

RELAZIONE TECNICA DEL SISTEMA DI POMPAGGIO “POZZO CIMITERO” SITO IN BROVELLO CARPUGNINO

1. NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER GLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Viene fornito un elenco indicativo e non esaustivo delle normative cogenti

- CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori;
- CEI EN 61936-1: Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a. Parte 1 – Prescrizioni comuni;
- CEI EN 60529: Grado di protezione IP;
- CEI 23-3: Interruttori automatici e sovracorrente per usi domestici e similari;
- CEI 23-5: Prese a spina per usi domestici e similari;
- CEI 23-8: Tubi protettivi in PVC e loro accessori;
- CEI 23-9: Apparecchi di comando non automatici (interruttori) fissi;
- CEI 23-12: Prese a spira per usi industriali;
- CEI 23-14: Tubi protettivi flessibili in PVC e loro accessori;
- CEI 23-18: Interruttori differenziali per usi domestici e similari;
- CEI 23-28 Tubi per le installazioni elettriche.
- CEI 81/10-2: Protezione contro i fulmini – Parte 2: Valutazione del rischio;
- CEI 81/10-4: Protezione contro i fulmini – Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici;
- CEI 81-8: Limitatori di sovratensione;

Le apparecchiature e i materiali impiegati, appartenenti alle categorie ammesse al regime del Marchio, dovranno essere muniti del marchio dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ) o di altro Istituto riconosciuto nell'ambito dell'accordo di certificazione CENELEC-CCA.

I componenti che rientrano nell'ambito di applicazione delle Direttive Europee dovranno essere dotati di apposita marcatura CE.

2. DATI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO

Tensioni nominali di riferimento

Tensioni di distribuzione normale in BT 3F+N+T: 400/230 V – 50Hz

Sistema di distribuzione

Distribuzione lato utente a cinque conduttori (3F+N+Pe): Rete BT – Sistema TT

Conduttore di neutro a terra in cabina ente erogatore e masse metalliche collegate a un impianto di terra locale lato utente.

3. PIANO DI POSA CAVI CONCETTI GENERALI

Nel progetto è previsto un intervento di rifacimento dei percorsi di cavidotto primario. In particolare si prevede il rifacimento dei cavidotti primari con intercettazione degli esistenti, con percorso per lo più all'interno delle aree a verde.

Ad ogni singola apparecchiatura saranno realizzate due tubazioni Ø 160 mm per il collegamento con la tubazione esistente e per la connessione in bassa tensione con cavo FG16 OM1 06-1KV.

Vedi tavola: "552427 Particolari Pozzo C1 BIS Rs0"

4. TUBAZIONI INTERRATE A DOPPIA MEMBRANA:

Tubi in polietilene corrugati per la protezione dei cavi nelle installazioni elettriche e di telecomunicazioni interrate. Cavidotto a doppio strato in Polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia, costruito con processo di coestrusione, resistenza allo schiacciamento* 450 N, resistenza elettrica di isolamento 100 MOhm, rigidità elettrica 800 kV/cm, giuntabile a manicotto, conforme alle norme IMQ e CEI EN 50086-2-4/A1. Disponibile in rotoli con cavo tirasonda o barre da 6 m resistenza agli UV sperimentata con test di invecchiamento artificiale tramite esposizione alle radiazioni UV per 5000 ore, secondo la norma EN 1297 e Certificato

5. RETE ELETTRICA

I cavi elettrici riportati negli elaborati progettuali recepiscono il nuovo Regolamento Prodotti da Costruzione CPR emesso dalla Comunità Europea.

In considerazione di q.s.d. tale tipologia di cavi è nell'ambito del rispetto delle norme realizzative del progetto, quindi è prescritto l'utilizzo della tipologia FG16OM16 06-1 kv.

FG16OM16 0,6/1 kV Repero® Plus
Energia



La posa di tutti i cavi elettrici, strumentali e di automazione e controllo e conduttori di terra è da intendersi completa di collegamenti terminali (lato quadro/lato utenza) compresa la realizzazione di teste cavi, siglature cavo, fissaggi e morsettamenti minori, sia di potenza che ausiliari.



Distribuzione e collegamenti con conduttori H07 Z1-K

H07Z1-K TYPE 2 450/750V
Cc-a-s1b,d1,a1 HALOGEN FREE
CE RoHS CONFORME CPR REG.305/2011/UE
CPR COMPLIANT REG.305/2011/UE



6. SCARICATORI CONTRO LE SOVRATENSIONI:

All'interno del quadro elettrico generale, a fronte delle possibili sovratensioni provenienti dalla rete, saranno installati dei blocchi scaricatori protetti da un interruttore magnetotermico.

Gli scaricatori di sovratensione saranno a linea trifase con neutro, e saranno installati all'interno del quadro.

Lo scaricatore dovrà essere garantito per l'installazione nelle seguenti condizioni ambientali

- Intervallo della temperatura di funzionamento da -40° C a +80° C
- Altitudine massima 2000 m