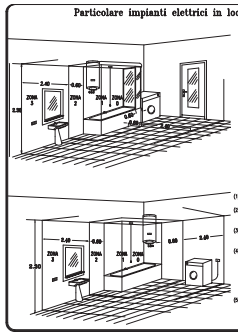
Particolare impianti elettrici in locali da bagno/doccia



	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
Grado di protezione minimo contro le penetrazione dei liquidi	IPX4(1)	IPX4(1)	IP1X(1)
Dispositivi di comando, protezione, ecc. (art. 701.53)	Vietati (2)	Vietati (2)	Ammessi purchè protetti con interruttore differenziale con Idn < 30 mA (3)
Apparecchi utilizzatori (art. 701.55)	Ammessi – Apparecchi fissi Sel.V – Scaldacqua (4) (5)	Ammessi oltre a quelli della zona 1: – App. Bum., di riscaldamento, uniti per idromassaggio di classe II o di classe I, con interruttore differenziale Idn < 30 mA (3)	Nessuna limitazione (regole generali)
Prese o spine (art. 701.53)	Vietate	Ammesse prese per rasoi elettrici con proprio trasformatore di isolamento classe II incorporato (5)	Ammesse, purchè protette con interruttore differenziale con Idn < 30 mA (3)
Condutture elettriche (eccetto quelle incassate a profondità maggiore di 5 cm) (art. 701.52)	Limitate a quelle che alimentano apparecchi posti nella zona 1 e 2. Isolamento corrispondente alla classe II e serrato tubazioni metalliche.		Nessuna limitazione (regole generali)
Collegamento equipotenziale supplementare (art. 701.413.1.4)	Richiesto	Richiesto	Richiesto

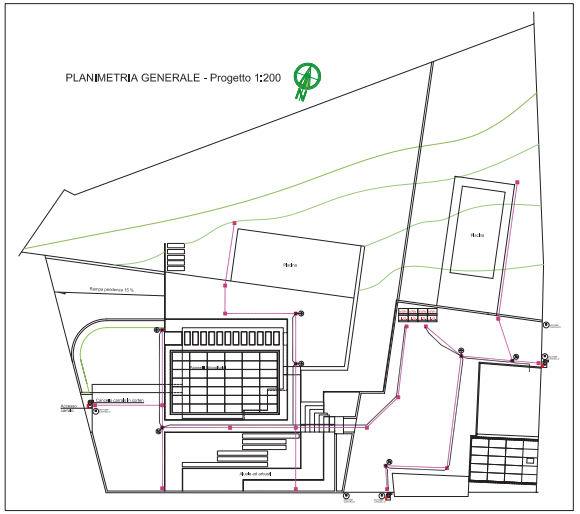
(1) Il grado IPX1 indica la protezione contro la caduta verticale di goccie d'acqua; IPX4 contro gli spruzzi d'acqua in tutte le direzioni.
(2) Ad eccezione di interruttori di circuiti SELV alimentati a tensione fino a 12 V in c.a. o a 30V in c.c. con sorgente di sicurezza fuori dalle zone 0-1 e 2
(3) E' sufficiente l'interruttore differenziale generale di apportamento. Sono ammesse anche le prese a bassissima tensione di sicurezza o con proprio trasformatore di isolamento.
(4) Unità per vasca idromassaggio rispondenti alle rispettive norme, possono essere poste sotto la vasca da bagno se tale zona è accessibile solo con l'uso 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. Lo stesso dicasi per le prese o spine per rasoi elettrici, con grado di protezione IPX4, dotate di trasformatori di isolamento, ammesse in zona 2.

Impianti elettrici in locali da bagno/doccia.			
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
Grado di protezione minimo contro la penetrazione dei liquidi	IPX4 (1)	IPX4 (1)	IPX1 (1)
Dispositivi di comando, protezione, ecc. (art. 701.53)	Vietati (2)	Vietati (2)	Ammessi, purchè protetti con interruttore differenziale con Idn < 30 mA (3)
Apparecchi utilizzatori (art. 701.55)	Ammessi – Apparecchi fissi Sel.V – Scaldacqua (4) (5)	Ammessi oltre a quelli della zona 1: – App. Bum., di riscaldamento, uniti per idromassaggio di classe II o di classe I, con interruttore differenziale Idn < 30 mA (3)	Nessuna limitazione (regole generali)
Prese o spine (art. 701.53)	Vietate	Ammesse prese per rasoi elettrici con proprio trasformatore di isolamento classe II incorporato (5)	Ammesse, purchè protette con interruttore differenziale con Idn < 30 mA (3)
Condutture elettriche (eccetto quelle incassate a profondità maggiore di 5 cm) (art. 701.52)	Limitate a quelle che alimentano apparecchi posti nella zona 1 e 2. Isolamento corrispondente alla classe II e serraggio tubazioni metalliche.		Nessuna limitazione (regole generali)
Collegamento equipotenziale supplementare (art. 701.413.1.4)	Richiesto	Richiesto	Richiesto

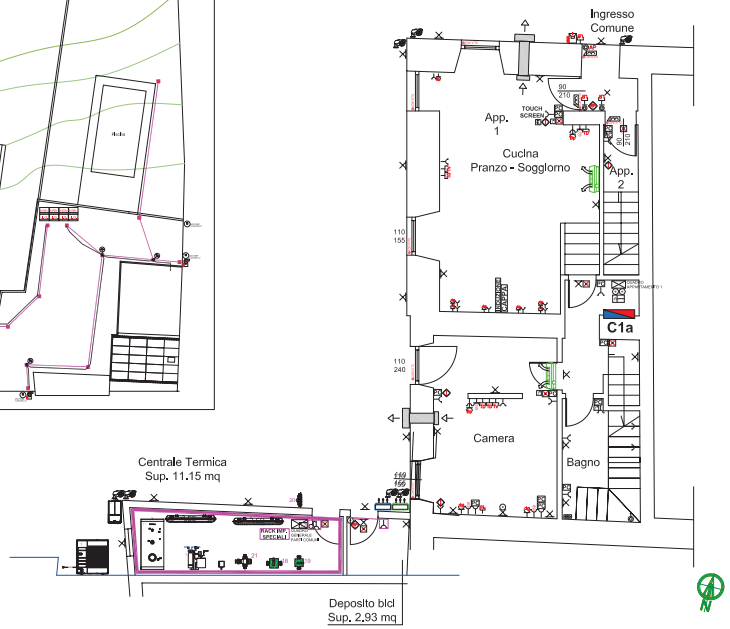
CEI 64-8/7 Sez. 701

(1) Il grado di protezione IPX1 indica la protezione contro la caduta verticale di goccie d'acqua; IPX4 contro gli spruzzi d'acqua in tutte le direzioni.
(2) Ad eccezione di interruttori di circuiti SELV alimentati a tensione fino a 12 V in c.a. o a 30 V in c.c. con sorgente di sicurezza fuori dalle zone 0 – 1 e 2.
(3) E' sufficiente l'interruttore differenziale generale di apportamento. Sono ammesse anche le prese a bassissima tensione di sicurezza o con proprio trasformatore di isolamento.
(4) Unità per vasca idromassaggio rispondenti alle rispettive norme, possono essere poste sotto la vasca da bagno se tale zona è accessibile solo con l'uscita 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. Lo stesso dicasi per le prese o spine per rasoi elettrici, con grado di protezione IPX4, dotate di trasformatori di isolamento, ammesse in zona 2.

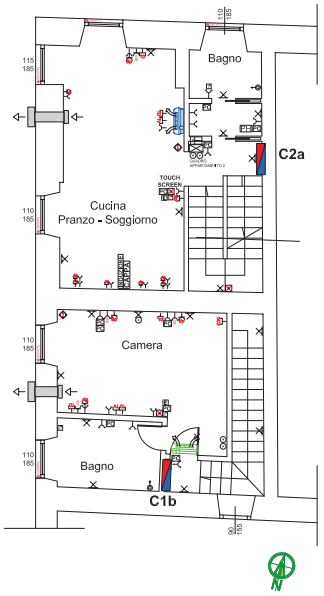
CEI 64-8/7 art. 701.55

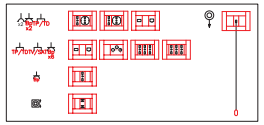


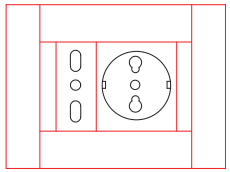
PIANTA PIANO TERRA - Progetto - 1:50
(Immobile oggetto di opere di straordinaria manutenzione)



PIANTA PIANO PRIMO - Progetto - 1:50
(immobile oggetto di opere di straordinaria manutenzione)

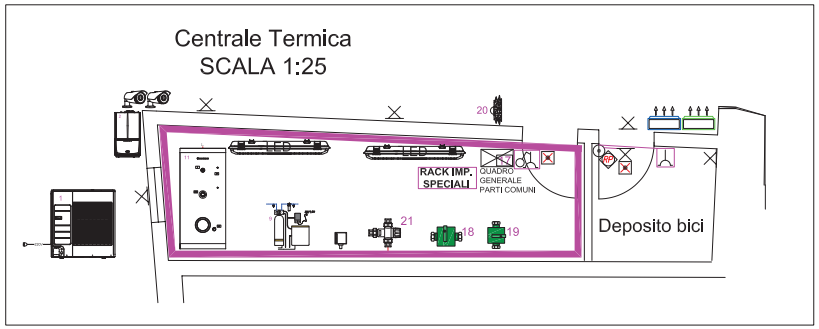




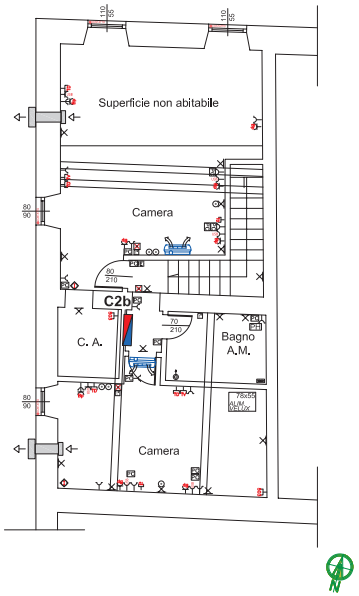


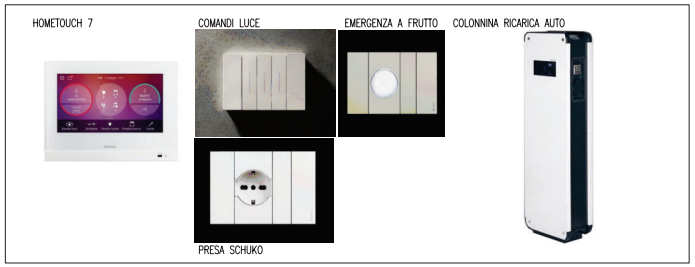
APPARTAMENTI

Centrale Termica
SCALA 1:25



PIANTA PIANO SECONDO - Progetto - 1:50
(immobile oggetto di opere di straordinaria manutenzione)





LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	CONTATORE DI ENERGIA		PUNTO PREDISPOSIZIONE ANTENNA RA-FI
	INTERRUTTORE GENERALE		DISPERSORE DI TERRA
	QUADRO ELETTRICO		BARRA EQUIPOTENZIALE
	PRESA CEE INTERBLOCCATA		SENSORE ALLAMENTO
	SCATOLA DIS		CENTRALINO TV - SAT
	PRESA TELEFONICA		ASPIRATORE
	PRESA 10/16A		POZZETTO
	PRESA SCHUKO		BOTONE SERRANDA
	PRESA TRASMISSIONE DATI		BOTONE TENDE ELETTRICHE
	PRESA TV		CITOFONO
	PRESA 10/16A MIN INVOLUCRO STAGNO IP55		BOTONE TAPPARELLE
	PRESA 10/16A COMMUTATA		COLLETTORE RICALDAMENTO
	SUONERIA CITFICI ACUSTICA		PREDISPOSIZIONE PUNTO SERVOSCALE
	PULSANTE TIMMER		ELETTROVALVOLA
	PRESA INTERBLOCCATA		ELEVATORE CMC
	PRESA INTERBLOCCATA		ALIMENTAZIONE BLINDO
	QUADRO PRESE		SCATOLA DI DERIVAZIONE BLINDO
	BOLLER		SCATOLA CHIUSURA BLINDO
	UNITA' INTERNA CONDIZIONAMENTO		VENTILATORE
	UNITA' ESTERNA CONDIZIONAMENTO		LED
	SEGNALETICA LUCIDE UTILIZZATORE		INGRESSO LAMPADE D'EMERGENZA
	POMPA		SEGNALETICA ESTERNA DI ILLUMINAZIONE ESTERNA
	POMPA		PUNTO LUCE
	FAN COIL		PUNTO LUCE A PARETE
	PULSANTE APRE/CHIUDE FINESTRA		SCATOLA DI DERIVAZIONE
	TERMOSTATO AMBIENTE		INTERUTTORE UNIPOLARE
	TABAZIONE NUDA		INTERUTTORE
	COLLEGAMENTO CALDAIA		DEVIATORE
	CENTRALINA ANTIINTRUSIONE		INVERTORE
	SIRENA ESTERNA		INTERUTTORE LUMINOSO
	RILEVATORE DI PRESENZA		PULSANTE
	CONTATTI FINESTRE/PORTE		CONTATTO AD INCASSO NEL CONTROSOFFITTO
	CHIAVE ELETTRONICA		RIVELATORE DI PRESENZA
	SIRENZIA ESTERNA		CREPUSCOLARE
	SERRATURA ELETTRICA		LAMPADA FLUORESCENTE
	APRI PORTA		PLAFONIERA LED
	PULSANTE VIBRATIVA		LAMPIONCINO
	PREDISPOSIZIONE PUNTO TELECAMERA		PROIETTORE
	PRESA RACK TAGS PANDO HARD EDGE E MEDIO		LAMPADA CIRCOLARE
	ALTOPARLANTE		CASSA ACUSTICA / COMANDI ON-OFF E VOLUME
	TORRETTA		CORPO ILLUMINANTE AD INCASSO
	PULSANTE DI SOMMOCO		PROIETTORE
	COLLEGAMENTO MOTORE		LAMPIONCINO
	SUONERIA CHIAMATA ESTERNA E PULSANTI A TRAMIE		BUBLIR
	BOCCHETTA ARIAMIO ASPIRAZIONE		CIUNDIO VENTILATORE
	MANOMETRO		TERMOMETRO
	MUSCLA IRRIGAZIONE		STATO RESIDUO INFRAMIO ASPIRAZIONE
	PANNELLO COMANDO VENTILAZIONE DEUMIDIFICAZIONE		

Studio Ingegneria DOMENEGONI P.I. NICOLA
Via Nicola Antonio Ingegnere Domenegoni n. 10
P.I. n. 02151 710 7 0 0 0
TEL. 039 919914
domenegoni_nicola@libero.it
nicola.domenegoni@ingpec.eu(pec.it (posta elettronica certificata)
CELL. 338/6210338
ISC. ORDINE DEI PERLAMI, GEOMETRI, DEL LAURATI DELLA PROVINCIA DEBRIANZA N° 1110
ISCRIZIONE ALBO DEL MINISTERO LOPE 1010 N° 00 1110 P. 00

TAVOLA: E-02

SCALA: 1:200 1:50 1:25

ORDINE: NO

DATA: 11/2023

FILE: 2023 VILLA SALVATORE GARGANO

COMMESSA: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
demolizione fabbricato demolito e per ricostruirlo
più ristrutturazione altra fabbricato in località Pierre n. 45 a Inzoseiga (BS)
dati catastali: NCT foglio 6 particelle 144 e 45
APPARTAMENTI

CLIENTE: Salvatore Gargano, nato a Vitzolo Predabissi (MI) 04.07.1979
C.F.: GRGSVT79H04M102H
Residente in Via Alcide de Gasperi n.33
25019 - Sirmione (BS)

PARTE D'OPERA: IMPIANTO ELETTRICO
ILLUMINAZIONE NORMALE, D'EMERGENZA ED ESTERNA
DISTRIBUZIONE DORSALE, FORZA MOTRICE, TVCC, MESSA A TERRA
CONDIZIONAMENTO/RISCALDAMENTO, CITOFONICO, ANTINTRUSIONE

TAVOLA: PIANO INTERRATO, TERRA E PRIMO

DOMENEGONI P.I. NICOLA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI DI DOMENEGONI P.I. NICOLA