

STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Boseggia Zanella & Associati

progettazione impianti elettrici - verifiche e collaudi

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Committente: UNISERVIZI S.p.A.
Via Pirandello, 3/n
San Bonifacio (VR)

Cantiere: Lavori di manutenzione straordinaria per la
ristrutturazione delle Cabine REMI di Zimella

Comune: ZIMELLA

Provincia: VERONA

MELEDO DI SAREGO (VI), 14 MARZO 2016

36040 Meledo di Sarego (VI) - Via dei Fiori, 30
Tel: 0444.821.503 Fax: 0444.821.570 E-mail: boseggia@libero.it
Pec: studioboseggiazanella@pec.it P.IVA – C.F.: 02923500249



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Boseggia Zanella & Associati

progettazione impianti elettrici - verifiche e collaudi

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

IN GENERALE

Il progetto prevede l'adeguamento degli impianti di illuminazione e forza motrice nelle Cabine REMI site nel comune di Zimella in provincia di Verona gestite dalla società UNISERVIZI S.p.A.

Dall'esame della configurazione dell'area in oggetto, riteniamo che le forniture dell'energia saranno in bassa tensione con contattori per misure Enel posizionate all'esterno del fabbricato (con sistema di distribuzione tipo TT).

IMPIANTO ELETTRICO

Dal nuovo quadro elettrico generale del locale caldaie, denominato "QGBT", saranno derivati, con linee posizionate entro tubazioni in pvc stagne gaffate, tutti i circuiti di illuminazione e forza motrice dei vari locali.

I nuovi impianti per l'illuminazione e la forza motrice, saranno realizzati con tubazioni in pvc serie pesante per le derivazioni a soffitto e a parete.

Nel locale di pressurizzazione del gas, sarà previsto solo l'installazione di n.2 plafoniere in esecuzione "Ex d". Si ricorda che tale impianto dovrà essere certificato per tale esecuzione.

Il quadro elettrico generale sopraindicato sarà del tipo in pvc stagno adatto per l'installazione da parete.

Adeguatamente fissate e collegate ai sistemi elettrici interni saranno montate tutte le apparecchiature di protezione magnetotermica e differenziale necessarie.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
Boseggia Zanella & Associati

progettazione impianti elettrici - verifiche e collaudi

La capacità di apertura degli interruttori automatici magnetotermici previsti, valutata in conformità con le norme CEI-23.3, sarà di 6 kA alla tensione di 380 V.

I conduttori per i collegamenti interni saranno contraddistinti da colorazioni diverse a seconda del loro impiego; in particolare, come riportato nelle Norme CEI-16.1 fasc.478, il conduttore di "neutro" sarà contraddistinto dal colore "blu chiaro", mentre il conduttore di protezione sarà di colore "giallo/verde".

Le sezioni minime dei conduttori utilizzate per la distribuzione interna, fermo restando il valore di caduta di tensione massima riscontrabile del 4%, saranno quelle sottoriportate, purchè questo non risulti in contrasto con quanto riportato nei disegni del progetto allegati.

a) distribuzione interna per illuminazione	2,5 mmq.
b) punti luce singoli	1,5 mmq.
c) distribuzione interna per prese di servizio	4 / 2,5 mmq.

Le derivazioni, delle linee elettriche sopra dette, saranno eseguite esclusivamente all'interno di scatole di derivazione e con l'utilizzo di morsetti multipli di costruzione CEMBRE.

I comandi e le prese di utilizzazione, di tipologia industriale e/o civile, saranno installati nelle posizioni indicate sui grafici di progetto, ed, in relazione al pavimento finito, alle seguenti quote:

a) apparecchi di comando	100 cm asse;
b) termostati ambiente	150 cm asse;
c) prese di servizio	150 cm asse;

Ogni punto luce, a parete od a soffitto, sarà ultimato con un'apposita scatola di attestamento in PVC. Non saranno ammesse derivazioni all'interno delle tubazioni.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Boseggia Zanella & Associati

progettazione impianti elettrici - verifiche e collaudi

Dopo aver esaminato le caratteristiche delle zone in oggetto, per garantire una corretta illuminazione, si consiglia l'installazione di plafoniere con lampade fluorescenti o a LED a basso consumo energetico nelle posizioni e delle caratteristiche tecniche evidenziate negli elaborati tecnici di progetto.

