acer
azienda casa emilia - romagna
provincia di bologna
Piazza della Resistenza 4 - 40122
Bologna - BO
tel. 051.292111 fax 051.554335
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro
Imprese di Bologna n. 00322270372
sito web: www.acerbologna.it
posta elettronica: info@acerbologna.it

INTERVENTO

COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA (BO)
ASSOCIAZIONE SERVIZI ALLA PERSONA LAURA RODRIGUEZ
Via Emilia, 36 - 40068 - San Lazzaro di Savena (BO)
REALIZZAZIONE DI N. 9 ALLOGGI PROTETTI PER UTENTI ANZIANI PERZIALMENTE AUTOSUFFICIENTI CON RELATIVI SERVIZI COMUNI E UFFICI AMMINISTRATIVI

LOTTO
LOTTI 1583/ASP - 1583/R - 1583/C

FASE PROGETTUALE
PROGETTO ESECUTIVO

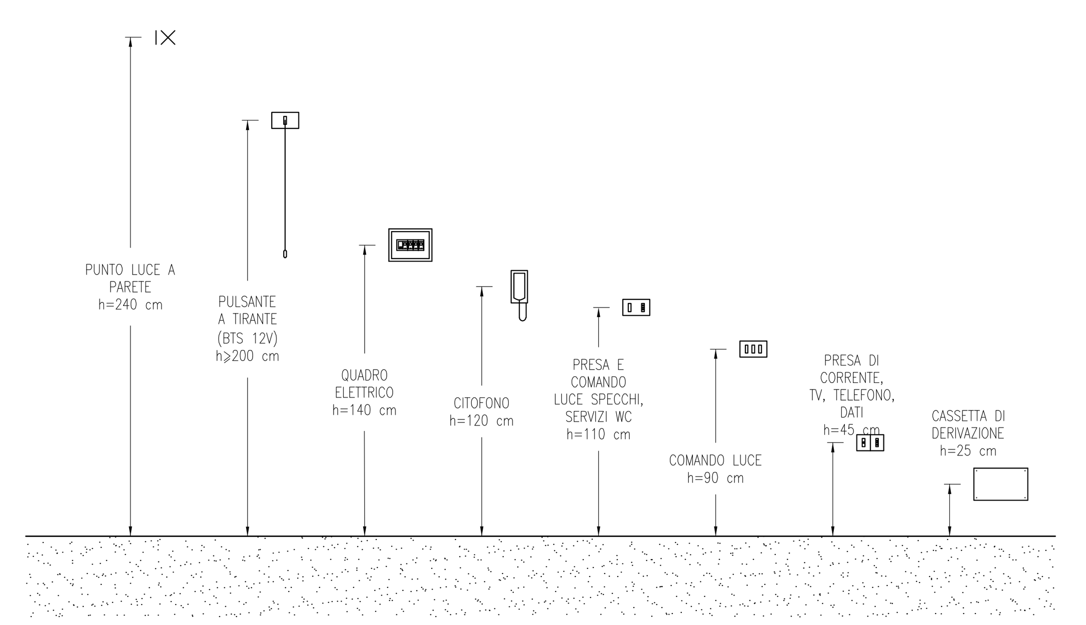
TAV.	OGGETTO	DATA
E5	IMPIANTO ELETTRICO PARTICOLARI TECNICI	Aprile 2021
SCALA -:-		N. DISEGNO ---

VERSIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO		APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE	aprile 2021	G.FIORILLO	N. LEONE	G.SEVERINI	N. LEONE
01						
02						
03						

