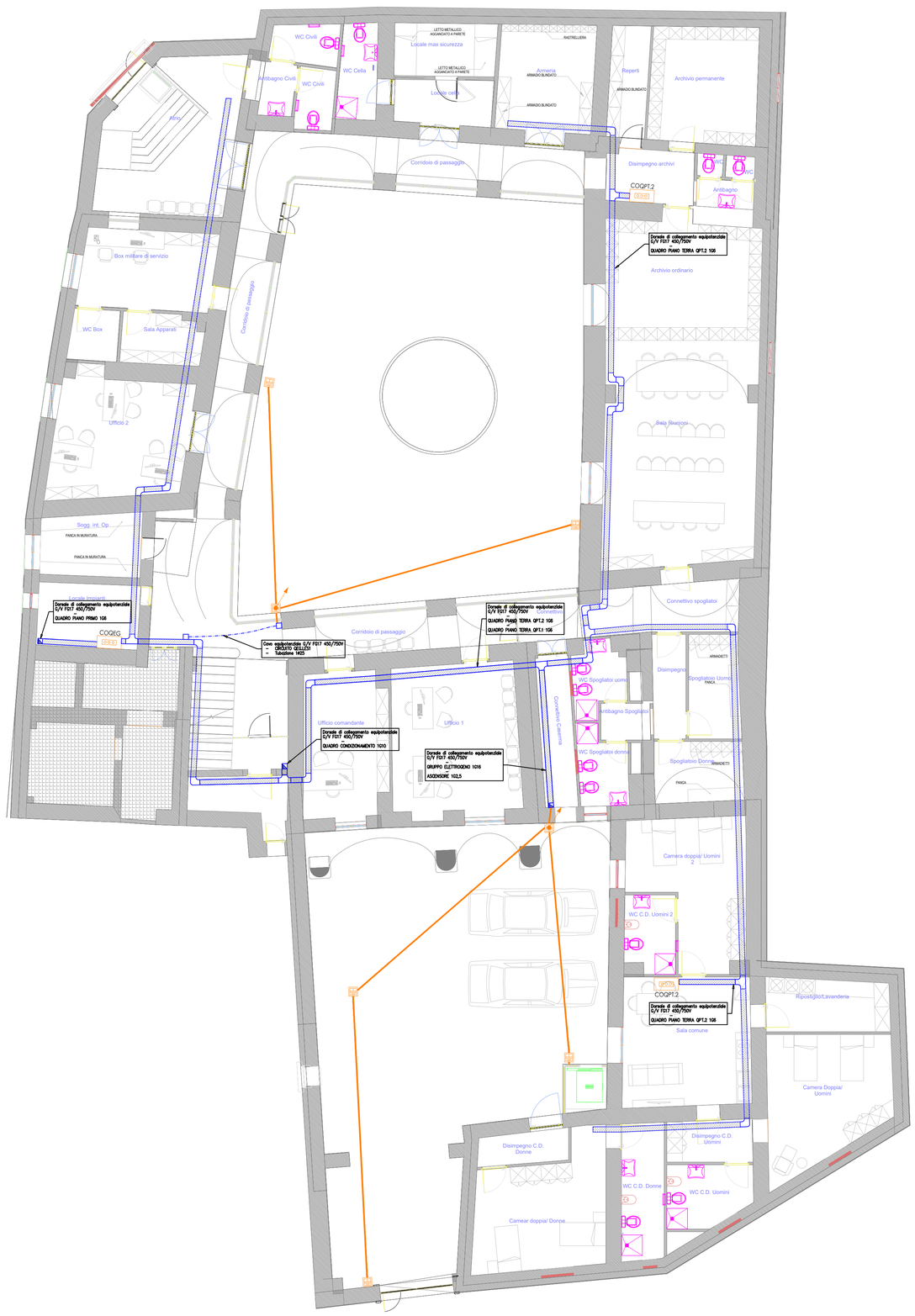


NOTE GENERALI

1. LE TUBAZIONI DELLE CONDUTTURE DEVONO ESSERE SCELTE DI DIAMETRO NORMALIZZATO IN RIFERIMENTO AL NUMERO DI CIRCUITI CONTENUTI, COME INDICATO NEGLI SCHEMI DEI QUADRI ELETTRICI. INOLTRE DEVONO ESSERE DI TIPO IMQ PESANTE COMPLETE DI OGNI ACCESSORIO PER IL FISSAGGIO E IL GRADO DI PROTEZIONE RICHIESTO

2. LA POSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE SONO INDICATIVE, BISOGNA VERIFICARE IL POSIZIONAMENTO DEGLI STESSI CON LA DIREZIONE DEI LAVORI. PER LA SEZIONE DEI CONDUTTORI FARE RIFERIMENTO AI DATI RIPORTATI SULLO SCHEMA DEL QUADRO ELETTRICO.