Le derivazioni, per l'alimentazione dei corpi illuminanti, saranno eseguite con tubazioni in PVC robusto di diametro opportuno a contenere i conduttori montanti e di comando.

Gli impianti saranno eseguiti con un suo proprio percorso senza integrazioni di altre linee successive.

Il collegamento tra le tubazioni isolate sarà realizzato con l'utilizzo di scatola di derivazione in materiale di PVC autoestinguente.

E' stata prevista inoltre l'installazione di alcuni corpi per l'illuminazione di emergenza e di un sezionatore di sicurezza esterno per lo sgancio di sicurezza della tensione; successive integrazioni saranno concordate con il Tecnico incaricato alla Prevenzione Incendi (illuminazione delle vie di fuga ed uscite di emergenza).

IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra risulta comune a tutto il fabbricato e sarà costituito da dispersori in Fe/Zn a stelo $h=1,5$ m. posizionato entro pozzetti in calcestruzzo prefabbricati da 40x40 cm. ispezionabili.

STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Boseggia Zanella & Associati

progettazione impianti elettrici - verifiche e collaudi

MATERIALI - NORMATIVE

Il marchio di qualità IMQ sarà presente in tutto il materiale installato, con esclusione del materiale di provenienza estera che, comunque risponderà all'Istituto di qualità del paese di provenienza.

L'impianto in generale sarà realizzato rispettando le Normative e Decreti attualmente in vigore in particolare:

NORME CEI 64.8 e relative varianti per gli impianti utilizzatori;

NORME CEI 31.30 e 31.35 per gli impianti eseguiti nei luoghi con pericolo di incendio;

NORME CEI 64.9 per gli impianti realizzati negli edifici a destinazione residenziale e similare;

NORME CEI 11.1 per la trasmissione e distribuzione di energia elettrica e impianti di terra;

NORME CEI 81.1 per la protezione delle strutture contro i fulmini;

D.P.R. n. 547 del 27.04.1955 sulle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

D.Lgs n. 626 del 16.09.94 sulla Sicurezza e Igiene degli Ambienti di lavoro

STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Boseggia Zanella & Associati

progettazione impianti elettrici - verifiche e collaudi

AL TERMINE DEI LAVORI

Alla fine dei lavori sarà ns. cura verificarne l'efficienza ed eventualmente proporre le relative modifiche in modo da soddisfare quanto richiesto dalle attuali normative.

Tutto l'impianto elettrico derivato ad installazione ultimata risulterà protetto sia ai contatti diretti che indiretti, in quanto sono stati previsti interruttori differenziali ad alta sensibilità nei circuiti secondari ed apparecchiature differenziali selettive per le linee elettriche principali.

Al termine dei lavori, la Ditta Installatrice dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte secondo quanto prescritto dal D.M. 37 del 22 gennaio 2008.

N.B. Si raccomanda fin d'ora che la Ditta Installatrice prima dell'inizio dei lavori dimostri di essere in possesso dei requisiti tecnico-professionali con apposita documentazione in originale rilasciata dalla Regione di pertinenza Commissione Provinciale per l'Artigianato o Camera di Commercio.

Meledo di Sarego (VI), 14 marzo 2016

**Il professionista incaricato
Zanella per. ind. Cristiano**



36040 Meledo di Sarego (VI) - Via dei Fiori, 16
Tel: 0444.821.503 Fax: 0444.821.570 E-mail: boseggia@libero.it
Pec: studioboseggiazanella@pec.it P.IVA – C.F.: 02923500249