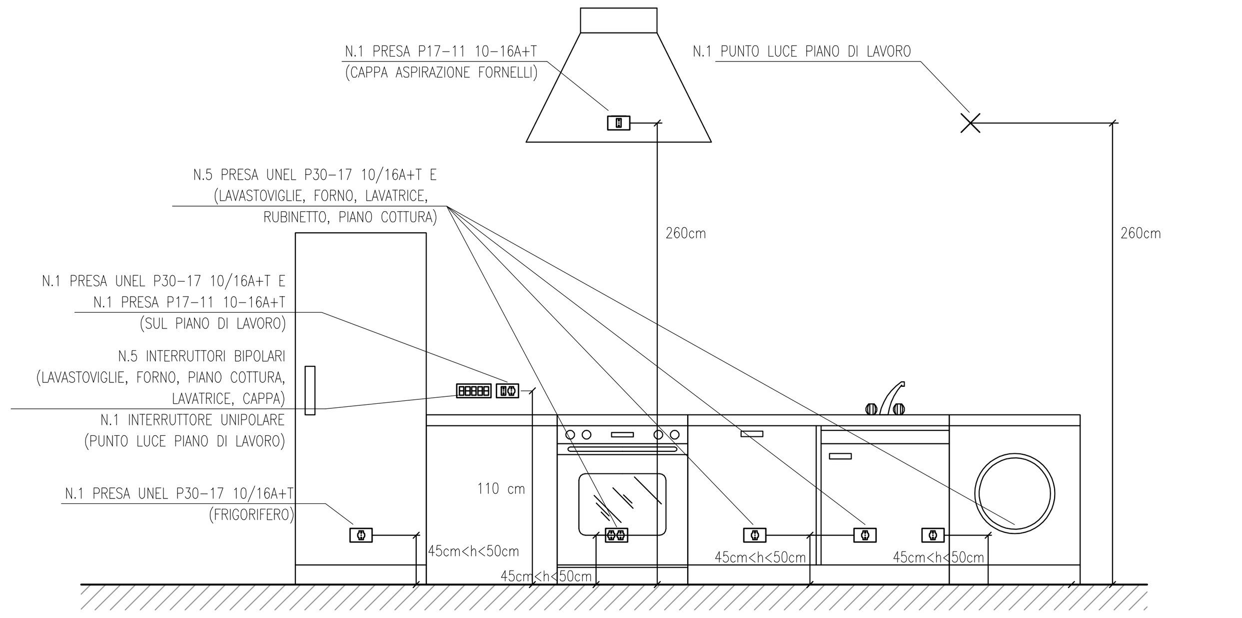
Progetto Architettonico Arch. Germano Severini ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Progetto Strutturale Ing. Gianni Bandini Via Carlo Pisacane, 18 47121 Forlì (FC)	Progetto Impianti Meccanici Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria S.r.l. Via Larga, 34/2 40138 Bologna	Progetto Impianti Elettrici Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria S.r.l. Via Larga, 34/2 40138 Bologna
Progetto della Sicurezza Ing. Davide Capelli Via Tosarelli, 200 40055 Castenaso (BO)	Tecnico Competente in Acustica edilizia e ambientale Dr. Emilio Minardi SIDEL Ingegneria S.r.l. Via Larga, 34/2 40138 Bologna	Direttore dei Lavori ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	
Responsabile del Procedimento Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Direttore Generale Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Presidente Alessandro Alberani ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

Mod. PST5-M Ed. 1 Rev. 2 del 22.01.2014

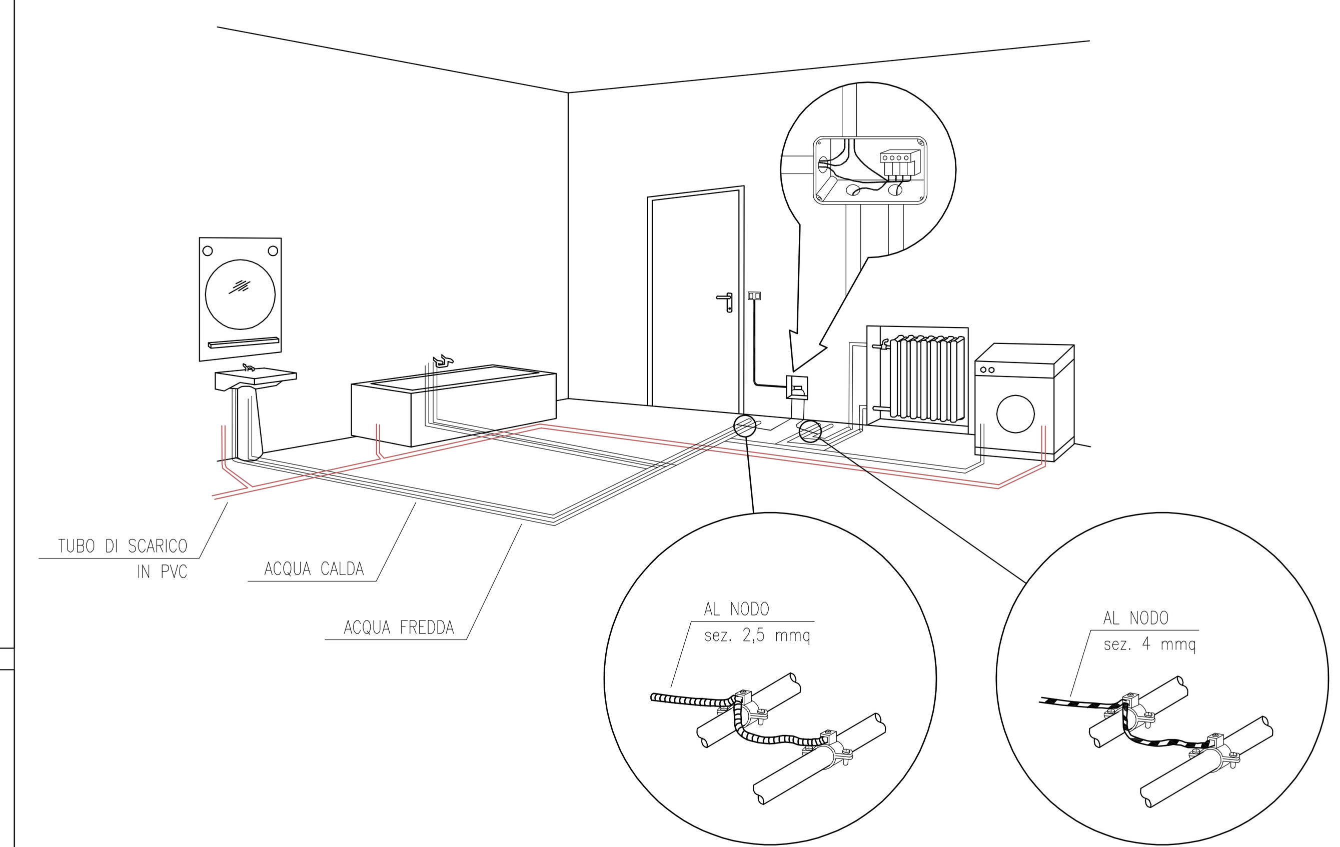
QUOTE TIPICHE DI INSTALLAZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE



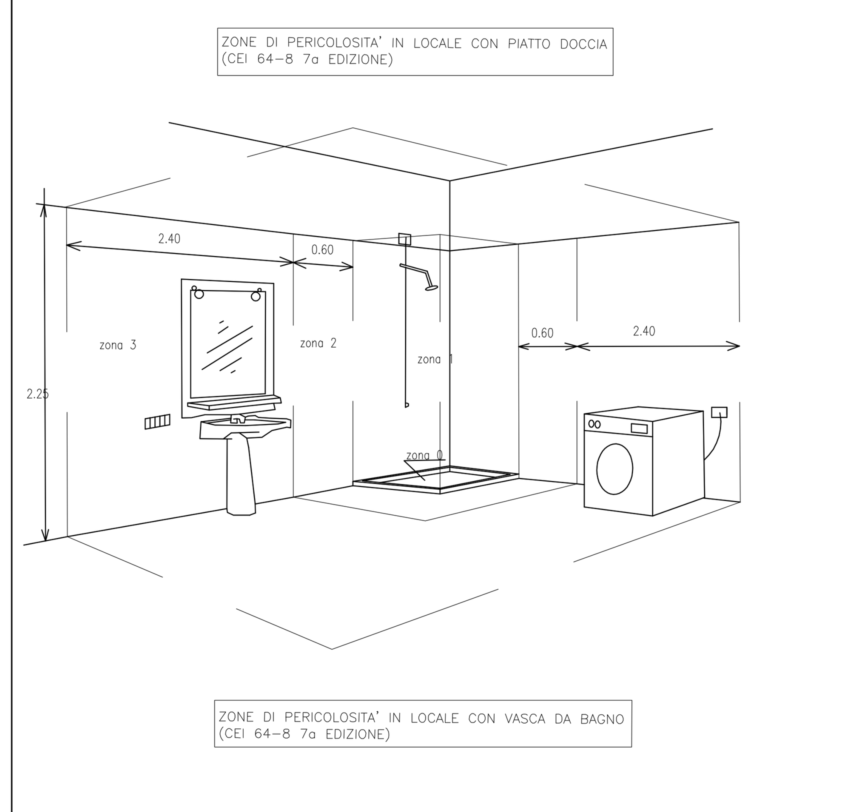
SCHEMA DEL CORRETTO MONTAGGIO DELLE PRESE E PUNTI DI COMANDO NELLE CUCINE E NEGLI ANGOLI COTTURA



MODALITA' DI ESECUZIONE DEL COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE SUPPLEMENTARE IN UN LOCALE DA BAGNO



ZONE DI PERICOLOSITA' IN LOCALE BAGNO



REGOLE DI INSTALLAZIONE NELLE ZONE DI RISPETTO DEI LOCALI DA BAGNO CON PIATTO DOCCIA E VASCA DA BAGNO.[1]

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
Grado di protezione minimo contro la penetrazione di liquidi	IPX4[2]	IPX4[2]	-[2]
Dispositivi di comando, protezione, ecc.	Vietati[3]	Vietati[3]	Ammessi
Apparecchi utilizzatori	Ammessi: -Apparecchi di illuminazione SELV -Scaldacqua elettrici[4,5]	Ammessi oltre a quelli della zona 1: - App. illumin., di riscaldamento, unità per idromassaggio di classe II o di classe I - Ventilatori aspiratori di classe II	Nessuna limitazione (regole generali)
Prese a spina	Vietate	Ammesse prese per rasoi elettrici con proprio trasformatore di isolamento classe II incorporato[6]	Ammesse
Condutture elettriche (escluse quelle incassate a profondità superiori di 5 cm)	Limitate a quelle che alimentano apparecchi posti nelle zone 1 e 2 Isolamento corrispondente alla classe II e senza tubazioni metalliche Cassette di derivazione e giunzione ammesse solo SELV		Nessuna limitazione (regole generali)
Collegamento equipotenziale supplementare	Richiesto	Richiesto	Richiesto

1) Si ipotizza che, come in genere accade, l'impianto elettrico del locale bagno/doccia sia protetto da un interruttore differenziale con Idn non superiore a 30mA

2) Nei bagni pubblici o destinati a comunità, quando è prevista la pulizia con getti d'acqua, il grado di protezione minimo richiesto è IPX5

3) Ad eccezione di interruttori di circuiti SELV alimentati a tensione fino a 12V in c.a. o a 30V in c.c. con sorgente di sicurezza fuori dalle zone 0, 1 e 2

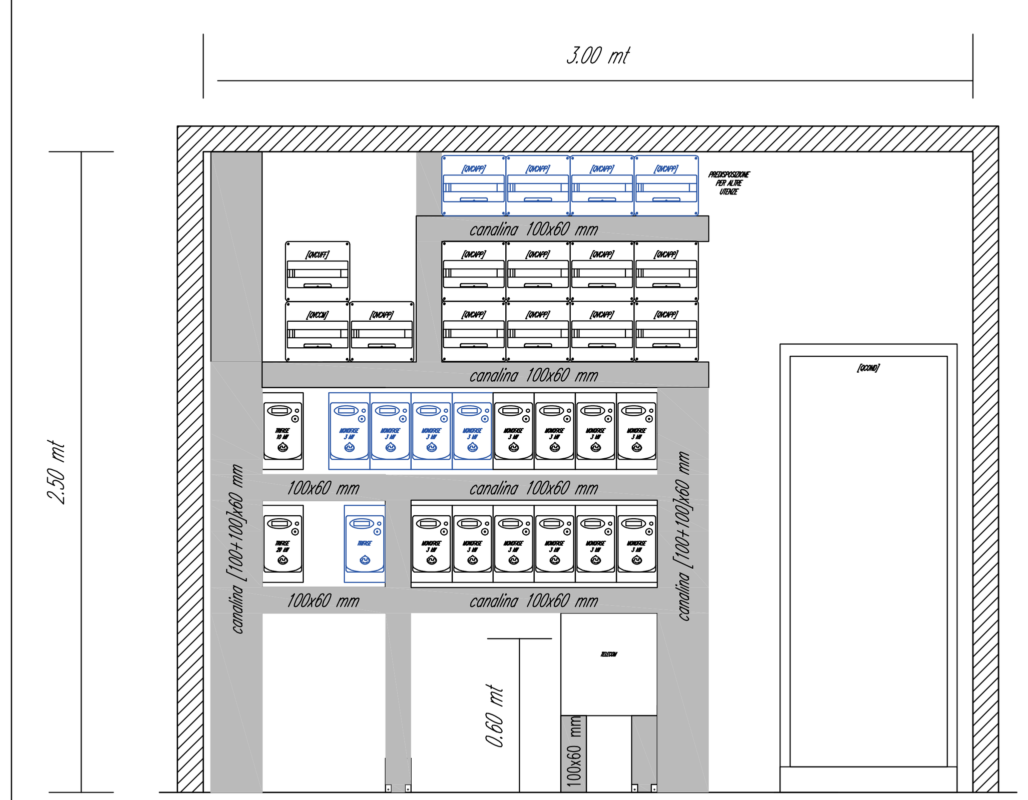
4) Unità per vasche da idromassaggio rispondenti alle rispettive norme possono essere poste sotto la vasca da bagno, se tale zona è accessibile solo con l'ausilio di attrezzo ed è effettuato il collegamento equipotenziale supplementare. Sono ammessi elementi riscaldanti annegati nel pavimento, se ricoperti con griglia o schermo metallico collegato a terra, connesso al collegamento equipotenziale

5) Gli scaldacqua con grado di protezione IPX4, ammessi in zona 1, sono difficilmente reperibili in commercio

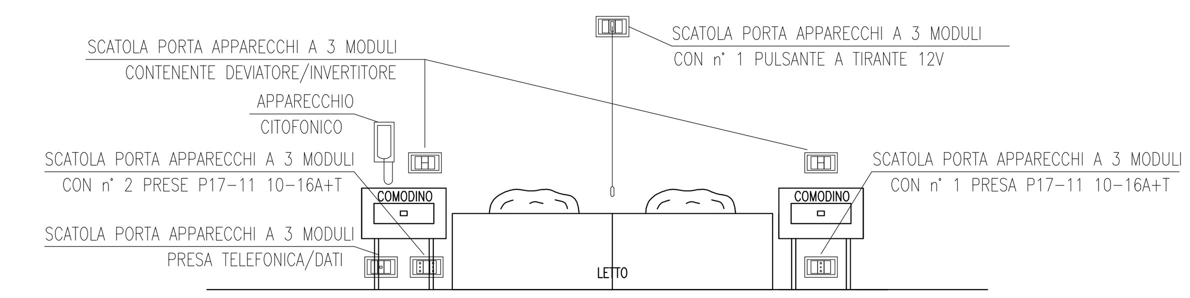
6) Le prese a spina per rasoi elettrici, con grado di protezione <IPX4, sono ammesse in zona 2 se non sono esposte a spruzzi, ad esempio sono installate dietro uno schermo che delimita la zona 2

7) Nella zona 0 sono ammessi dalla norma apparecchi fissi SELV (12V c.a. e 30V c.c.), purché previsti per tale scopo nelle relative norme di prodotto, ma se ne sconsiglia l'uso

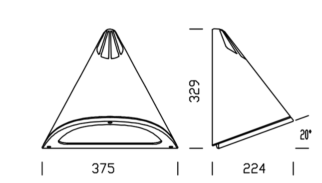
PARTICOLARE NICCHIA CONTATORI



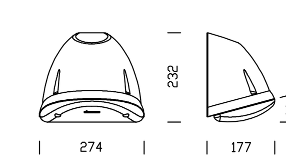
SCHEMA TIPO DEL CORRETTO MONTAGGIO DELLE PRESE E DEGLI INTERRUTTORI NELLA PARETE TESTALETTO DI UNA CAMERA MATRIMONIALE



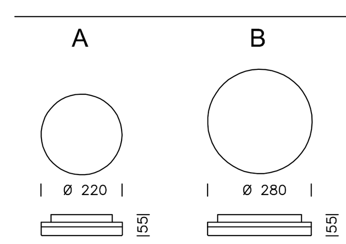
PARTICOLARI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE E DI SICUREZZA



PROIETTORE DA ESTERNO A PARETE A LED 14W 4000°K 1300lm
ILLUMINAZIONE PERIMETRALE FABBRICATO

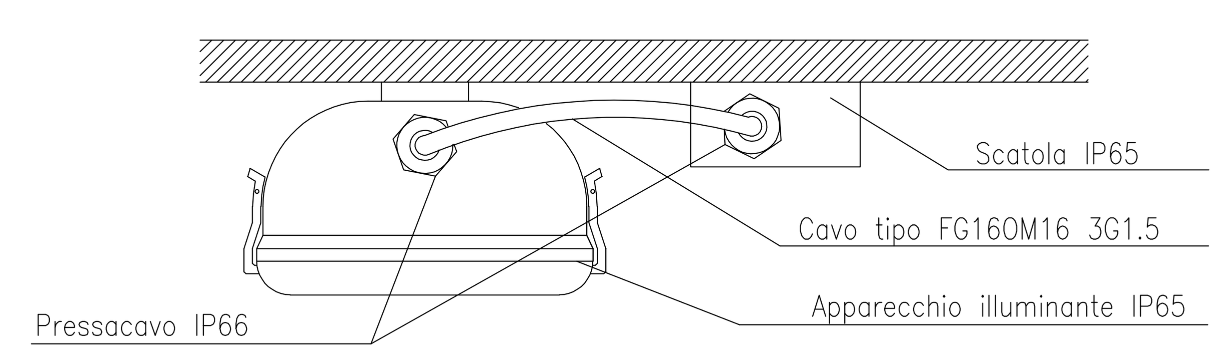


PROIETTORE DA ESTERNO A PARETE A LED 14W 4000°K 1300lm
ILLUMINAZIONE LOGGIA APPARTAMENTO

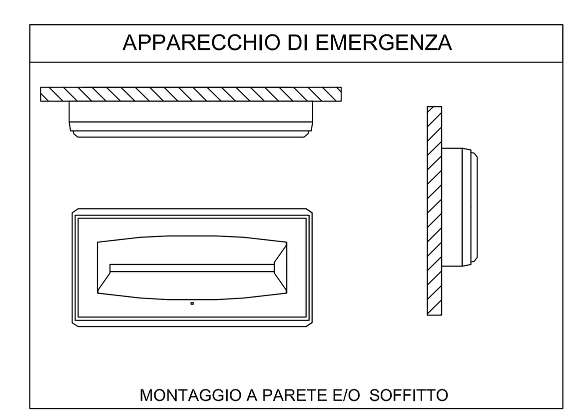


A: PLAFONIERA TONDA Ø 22 cm IP65 LED 15W 3000°K 1328lm
MONTAGGIO A PARETE O A SOFFITTO

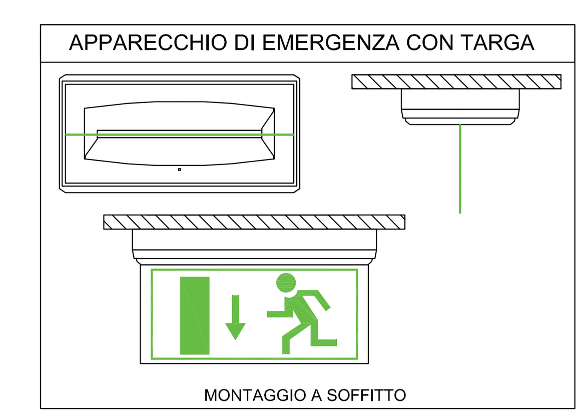
B: PLAFONIERA TONDA Ø 28 cm IP65 LED 18W 3000°K 1774lm
MONTAGGIO A PARETE O A SOFFITTO



PLAFONIERE STAGNA LED DOPPIO 36W 4000°K 6050lm

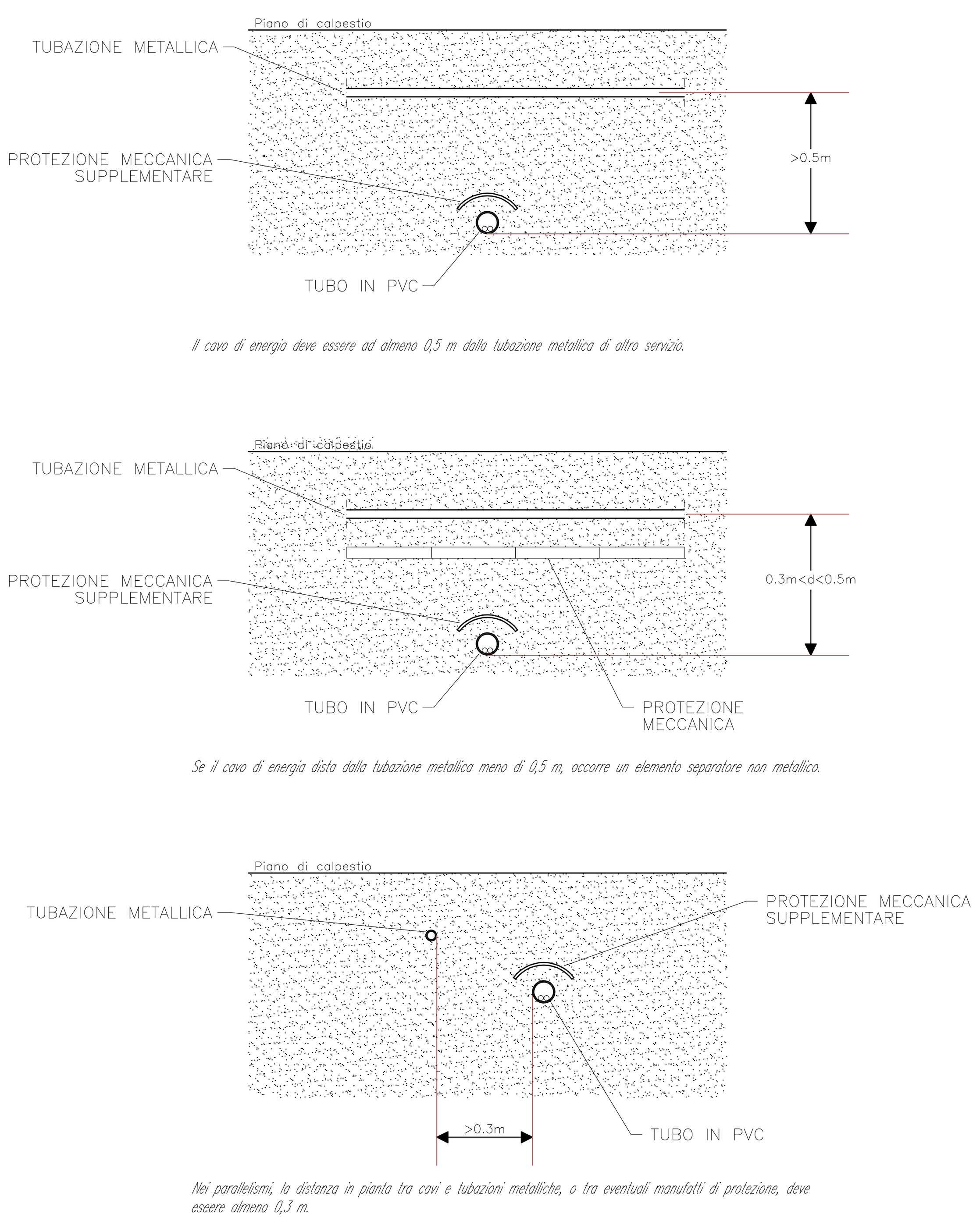


LAMPADA EMERGENZA A LED SE/SA AUT. 2h 290lm
LAMPADA EMERGENZA A LED SE/SA AUT. 2h 730lm



LAMPADA EMERGENZA A LED SA AUT. 2h 730lm
CON KIT SEGNALAZIONE VIA DI FUGA

DISTANZA DEI CAVI ELETTRICI INTERRATI DALLE TUBAZIONI METALLICHE DIVERSE DAI GASDOTTI

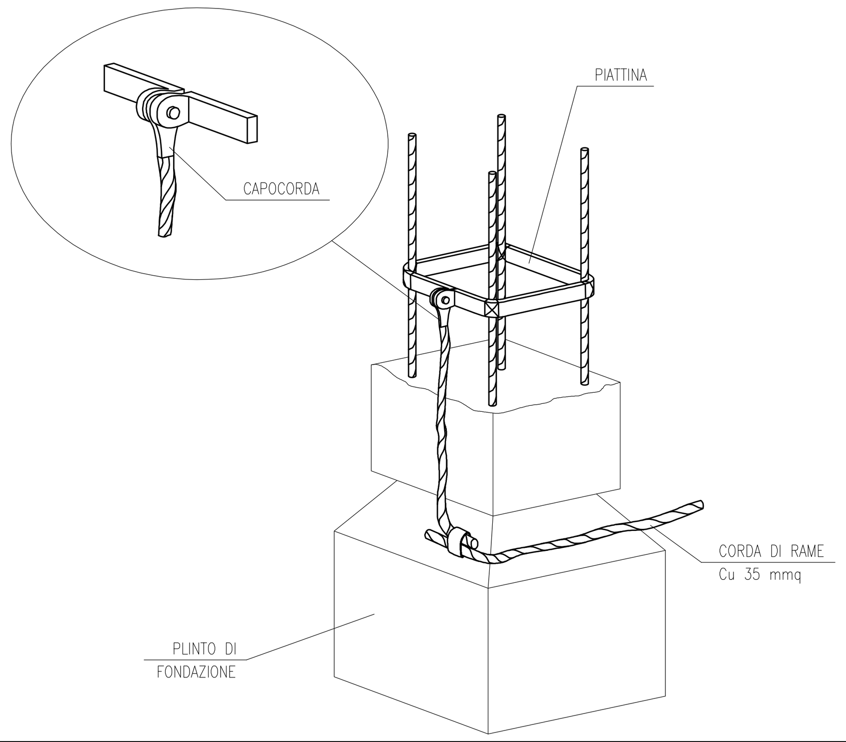


Il cavo di energia deve essere ad almeno 0,5 m dalla tubazione metallica di altro servizio.

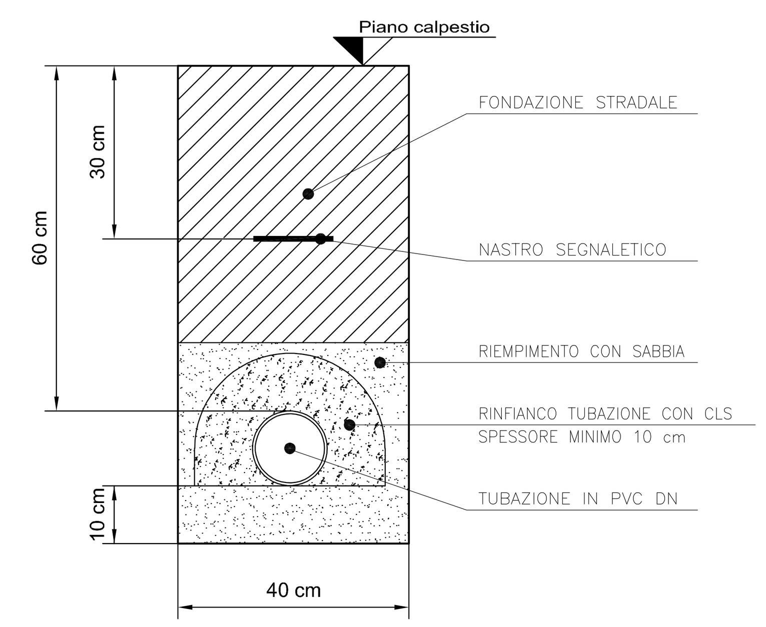
Se il cavo di energia dista dalla tubazione metallica meno di 0,5 m, occorre un elemento separatore non metallico.

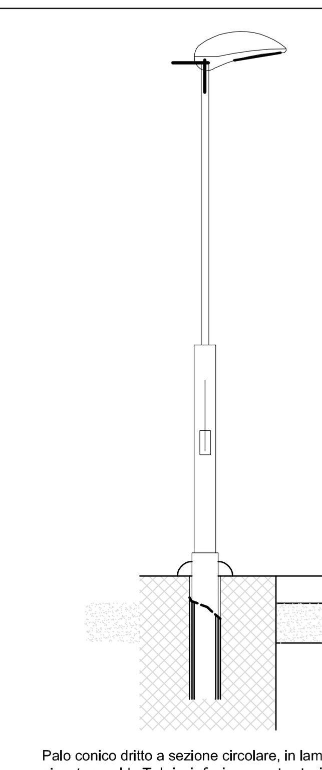
Nei parallelismi, la distanza in pianta tra cavi e tubazioni metalliche, o tra eventuali manufatti di protezione, deve essere almeno 0,3 m.

PARTICOLARE DEL COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO DI TERRA AI FERRI DEL CEMENTO ARMATO



PARTICOLARE TIPICO SEZIONE SCAVO PER PROFONDITA' DI POSA < 100 cm

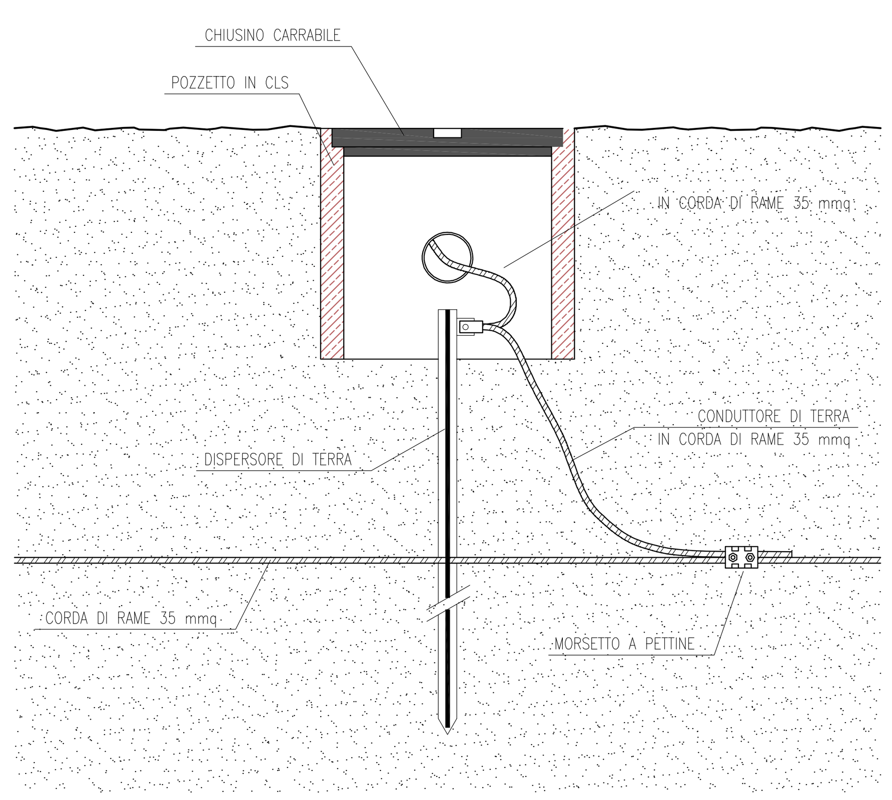




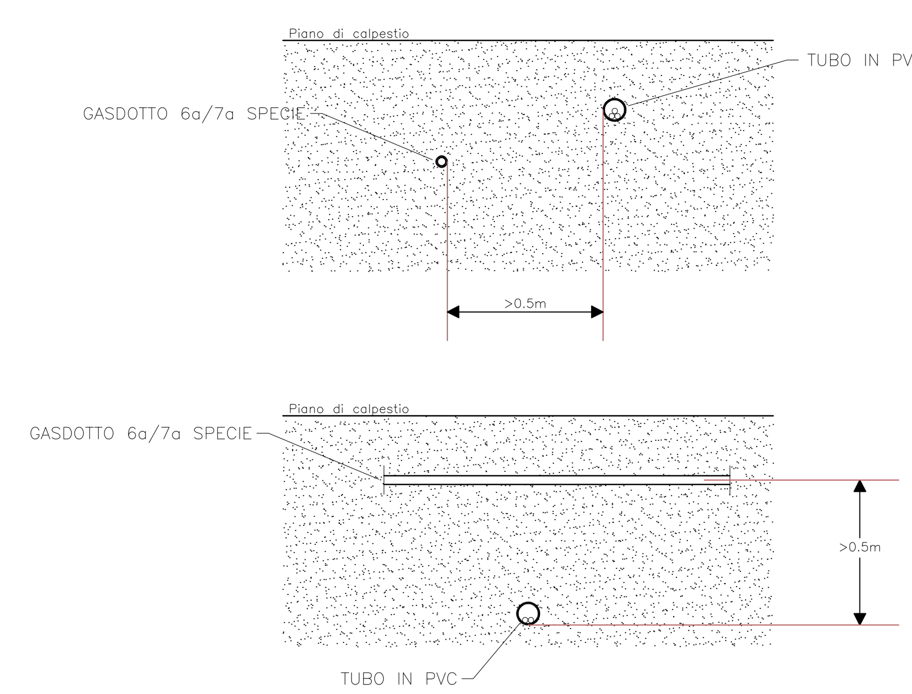
Palo conico dritto a sezione circolare, in lamiera, zincato a caldo Telaio inferiore portante in pressofusione di alluminio lega UNI 5076, smaltato con polveri epossidiche, previo trattamento di fosfocromatazione, colore RAL 7038. Altezza fuori terra 7 m, attacco testa palo Ø 60mm.

CORPO: In alluminio pressofuso con staffa di orientamento e raccordo per innesto su palo Ø 60.
TELAIO: In alluminio pressofuso con apertura a cerniera.
Con ganci di chiusura in alluminio e con dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale.
DIFFUSORE: Vetro temperato sp. 4 mm resistente agli shock termici e agli urti (prove UNI EN 12150-1: 2001).
VERNICIATURA: il ciclo di verniciatura standard a liquido, ad immersione, e composto da diverse fasi. Una prima fase di pretrattamento superficiale del metallo, poi una verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione e alle nebbie saline, poi una mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV.
EQUIPAGGIAMENTO: Staffa di rotazione con scala goniometrica di regolazione del corpo. Dispositivo automatico di controllo della temperatura.
Nel caso di sovratemperatura dovuta ad anomale condizioni ambientali, abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio, garantendo il funzionamento.
Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione.
NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN 60598. Sono protetti con il grado IP65K08 secondo le EN60529. In classe di isolamento II.
A richiesta: Altri colori con vernice metallizzata.
Superficie di esposizione al vento: L:927cm² F:580cm².
Ta-20° + 40°. Low flicker.Surge protector 10Kv
Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente. Fattore di potenza: >= 0,9.
Diffusore a LED - 1400mA-4000°K - 8506 lm - CRI 90 Potenza 83W

PARTICOLARE DI POZZETTO CON DISPERSORE DI TERRA



DISTANZA DEI CAVI ELETTRICI DAI GASDOTTI DI 6a E 7a SPECIE



Nei parallelismi e negli incroci, le condutture elettriche devono distare almeno 0,5 m dalle condotte di gas naturale di 6a e 7a specie (distanza minima tale da permettere interventi di manutenzione).