3. ESEGUIRE I COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI A TUTTE LE MASSE METALLICHE ESTRANEE LL'IMPIANTO ELETTRICO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA NORMA VIGENTE, IN PARTICOLARE ALLE TUBAZIONI METALLICHE DI FLUIDI E GAS NONCHÉ AI SERRAMENTI METALLICI.

4. LE TUBAZIONI TERMINALI DEVONO AVERE:
   - 4.1. UN DIAMETRO MINIMO DI 16MMQ
   - 4.2. LE TUBAZIONI TRA DUE SCATOLE CONSECUTIVE DEVONO AVERE UN DIAMETRO MINIMO PARI A 25mm
   - 4.3. LE TUBAZIONI PER LE MONTANTI DEVONO AVERE UN DIAMETRO MINIMO DI 32 mm

5. LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE DEVONO ESSERE INSTALLATE RISPETTANDO LE QUOTE DESCRITTE NELLA GUIDA CEI 64–50 E UNIFICARE SECONDO LE ESIGENZE DEL COMMITTENTE.

6. I CAVIDOTTI REALIZZATI CON CANALINA ED INSTALLATI AD UNA ALTEZZA INFERIORE A 2,5 MT DAL PAVIMENTO DEVONO ESSERE DI MATERIALE METALLICO O IN PVC AUTOESTINGUENTE E DOTATI DI COPERCHIO APRIBILE SOLAMENTE CON APPOSITE ATTREZZATURE.

7. E' VIETATO ESEGUIRE DERIVAZIONI, ANCHE CON MORSETTI, ALL'INTERNO DI TUBI, CANALINE , CONTROSOFFITTI E CAVEDI, A TALE RIGUARDO BISOGNA INSTALLARE CASSETTE DI DERIVAZIONI DI DIMENSIONI ADEGUATE.

8. PER POSA INTERRATA SI DEVONO IMPIEGARE CAVI A DOPPIO ISOLAMENTO, EVENTUALI GIUNZIONI O DERIVAZIONI DEVONO ESSERE ESEGUITE CON MUFFOLE CON GRADO DI PROTEZIONE IPX8.

9. LE LINEE, IN BASSA TENSIONE (SELV,PELV,FELV) E DI SEGNALE, DEVONO ESSERE SEPARATI IN CAVIDOTTI E/O TUBAZIONI E SCATOLE DI DERIVAZIONI DISTINTE, OVVERO DOTATE DI GUAINA ISOLANTE OLTRE A LORO ISOLAMENTO PRINCIPALE.

10. TUTTI I MATERIALI E COMPONENTI ELETTRICI DEVONO ESSERE COSTRUITI A REGOLA D'ARTE E DOTATI DI CERTIFICATO O ATTESTATO DI CONFORMITÀ E DOTATI DI MARCHIO APPROVATO.

11. LE CONDUTTURE CHE ATTRAVERSANO MURI E PARETI IN ZONE COMPARTIMENTATE DEVONO ESSERE CHIUSE SIA INTERNAMENTE CHE ESTERNAMENTE IN MODO DA NON COMPROMETTERE LA CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO DELLA STRUTTURA. NON E' NECESSARIO CHIUDERE INTERNAMENTE LE CONDUTTURE CHE UTILIZZANO TUBI PROTETTIVI CHE RISPONDONO ALLA PROVA DI RESISTENZA ALLA PROPAGAZIONE DELLA FIAMMA SECONDO LA NORMA CEI 23–25 E CHE HANNO UN DIAMETRO INTERNO MASSIMO DI 30mm A CONDIZIONE CHE IL GRADO DI PROTEZIONE SIA MINIMO IP44

NOTE IMPIANTO DI TERRA

1. SARA' INSTALLATA CORDA DI RAME NUDA DI SEZIONE 35mm² AD INTIMO CONTATTO CON IL TERRENO VEGETALE, IN MODO DA REALIZZARE IL DISPERSORE PRINCIPALE E LE CONNESSIONI ELETTRICHE EQUIPOTENZIALI DEGLI ELEMENTI METALLICI DELLE STRUTTURE EDILI.

2. SARANNO COLLEGATI AL DISPERSORE PRINCIPALE LE ARMATURE DELLE STRUTTURE EDILI IN PIU' PUNTI IN MODO DA MIGLIORARE L'EQUIPOTENZIALITA' DELL'INTERO SISTEMA.

3. LE GIUNZIONI DA REALIZZARE NEI DISPERSORI DEVONO ESSERE ESEGUITE CON APPOSITI MORSETTI A BULLONI E/O A COMPRESSIONE PER LE CONNESSIONI DI CORDE DI RAME NUDO.

4. NELLE GIUNZIONI CON VITI E BULLONI VANNO UTILIZZATI DEGLI ACCORGIMENTI (SERRAGGIO E RONDELLE ZIGRINATE) PER EVITARE L'ALLENTAMENTO PER VIBRAZIONI, VARIAZIONI DI TEMPERATURA O ALTRE SOLLECITAZIONI.
   PER CONNETTERE LE CORDE E' NECESSARIO ADOPERARE OPPORTUNI CAPICORDA FISSATI ALLA CORDA STESSA A MEZZO DI MORSETTI A VITE E/O A COMPRESSIONE.

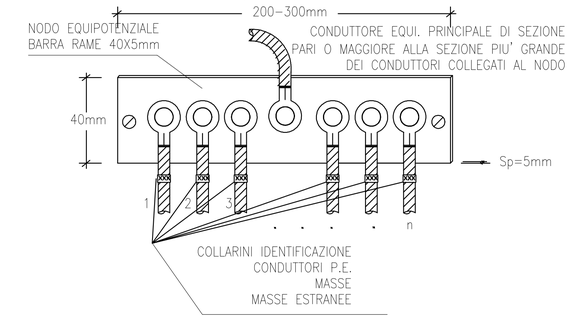
5. PER IL SERRAGGIO DEI MORSETTI A COMPRESSIONE BISOGNA ADOPERANO OPPORTUNE PINZE A MANO O IDRAULICHE MUNITE DI MATRICI D'ACCIAIO PER OGNI FORMATO DEL MORSETTO.

6. L'IMPIANTO DI TERRA DEVE ESSERE SEGNALATO CON LA PRESENZA DI UN CARTELLO DI INFORMAZIONE IN ALLUMINIO SMALTATO E SERIGRAFATO DIM.250X165mm.

LEGENDA IMPIANTI

	QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE
	CANALINA METALLICA CHIUSA DIM.200x75 COMPLETO DI STAFFAGGI E SETTO SEPARATORE
	CAMBIO DI QUOTA
	CORDA DI RAME NUDO ROSSO RICOTTO SEZIONE NOMINALE 35MMQ
	DISPERSORE DI TERRA LUNGHEZZA 1,5MT DA INSTALLARE ALL'INTERNO DEI POZZETTI DI DERIVAZIONE – PER LE DIMENSIONI DEI POZZETTI VEDI TAVOLA DISTRIBUZIONE PRINCIPALE
	CASSETTA DI DERIVAZIONE STAGNA CON GRADO DI PROTEZIONE IP55
	TUBAZIONE FLESSIBILE DEL TIPO PESANTE INSTALLATA A SOFFITTO E/O A PARETE

TIPICO COLLETTORE DI TERRA

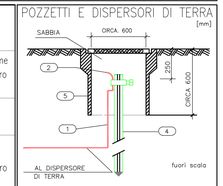


SEZIONI MINIME DEI CONDUTTORI DI TERRA

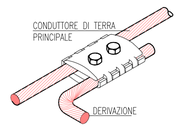
	Protetti meccanicamente		Non protetti meccanicamente
Protetto contro la corrosione	se S ≤ 16 se S < 16 ≤ 35 se S > 35	St = S St = 16 St = S/2	16 mm² se in rame 16 mm² se in ferro Zincato (**)
Non protetto	25 mm² se in rame 50mmq se in ferro zincato (**)		

S= sezione del conduttore di fase
St = sezione del conduttore di terra
(*) In ambienti non particolarmente aggressivi dal punto di vista chimico il rame e ferro zincato si considerano protetti contro la corrosione anche se non provvisti di guaina
(**) Zincatura secondo le norme CEI 7–6

POZZETTI E DISPERSORI DI TERRA



DERIVAZIONE DA CONDUTTORE DI TERRA PRINCIPALE



1. CORDA NUDA DI RAME RICOTTO SEZIONE MINIMA 25 MM2
2. CONNETTORE IN OTTONE PER CONNESSIONE CORDA PICCHETTO
3. CONNESSIONE IN TERMOWELD O BRASATURA FORTE
4. PICCHETTO IN ACCIAIO RAMATO. DIMENSIONE TRASVERSALE 50 MM L= 1.5–3M
5. MONTARE IL DISPERSORE ALL'INTERNO DEL POZZETTO ELETTRICO

COMUNE DI CALVIZZANO

Città Metropolitana di Napoli



Realizzazione della nuova Caserma dei Carabinieri - Edificio EX IPAB

PROGETTO ESECUTIVO

C-IE/04	Scala 1:100	Titolo Tavola: Impianto di Terra

Progettisti

IDGE DI GIROLAMO ENGINEERING

Responsabile del Progetto
Ing. Lorenzo Tammaro

EDIZ.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
REV.00	FEBBRAIO 2026	EMISSIONE	GP	LdG	FdG
REV.01	LUGLIO 2026				

Questo documento, elaborato dalla Di Girolamo Engineering Srl, non può essere riprodotto o comunicato a terzi senza preventivo consenso scritto (legge 22-4-41 n.633- art. 2575 e segg. C.C.)