METALLICHE

2 - GLI IMPIANTI DI POZZO SONO REALIZZATI CON SISTEMA TN-S

3 - GLI IMPIANTI DI GALLERIA ALIMENTATI DAL POZZO SONO REALIZZATI CON SISTEMA TT IN QUANTO HANNO LE MASSE COLLEGATE AD UNA TERRA ELETTRICAMENTE INDIPENDENTE DA QUELLA DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

4 - IN CORRISPONDENZA DEI GIUNTI DIELETTRICI TRA STAZIONI E GALLERIA DEVONO ESSERE PREVISTI ACCORGIMENTI PER INTERROMPERE LA CONTINUITA' DI:

- TUBAZIONI IDRICHE ANTINCENDIO
- MANIGLIONI, PASSERELLE E CANALIZZAZIONI METALLICHE
- ROTAIE
- CLS DI RICARICA E DI ARMAMENTO

5 - DEVONO INOLTRE ESSERE PREVISTE INTERRUZIONI DELLE EVENTUALI ARMATURE METALLICHE DEI CAVI ELETTRICI PER UN TRATTO DI LUNGHEZZA DI POCO SUPERIORE A QUELLA DEL GIUNTO DIELETTRICO

6 - AL FINE DI EVITARE FENOMENI CORROSIVI, IN CORRISPONDENZA DI COLLETTORI / DISPERSORI LE CONNESSIONI TRA METALLI DIFFERENTI, QUALORA COLLOCATE NEL TERRENO O IN ARIA, DEVONO ESSERE REALIZZATE MEDIANTE MORSETTI / CAPICORDA DI MATERIALE ADEGUATO (AD ESEMPIO ACCIAIO INOX O RAME STAGNATO)

7 - I FERRI DI ARMATURA DEI SOLAI DOVRANNO ESSERE RESI ELETTRICAMENTE CONTINUI TRAMITE OPPORTUNE SOVRAPPOSIZIONI DEI FERRI STESSI UNITI TRA LORO MEDIANTE LEGATURE A REGOLA D'ARTE EDILE, SALDATURE O MORSETTI. PRIMA DEL GETTO DEL SOLAIO STESSO LA CONTINUITA' DEI FERRI DOVRA' ESSERE VERIFICATA TRAMITE MISURA STRUMENTALE

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 2: Bologna - Politecnico

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTORE PROGETTAZIONE (Responsabile integrazione discipline specialistiche)	IL PROGETTISTA	INFRA.TO infrastrutture per la mobilità — 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. 12287J	IMPIANTI NON DI SISTEMA - POZZO VERONA IMPIANTO ELETTRICO DI MESSA A TERRA SCHEMA GENERALE

BIM MANAGER: Geom. L. D'Accardi	ELABORATO	REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
	MTL2T1A2DIELPVRK003	0	1	-	10/03/2023

fg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	PRIMA EMISSIONE	31/03/2022	IBE	AGH	FAZ	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	10/03/2023	IBE	FAZ	FAZ	RCR

LOTTO 2	CARTELLA	2.2.3-9	7	MTL2T1A2D	IELPVRK003

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero