

CSP

CONSORZIO
STABILE
PROFESSIONALE

EXID
ARCHITECTURE / ENGINEERING

via catanelli 60 - 06135 perugia - italy
tel +39 0755997792 p.i. 03450080548
info@exidengineering.com
www.exidengineering.com

Committente

Iolanda Caponecchi (presidente consorzio)

Bucarelli - Terzuoli (proprietari)

INTERVENTO DI RIPARAZIONE DEL DANNO E MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN EDIFICIO DANNEGGIATO DAL SISMA DEL 24/08/2016 E SUCCESSIVI

Ubicazione

Loc. Campi - NORCIA

Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20

Elaborato

IMPIANTO ELETTRICO

SP04.01

Schema Quadri Elettrici

Scala

-

Data

09-09-2020

Stato del progetto:

PROGETTO ESECUTIVO

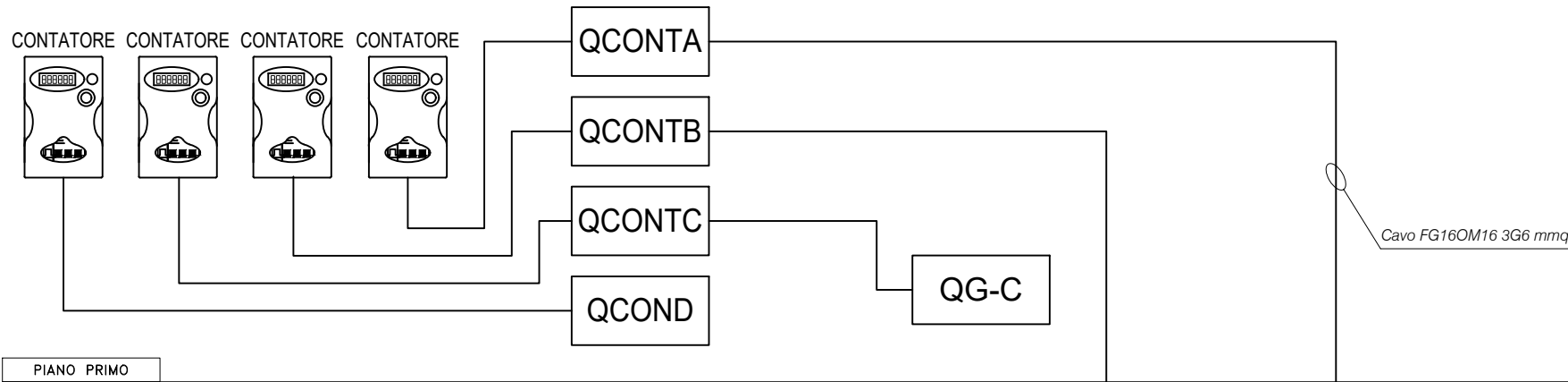
Note:

Codice Elaborato

S018-PE-ED-SP04-G01

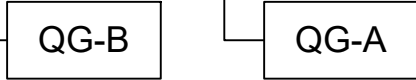
Rev	Data	Oggetto	Approvato
A	09/09/2020	PRIMA EMISSIONE	G.Drisaldi

PIANO SECONDO



PIANO PRIMO

Cavo FG16OM16 3G6 mmq



PIANO TERRA

LEGENDA QUADRI:

QCOND

Quadro elettrico contatore condominio

QCONTC

Quadro contatore appartamento C

QCONTB

Quadro contatore appartamento B

QCONTA

Quadro contatore appartamento A

QAPPC

Quadro elettrico appartamento C

QAPPB

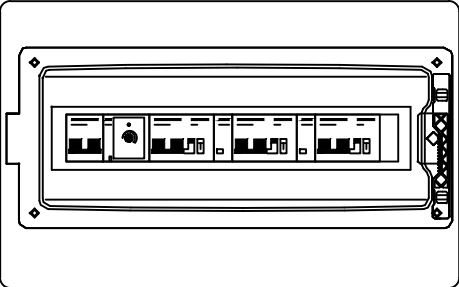
Quadro elettrico appartamento B

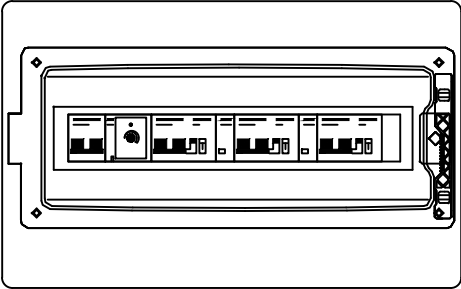
QAPPA

Quadro elettrico appartamento A



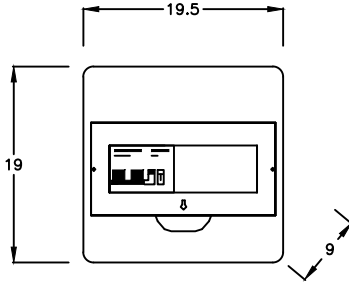
OGGETTO :	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO CONTATORE CONDOMINIO "QCOND"	COMMITTENTE : <i>Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari)</i> INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 <i>Loc. Campi - NORCIA Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20</i>	DATA : 09/09/2020	FOGLIO N. 2
			DOCUMENTO: S018-PE-ED-SP04-G01	

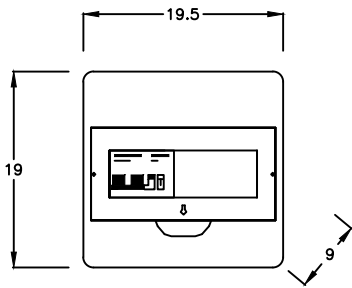
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				
E																				
F																				
G																				
H																				
I																				
J																				
K																				
L																				
M																				
					OGGETTO : CARPENTERIA INDICATIVA QUADRO CONTATORE CONDOMINIO "QCOND"					COMMITTENTE : <i>Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari)</i> INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 Loc. Campi - NORCIA Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20					DATA : 09/09/2020		FOGLIO N. 3			
															DOCUMENTO: S018—PE—ED—SP04—G01					





OGGETTO : SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO CONTATORE APPARTAMENTO A "QCONTA"	COMMITTENTE : <i>Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari)</i> INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 <i>Loc. Campi - NORCIA</i> Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20	DATA : 09/09/2020	FOGLIO N. 4
		DOCUMENTO: S018-PE-ED-SP04-G01	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				
E																				
F																				
G																				
H																				
I																				
J																				
K																				
L																				
M																				
																				
					OGGETTO : CARPENTERIA INDICATIVA QUADRO ELETTRICO CONTATORE APPARTAMENTO A "QCONTA"					COMMITTENTE : <i>Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari)</i> INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 <i>Loc. Campi - NORCIA Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20</i>					DATA : 09/09/2020		FOGLIO N. 5			
															DOCUMENTO: S018—PE—ED—SP04—G01					



2x63A

2x10A

	F
	Id

0.03A

2x10A

2x16A

	10
	10

0.03A

2x10A

lc	

0.03A

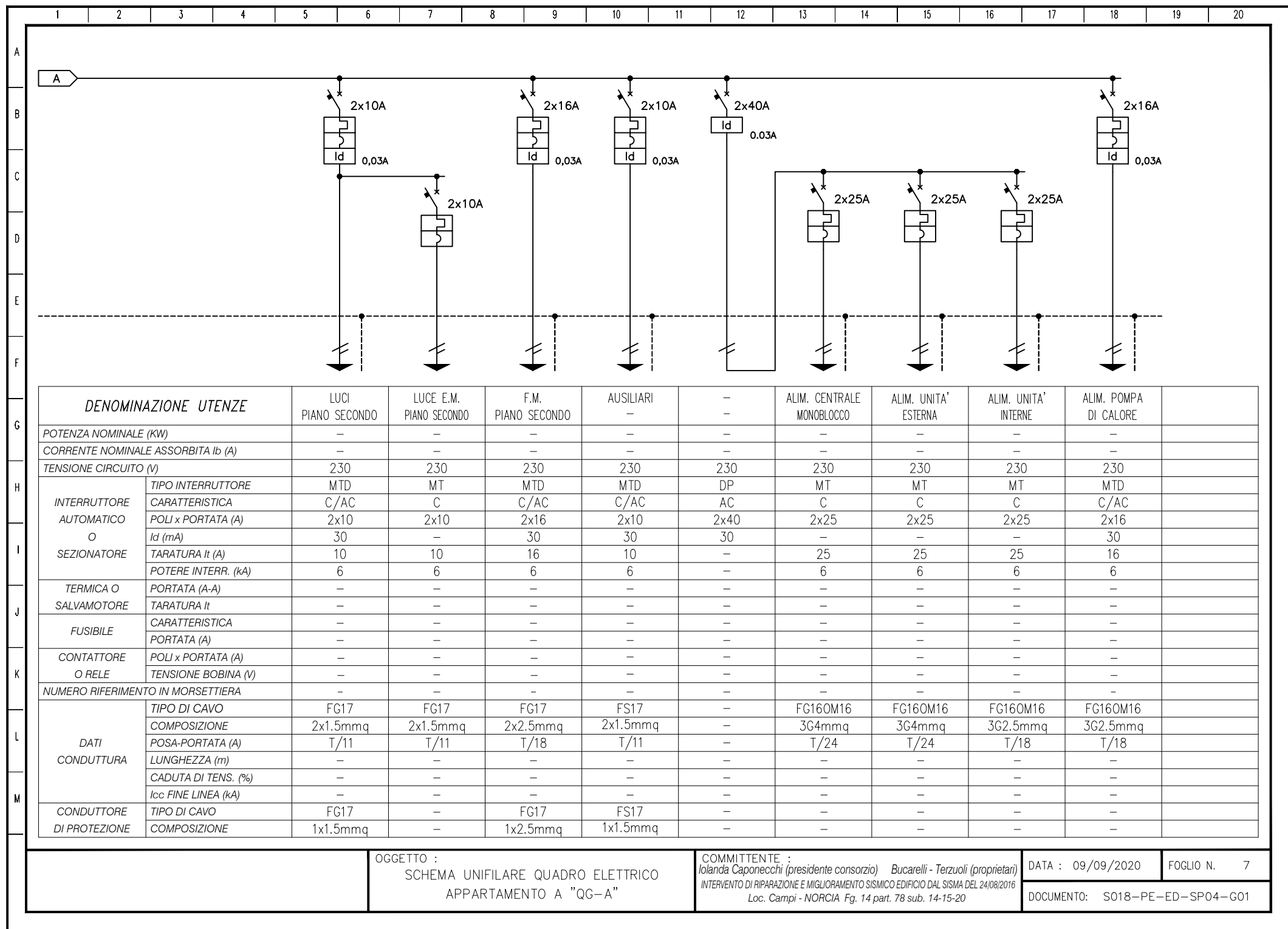
2x16A

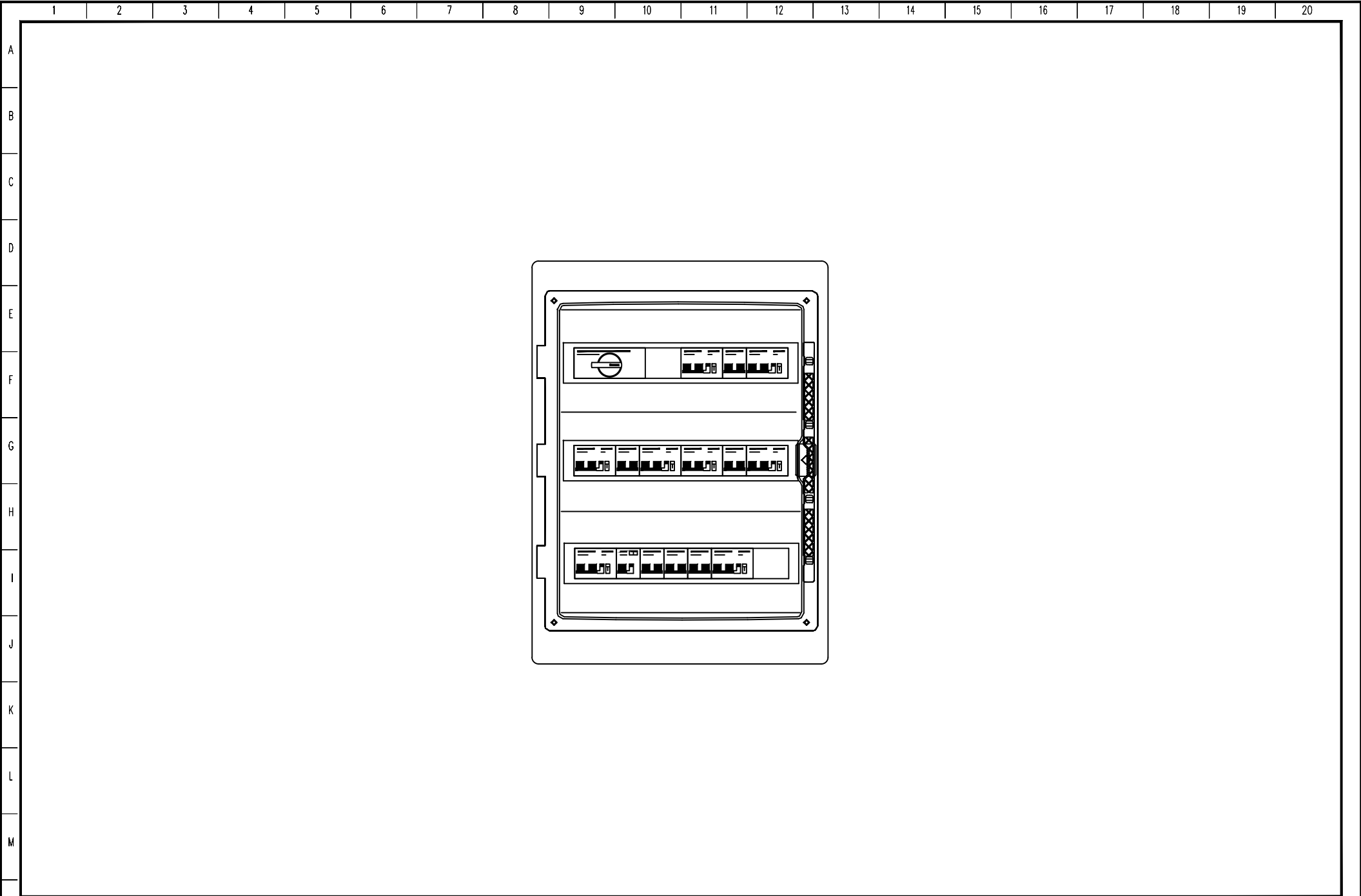
[illegible]

0.03A



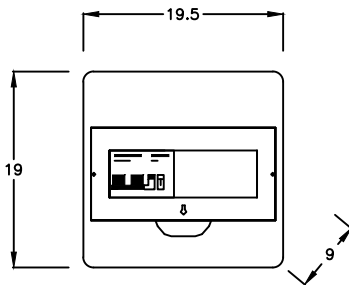
DOCUMENTO: S018-PE-ED-SP04-G01

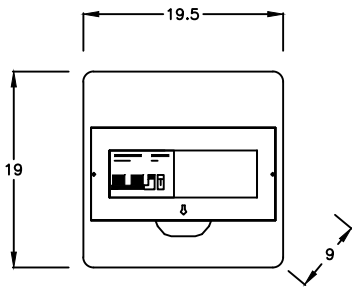






OGGETTO :	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO CONTATORE APPARTAMENTO B "QCONTB"	COMMITTENTE : <i>Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari)</i> INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 <i>Loc. Campi - NORTCIA Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20</i>	DATA : 09/09/2020	FOGLIO N. 9
DOCUMENTO:			S018-PE-ED-SP04-G01	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				
E																				
F																				
G																				
H																				
I																				
J																				
K																				
L																				
M																				
																				
					OGGETTO : CARPENTERIA INDICATIVA QUADRO ELETTRICO CONTATORE APPARTAMENTO B "QCONTB"					COMMITTENTE : <i>Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari)</i> INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 <i>Loc. Campi - NORCIA Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20</i>					DATA : 09/09/2020		FOGLIO N. 10			
															DOCUMENTO: S018—PE—ED—SP04—G01					



2x63A

2x10A

	F
	Id

0,03A

2x10A

1

2x16A

	F
	Id

0.03A

 $2 \times 10^4 \text{ A}$ [illegible]

I_d 0,03A

2x16A

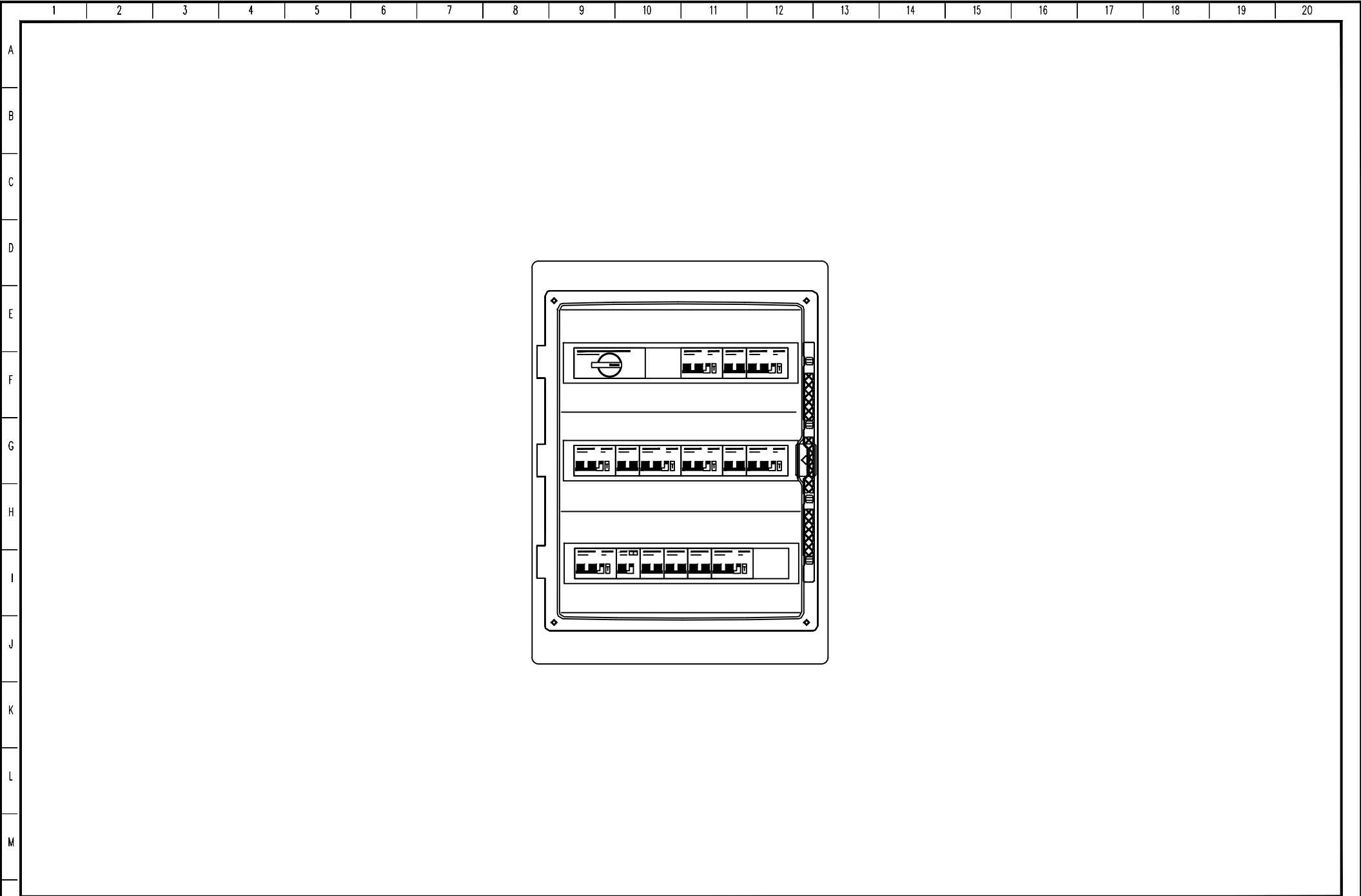
[illegible]

0,03A

NUMERO IDENTIFICAZIONE	
------------------------	--

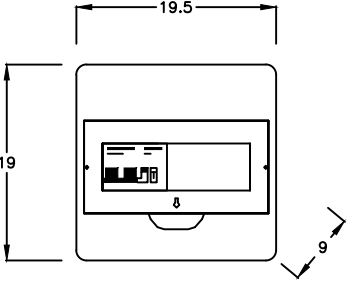
[illegible]

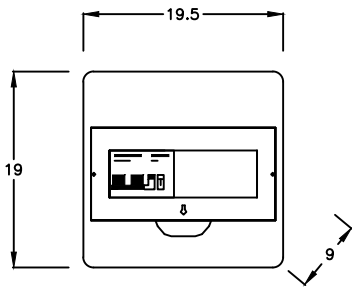
DOCUMENTO: S018-PE-ED-SP04-G01





OGGETTO :	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO CONTATORE APPARTAMENTO C "QCONTC"	COMMITTENTE : Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari) INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 Loc. Campi - NORCIA Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20	DATA : 09/09/2020	FOGLIO N. 14
		DOCUMENTO: S018-PE-ED-SP04-G01		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
A																								
B																								
C																								
D																								
E																								
F																								
G																								
H																								
I																								
J																								
K																								
L																								
M																								
																								
					OGGETTO : CARPENTERIA INDICATIVA QUADRO ELETTRICO CONTATORE APPARTAMENTO C "QCONTC"					COMMITTENTE : <i>Iolanda Caponecchi (presidente consorzio) Bucarelli - Terzuoli (proprietari)</i> INTERVENTO DI RIPARAZIONE E MIGLIORAMENTO SISMICO EDIFICIO DAL SISMA DEL 24/08/2016 <i>Loc. Campi - NORCIA Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20</i>					DATA : 09/09/2020					FOGLIO N. 15				
										DOCUMENTO: S018—PE—ED—SP04—G01														



2x40A

2x10A

2x16A

 $2 \times 10 \text{ A}$

2x16A

2x16A

0.03A

0.03A

0.03A	
-------	--

d	0.03A
---	-------

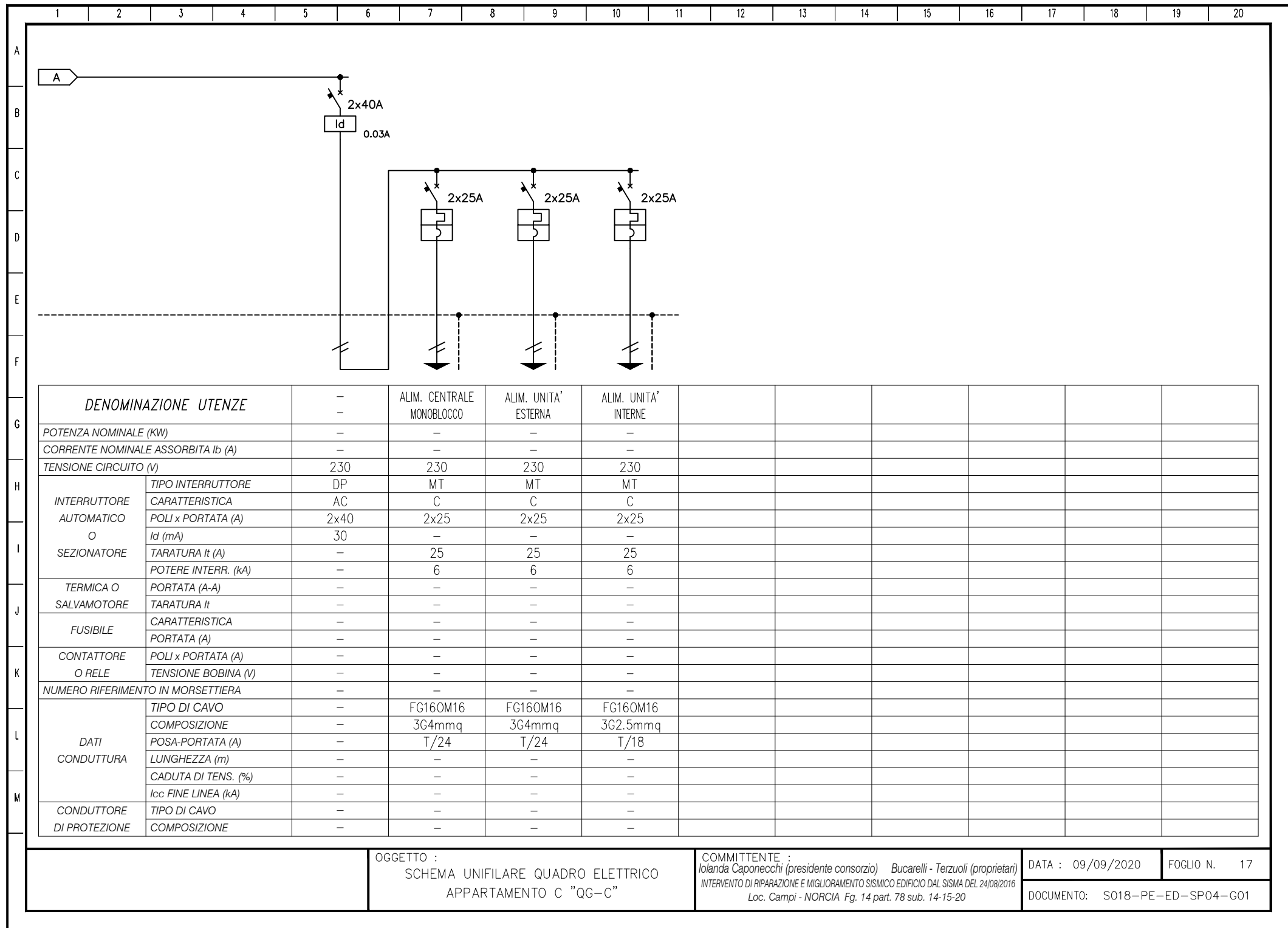
d	0.03A
---	-------

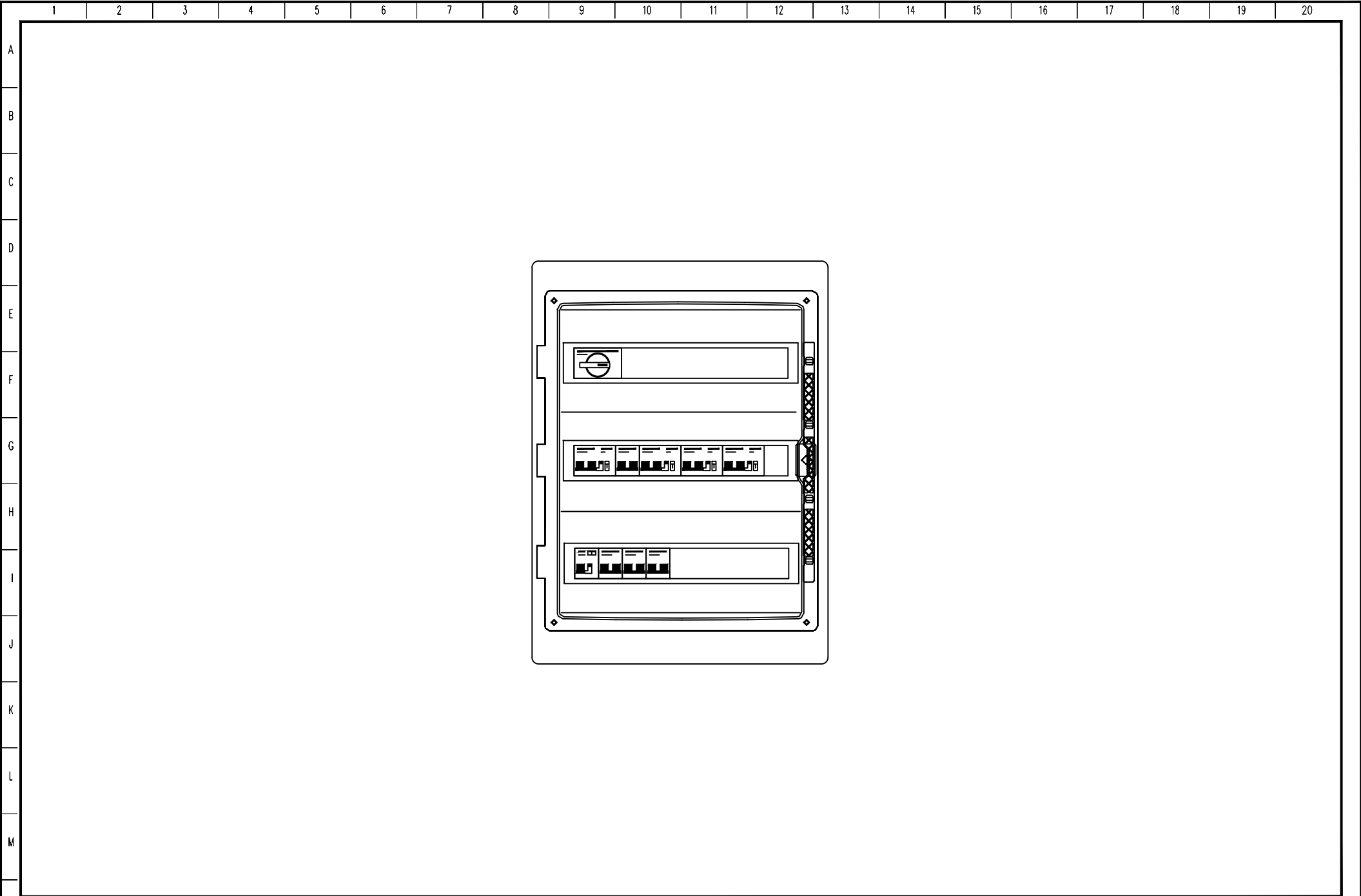
2x10A



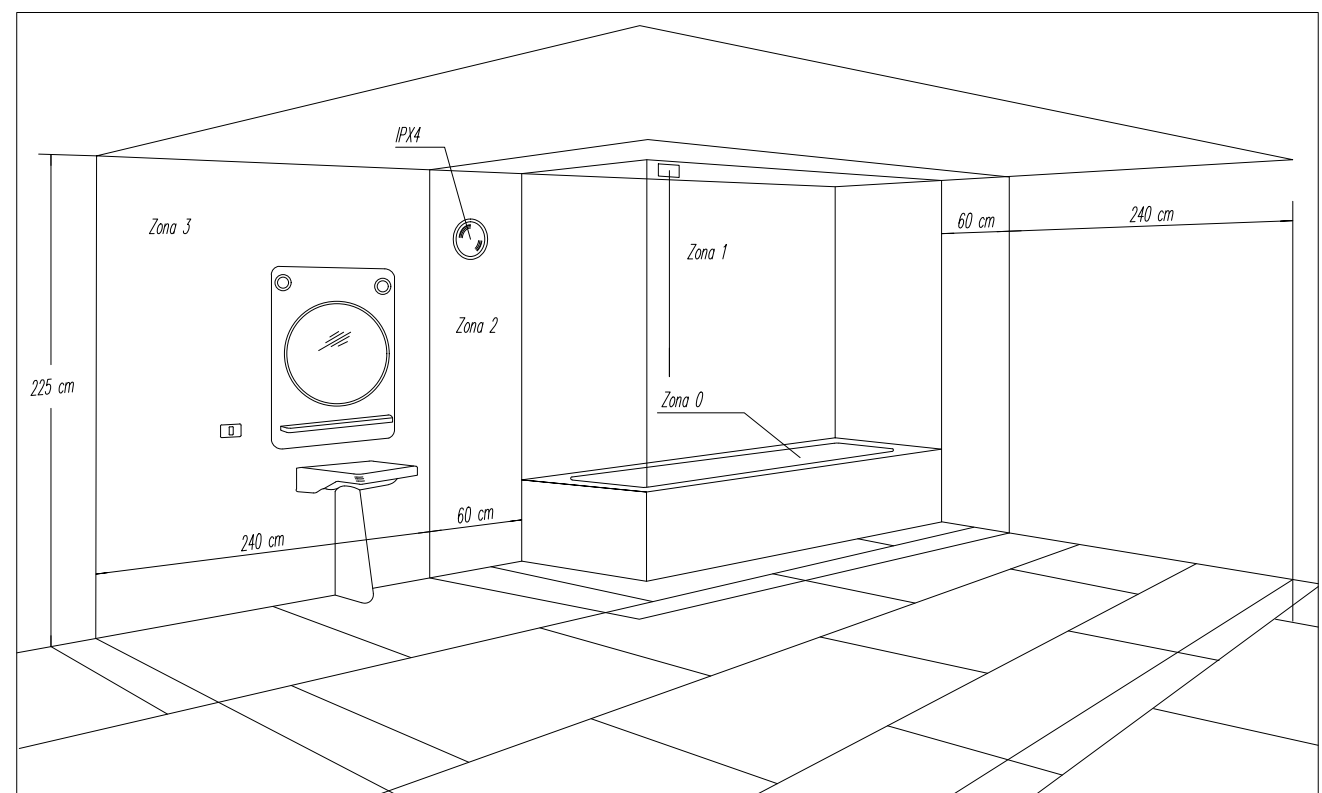
DENOMINAZIONE UTENZE		IMPIANTO DI TERRA	GENERALE APPARTAMENTO C	— —	LUCI —	LUCE E.M. —	F.M. —	AUSILIARI —	DISPONIBILE —	DISPONIBILE —	
POTENZA NOMINALE (KW)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CORRENTE NOMINALE ASSORBITA Ib (A)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
TENSIONE CIRCUITO (V)		—	230	—	230	230	230	230	230	230	
INTERRUTTORE AUTOMATICO O SEZIONATORE	TIPO INTERRUTTORE	—	SEZ	—	MTD	MT	MTD	MTD	MTD	MTD	
	CARATTERISTICA	—	—	—	C/AC	C	C/AC	C/AC	C/AC	C/AC	
	POLI x PORTATA (A)	—	2x40	—	2x10	2x10	2x16	2x10	2x16	2x16	
	Id (mA)	—	—	—	30	—	30	30	30	30	
	TARATURA It (A)	—	—	—	10	10	16	10	16	16	
	POTERE INTERR. (kA)	—	—	—	6	6	6	6	6	6	
TERMICA O SALVAMOTORE	PORTATA (A-A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	TARATURA It	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
FUSIBILE	CARATTERISTICA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	PORTATA (A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CONTATTORE O RELE	POLI x PORTATA (A)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	TENSIONE BOBINA (V)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
NUMERO RIFERIMENTO IN MORSETTIERA		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
DATI CONDUTTURA	TIPO DI CAVO	—	—	—	FG17	FG17	FG17	FS17	—	—	
	COMPOSIZIONE	—	—	—	2x1.5mmq	2x1.5mmq	2x2.5mmq	2x1.5mmq	—	—	
	POSA x PORTATA (A)	—	—	—	T/11	T/11	T/18	T/11	—	—	
	LUNGHEZZA (m)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	CADUTA DI TENS. (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Icc FINE LINEA (kA)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
CONDUTTORE DI PROTEZIONE	TIPO DI CAVO	—	—	—	FG17	—	FG17	FS17	—	—	
	COMPOSIZIONE	—	—	—	1x1.5mmq	—	1x2.5mmq	1x1.5mmq	—	—	

DOCUMENTO: S018-PE-ED-SP04-G01





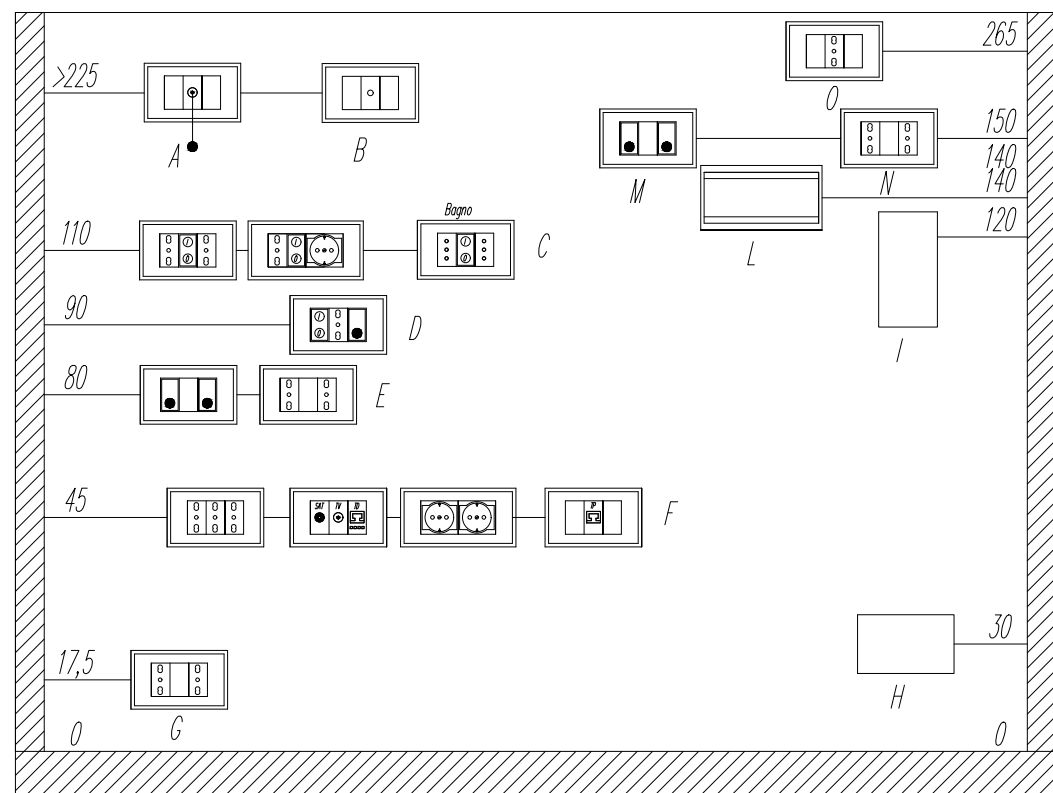
Particolare impianti nel locale doccia o bagno



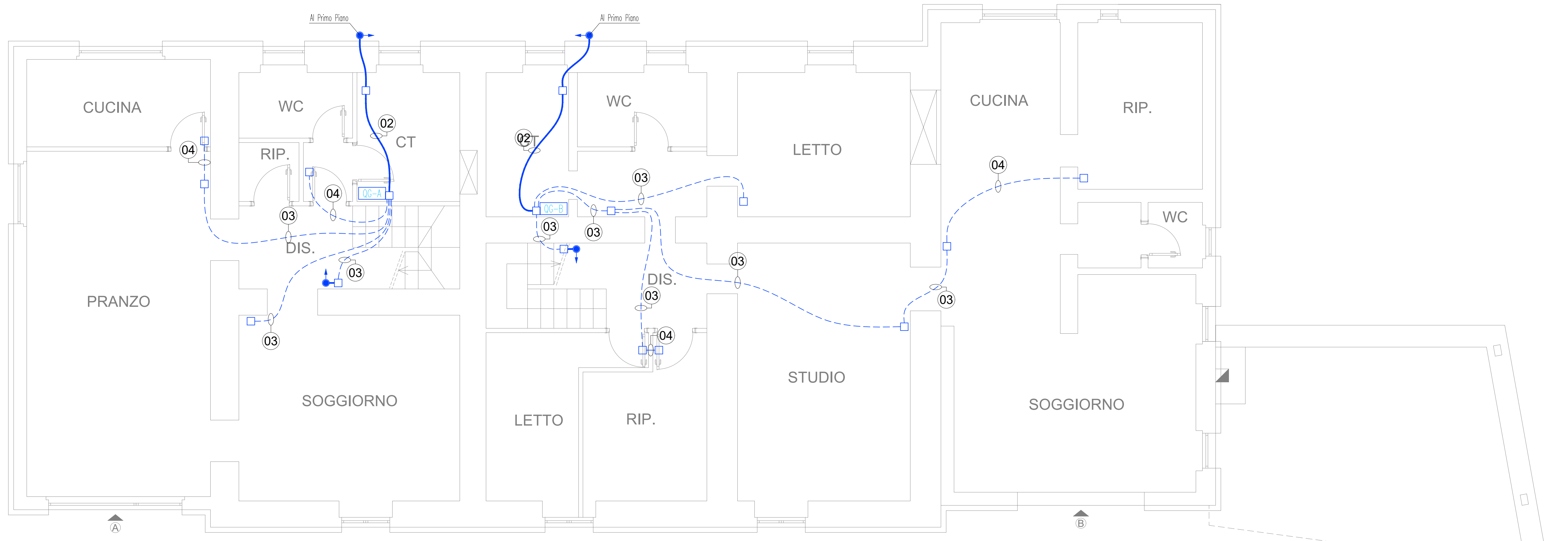
Zona 0: Non si possono installare componenti elettrici.
Zona 1: Si possono installare solo scaldacqua o apparecchi fissi SELV. I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua.
Zona 2: Si possono installare solo: scaldacqua, apparecchi fissi SELV, apparecchi di illuminazione, di riscaldamento, unità per idromassaggio di classe II o di classe I, con interruttore differenziale con idrocassa. I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Sono ammesse prese per rasoi elettrici con proprio trasformatore d'isolamento di classe II.
Zona 3: I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX1 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Ammessi apparecchi utilizzatori senza per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Ammessi apparecchi utilizzatori senza limitazione (tutte salvo la regola generale). Ammesse le prese a spina purché protette da interruttore differenziale con $I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$.

IMPIANTI ELETTRICI NEGLI AMBIENTI UMDI E/O BAGNATI

Quote di installazione minima (cm)



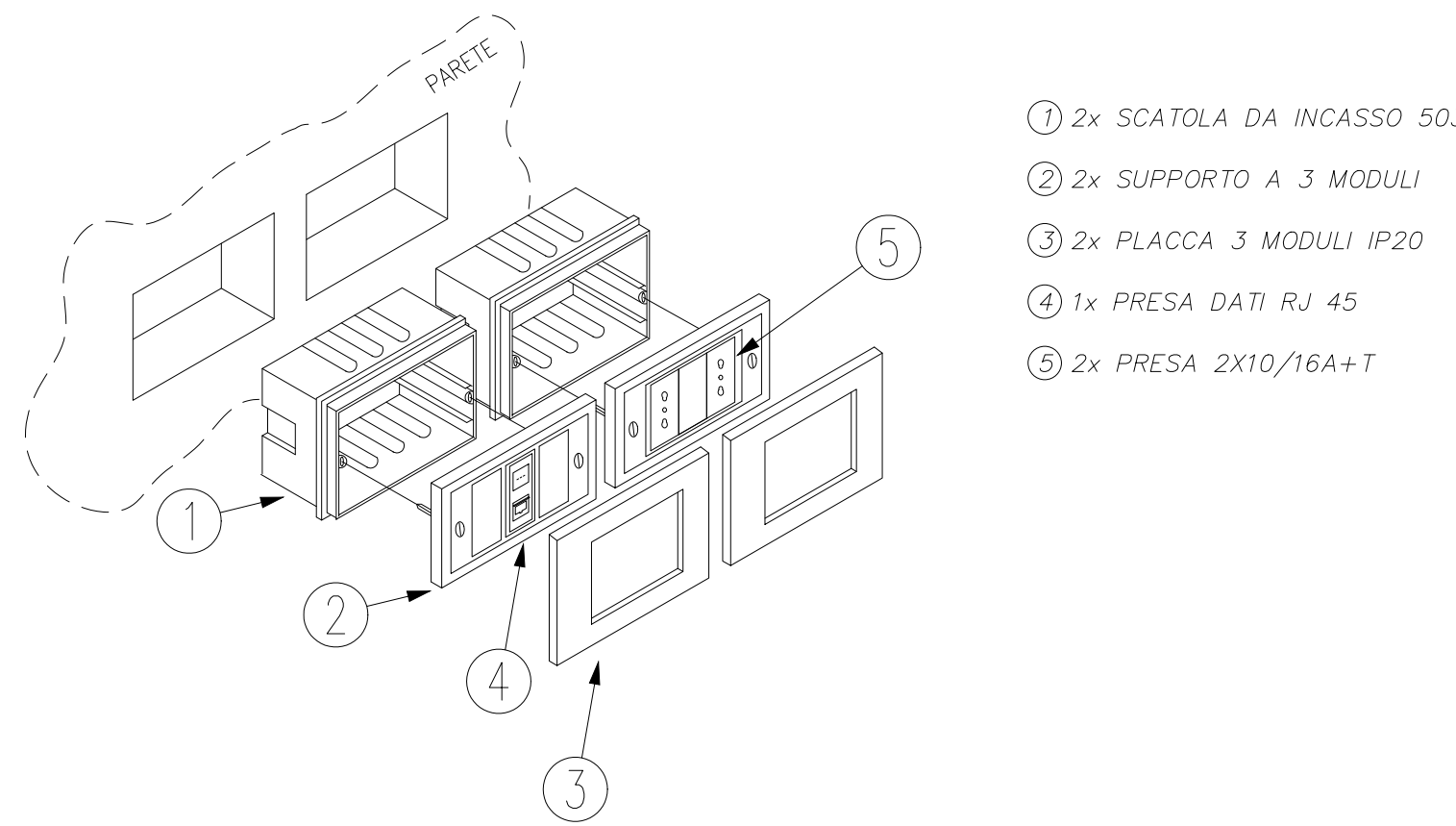
A= Pulsanti di chiamata per docce e vasche da bagno;
B= Uscite per alimentazione ventole di aspirazione bagno;
C= Prese o spina e comandi per interni bagni e piani di lavoro cucina;
D= Comandi di punti luce, prese o spina, ecc;
E= Prese a spina e comandi punti luce o testa letto;
F= Prese a spina, TV, FM, IT, ID, ecc;
G= Prese a spina per alimentazione elettrodomestici in cucina unibloc;
H= 7cm per prese a spina incassate o spargenti;
I= 7cm per prese a spina su canalina o zoccolo di battiscopa;
L= Cassetta di derivazione
M= Citofoni;
N= Quadri unità abilitati;
O= Punti luce nelle cantine e box;
P= Prese o spina e comandi in autorimesse con più di 9 autoveicoli;
Q= prese a spina per alimentazione cappa cucina.



DISTRIBUZIONE LINEE PIANO TERRA

INSTALLAZIONE TIPICA POSTO DI LAVORO

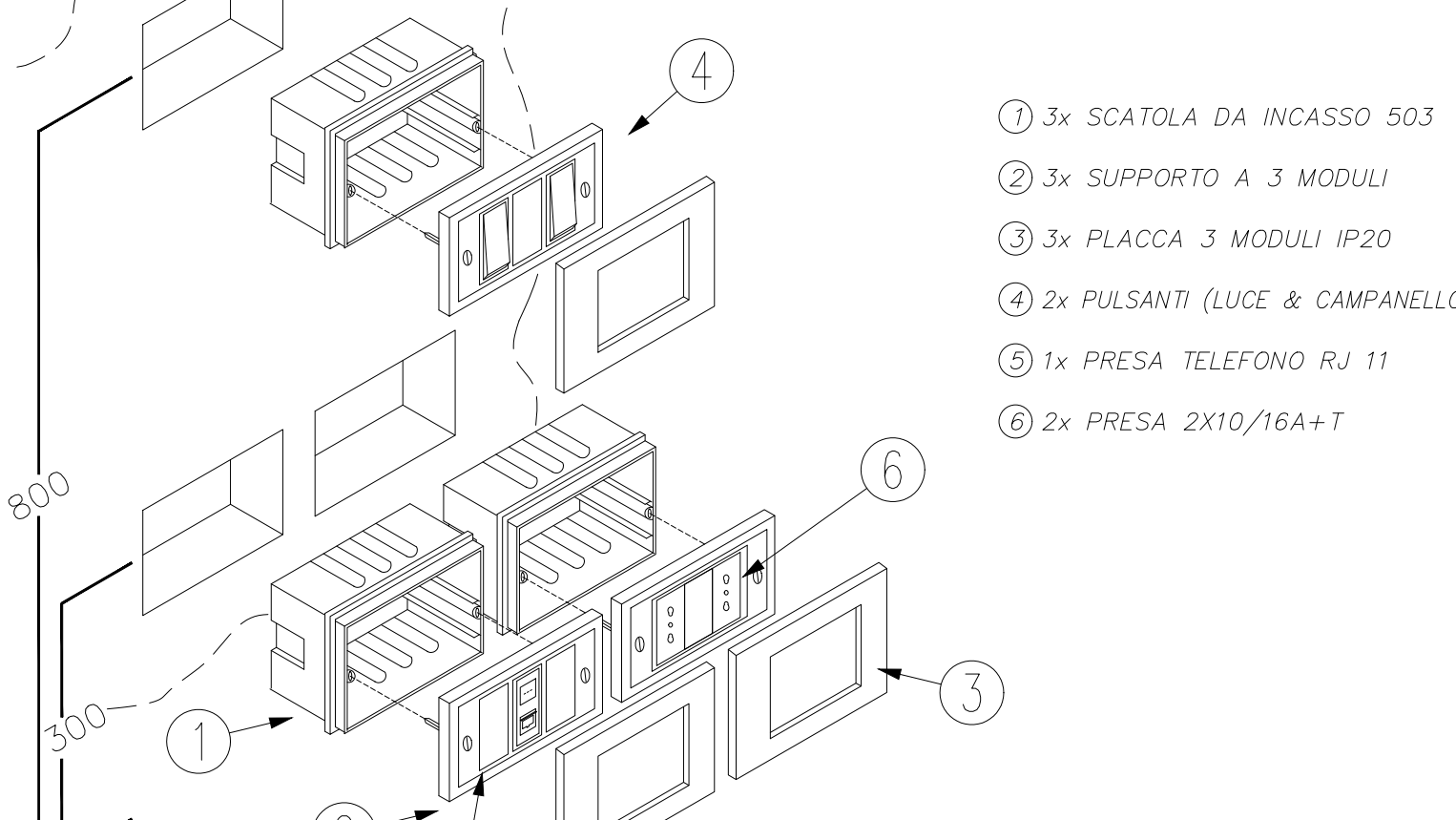
PDL



- 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 1x PRESA DATI RJ 45
- 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TESTALETTO

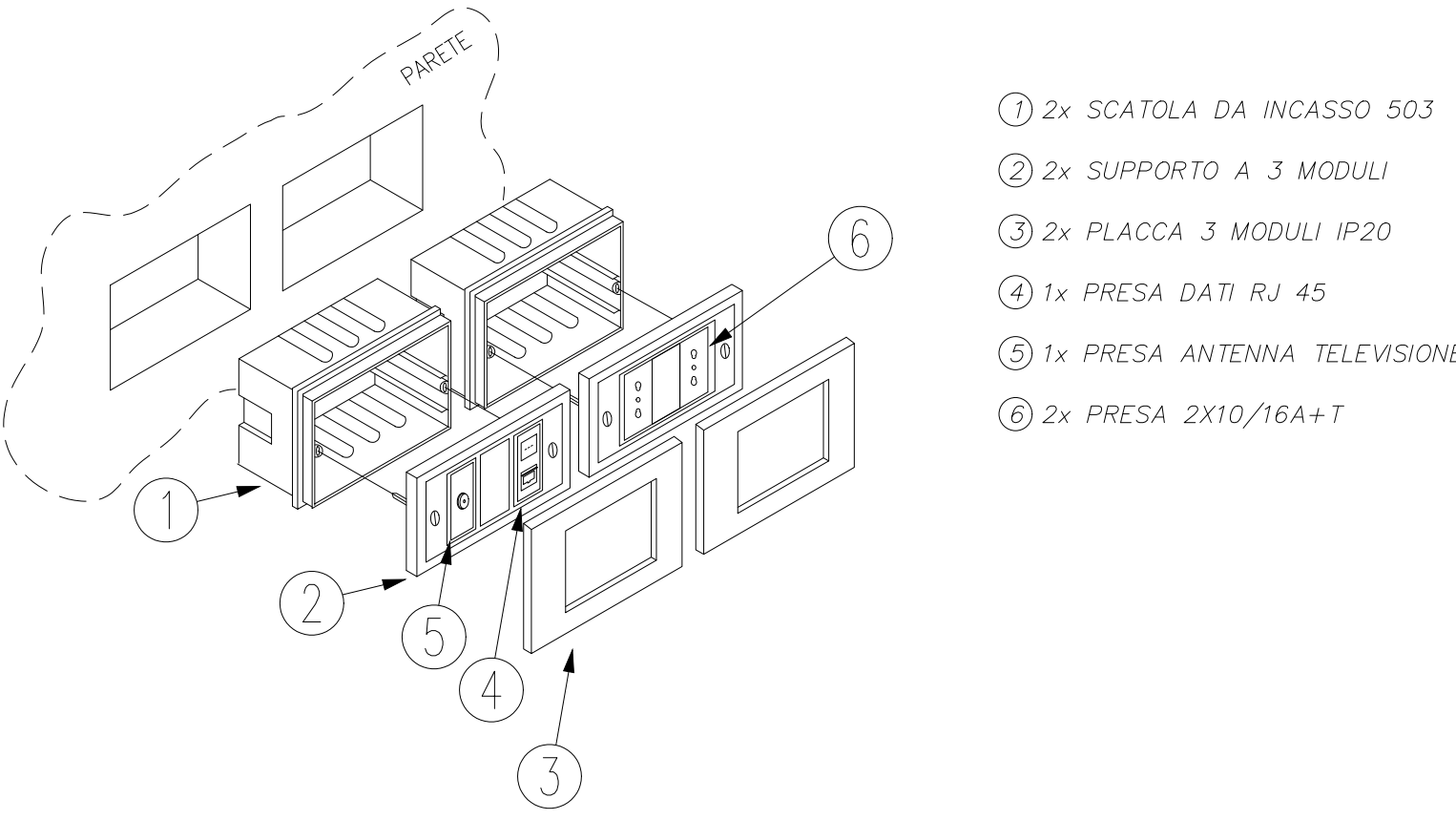
TL



- 3x SCATOLA DA INCASSO 503
- 3x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3x PLACCA 3 MODULI IP20
- 2x PULSANTI (LUCE & CAMPANELLO)
- 1x PRESA TELEFONO RJ 11
- 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TELEVISIONE

TV

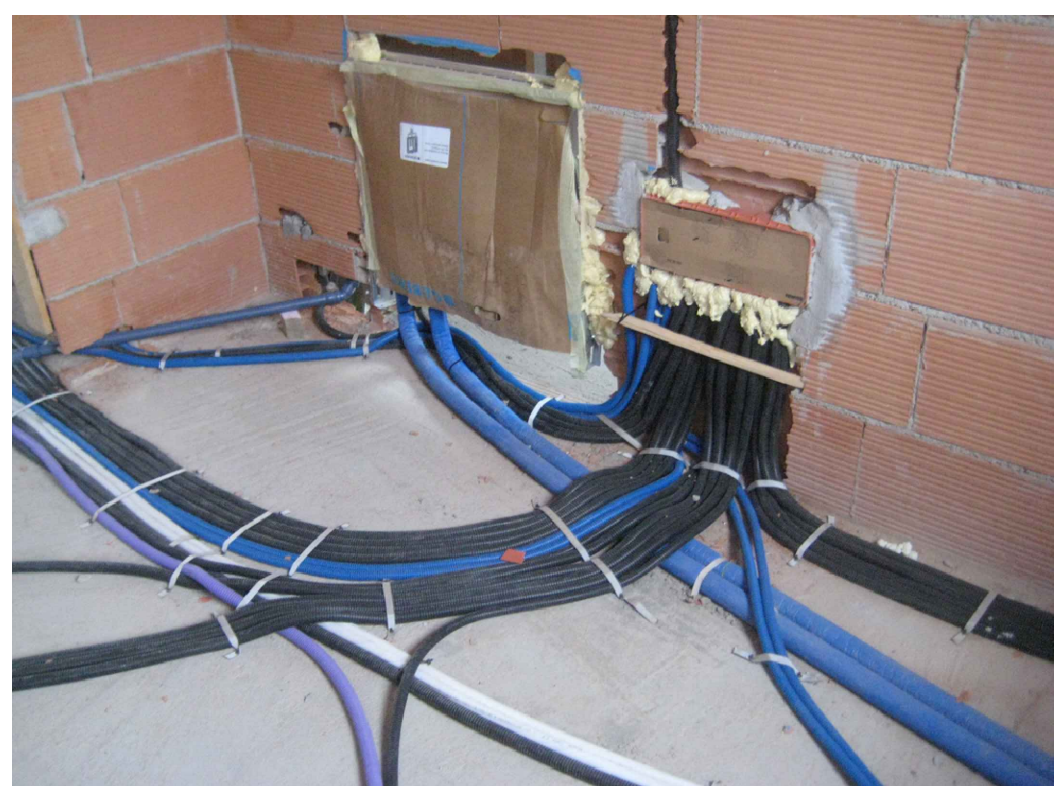


- 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 1x PRESA DATI RJ 45
- 1x PRESA ANTENNA TELEVISIONE
- 2x PRESA 2X10/16A+T

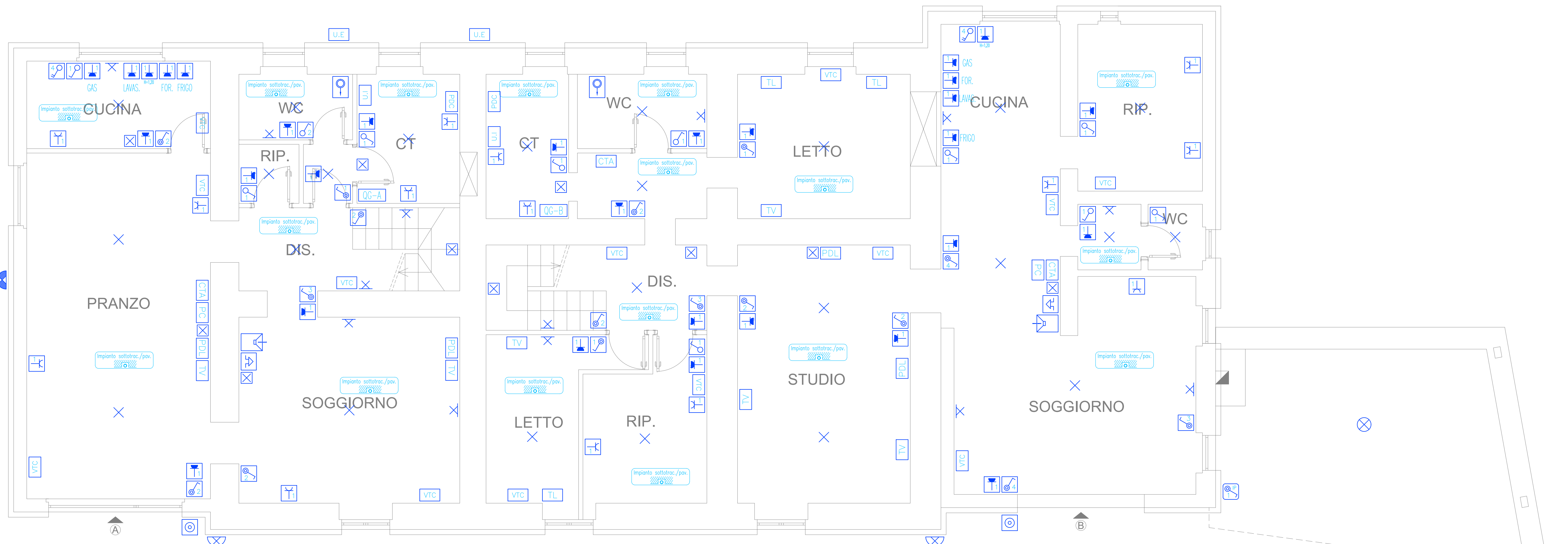
DIMENSIONAMENTO TUBI FLESSIBILI IN PVC

TUBI	TUBO	SEZIONE (mm²)	
		mm	mm
450/750 V	Cavo unipolare pvc (senza guaina)	1,5	1,5
	100	1,5	1,5
	16	1,5	1,5
	25	1,5	1,5
50/75 V	Cavo multipolare pvc	1,5	1,5
	100	1,5	1,5
	16	1,5	1,5
	25	1,5	1,5
50/75 VV	Cavo unipolare pvc o gomma (con guaina)	1,5	1,5
	100	1,5	1,5
	16	1,5	1,5
	25	1,5	1,5

Particolare indicativo
posa Scatole di derivazione



Particolare indicativo
posa tubazioni a pavimento



DISTRIBUZIONE APPARATI PIANO TERRA

Legenda Simboli Elettrici

simbolo	funzione	simbolo	descrizione
Q	...	Q	Quadro elettrico
C	...	C	Centrale di appartamento
---	...	---	Linee dorsali Principali
---	...	---	Linee dorsali Secondarie
+	...	+	Colonna discendente/ascendente
+	...	+	Scatola di derivazione
+	...	+	Plafondiera di emergenza 1x8W
+	...	+	Punto luce in traccia a soffitto
+	...	+	Punto luce in traccia a soffitto IP55
+	...	+	Punto luce in traccia a parete
+	...	+	Plafondiera con lampada fluor. comp. IP55
+	...	+	Faro con lampada Led IP55
+	...	+	Interruttore
+	...	+	Pulsante
+	...	+	Pulsante su custodia stagna
+	...	+	Interruttore bipolare
+	...	+	Pressa singola 2x10/16A+T
+	...	+	Pressa doppia 2x(2x10/16A+T)
+	...	+	Pressa 2x10/16A+T UNEL
+	...	+	Pressa TV
+	...	+	Pressa Dati
+	...	+	Pressa Dati
+	...	+	Citofono interno/esterno
+	...	+	Suoneria
+	...	+	Pulsante di chiamata
+	...	+	Pulsante di chiamata a fronte
+	...	+	Composizione tipica televisione
+	...	+	Composizione tipica testaletto
+	...	+	Composizione tipica posto di lavoro
+	...	+	Alimentazione aspiratore
+	...	+	Crondemostato ambiente
+	...	+	Alimentazione ventilatore
+	...	+	Alimentazione unità esterna
+	...	+	Centrale monoblocco per clima ambienti
+	...	+	Alimentazione pompa di calore
+	...	+	Unità di controllo

Abaco Linee Elettriche

N° DORSALE	SEZIONE TUBO	TIPO CIRCUITO	TIPO CONDUTTORI
01	3932	ALIMENTAZIONE CENTRALINI	2(306)
02	4932	ALIMENTAZIONE CENTRALINI LUCE COMANDI FM MECCANICI TV	2(306) 2x1,5 2x1,5 3x2,5 3x2,5 2xUTP 2xCOASSIALE
03	5932	LUCE COMANDI FM MECCANICI TV	2x1,5 2x1,5 3x2,5 3x2,5+2(2x1,5) 2xUTP 2xCOASSIALE
04	4932	LUCE COMANDI FM MECCANICI	2x1,5 2x1,5 3x2,5 3x2,5+2(2x1,5)



Committente
Iolanda Caponecchi (presidente consorzio)
Bucarelli - Terzuoli (proprietari)

INTERVENTO DI RIPARAZIONE DEL DANNO E
MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN EDIFICIO
DANNEGGIATO DAL SISMA DEL 24/08/2016 E
SUCCESSIVI

Ubicazione
Loc. Campi - NORCIA
Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20

Elaborato
IMPIANTO ELETTRICO
Piano Terra - Disposizione Apparat
elettrici & Distribuzione Linee

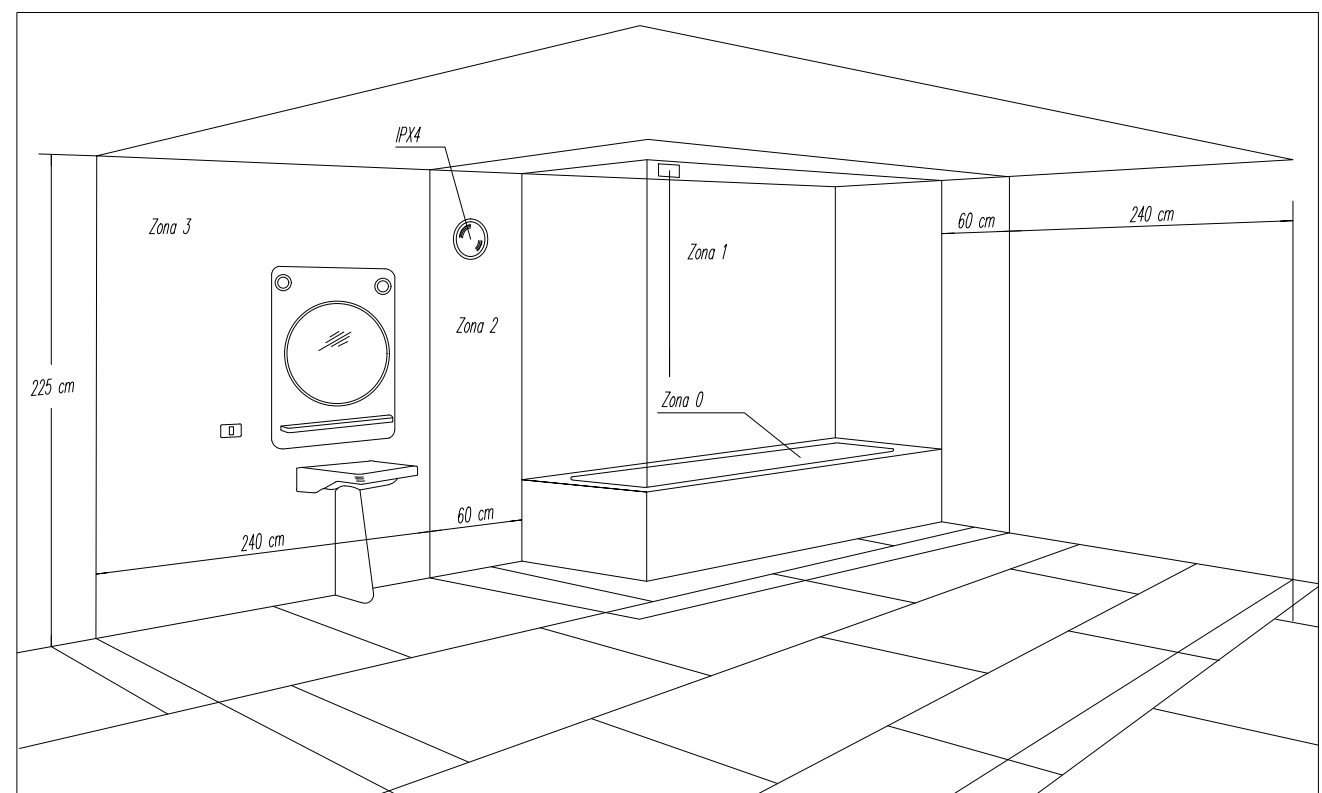
SP04.02

Scala
1 : 100
Data
09-09-2020
Stato del progetto:
PROGETTO ESECUTIVO

Codice Elaborato
S018-PE-ED-SP04-G02

Rev	Data	Oggetto	Approvato
A	09/09/2020	PRIMA EMISSIONE	G. Disanti

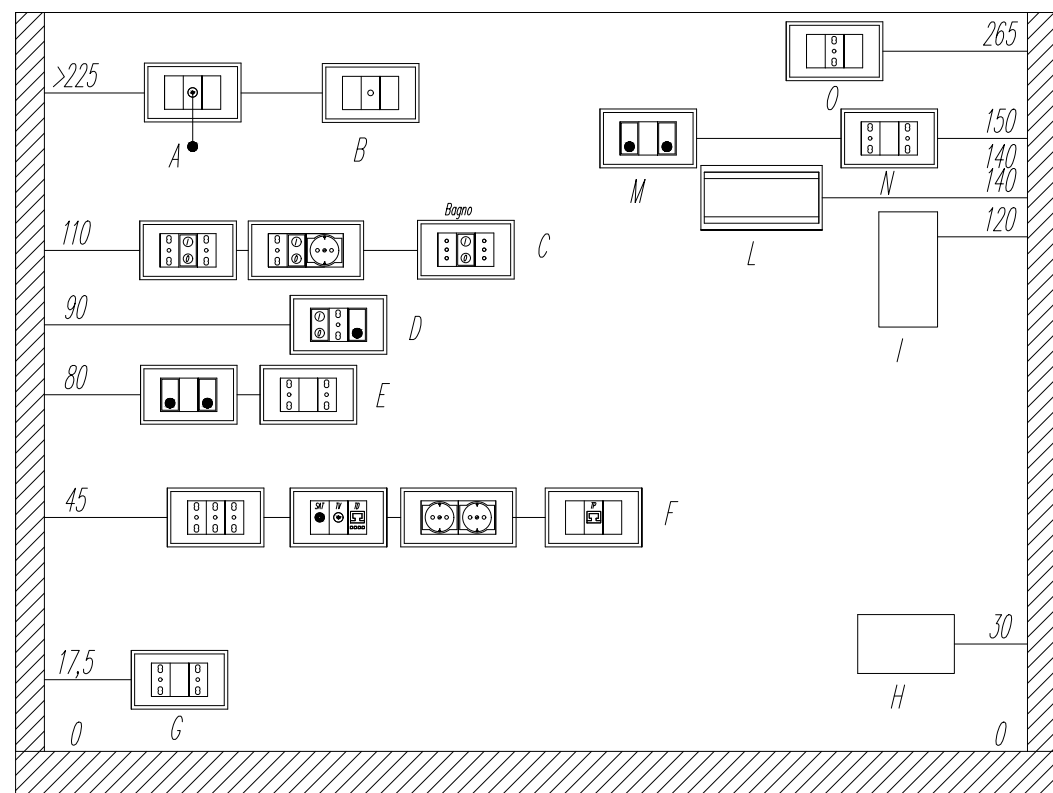
Particolare impianti nel locale doccia o bagno



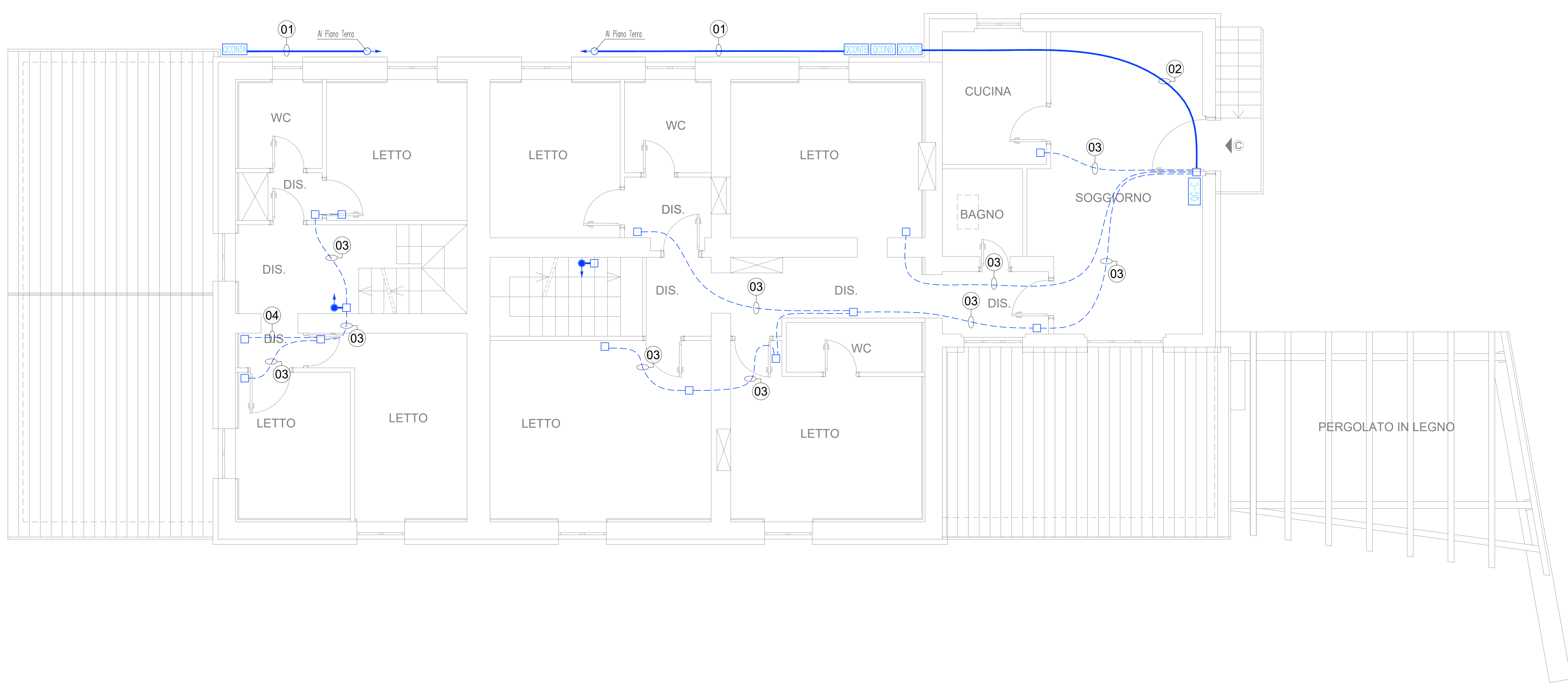
Zona 0: Non si possono installare componenti elettrici.
Zona 1: Si possono installare solo scaldacqua o apparecchi fissi SELV.
I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua.
Zona 2: Si possono installare solo: scaldacqua, apparecchi fissi SELV, apparecchi di illuminazione, di riscaldamento, unità per idromassaggio di classe II o di classe I, con interruttore differenziale con idrocassa.
I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua.
Sono ammesse prese per rasoi elettrici con proprio trasformatore d'isolamento di classe II.
Zona 3: I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPK1 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua.
Ammessi apparecchi utilizzatori senza per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua.
Ammessi apparecchi utilizzatori senza limitazione (tutte salvo la regola generale).
Ammesse le prese a spina purché protette da interruttore differenziale con $I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$.

IMPIANTI ELETTRICI NEGLI AMBIENTI UMDI E/O BAGNATI

Quote di installazione minima (cm)



A= Pulsanti di chiamata per docce e vasche da bagno;
B= Uscite per alimentazione ventole di aspirazione bagno;
C= Prese a spina e comandi per interni bagni e piani di lavoro cucina;
D= Comandi di punti luce, prese a spina, ecc;
E= Prese a spina e comandi punti luce o testa letto;
F= Prese a spina, TV, FM, IT, TD, ecc;
G= Prese a spina per alimentazione elettrodomestici in cucina unibloc;
H= Prese a spina per prese a spina incassate o spargenti;
I= 7cm per prese a spina su canalina o zoccolo di battiscopa;
L= Cassetta di derivazione;
M= Citafoi;
N= Quadri unita abitativa;
O= Punti luce nelle cantine e box;
P= Prese a spina e comandi in autorimesse con più di 9 autoveicoli;
Q= prese a spina per alimentazione cappa cucina.

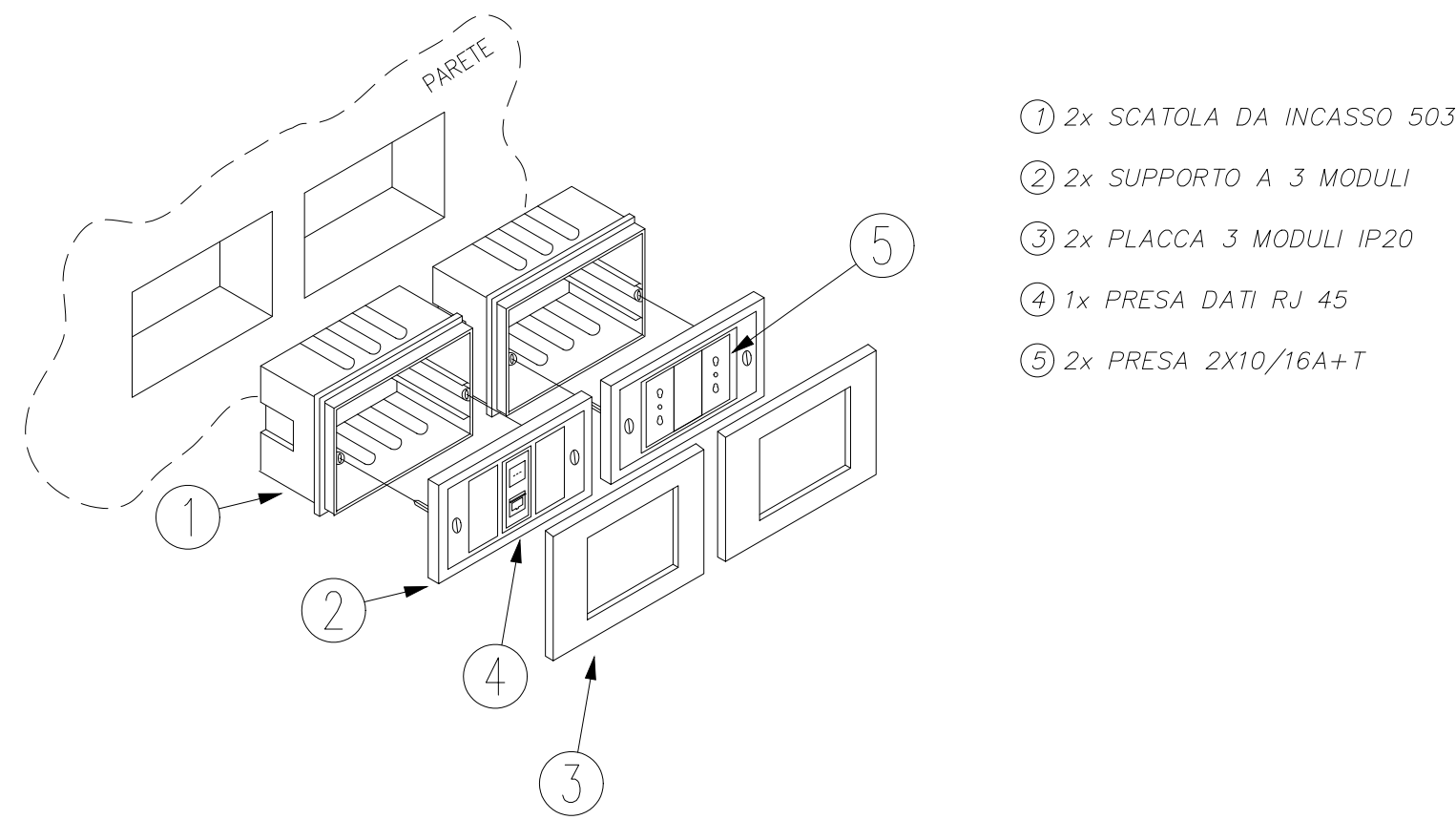


DISTRIBUZIONE LINEE PIANO PRIMO

Legenda Simboli Elettrici			
simbolo	funzione	simbolo	descrizione
0	-	-	Quadro elettrico
C	-	-	Centralino di appartamento
-	-	-	Linee dorsali Principali
-	-	-	Linee dorsali Secondarie
-	-	-	Colonna discendente/ascendente
-	-	-	Scatola di derivazione
0	-	-	Plafondiera di emergenza 1x8W
X	-	-	Punto luce in traccia a soffitto
0	-	-	Punto luce in traccia a soffitto IP55
X	-	-	Punto luce in traccia a parete
0	-	-	Plafondiera con lampada fluor. comp. IP55
0	-	-	Faro con lampada Led IP55
0	-	-	Interruttore
0	-	-	Pulsante
0	-	-	Pulsante su custodia stagna
0	-	-	Interruttore bipolare
0	-	-	Prese singola 2x(10/16A+T)
0	-	-	Prese doppia 2x(10/16A+T)
0	-	-	Prese 2x(10/16A+T) UNEL
0	-	-	Prese TV
0	-	-	Prese Dati
0	-	-	Citafoi interno/esterno
0	-	-	Suoneria
0	-	-	Pulsante di chiamata
0	-	-	Pulsante di chiamata a fronte
0	-	-	Composizione tipica televisione
0	-	-	Composizione tipica testaletto
0	-	-	Composizione tipica posto di lavoro
0	-	-	Alimentazione aspiratore
0	-	-	Termostato ambiente
0	-	-	Alimentazione ventilatore
0	-	-	Alimentazione unità esterna
0	-	-	Centrale monoblocco per clima ambienti
0	-	-	Alimentazione pompa di calore
0	-	-	Unità di controllo

INSTALLAZIONE TIPICA POSTO DI LAVORO

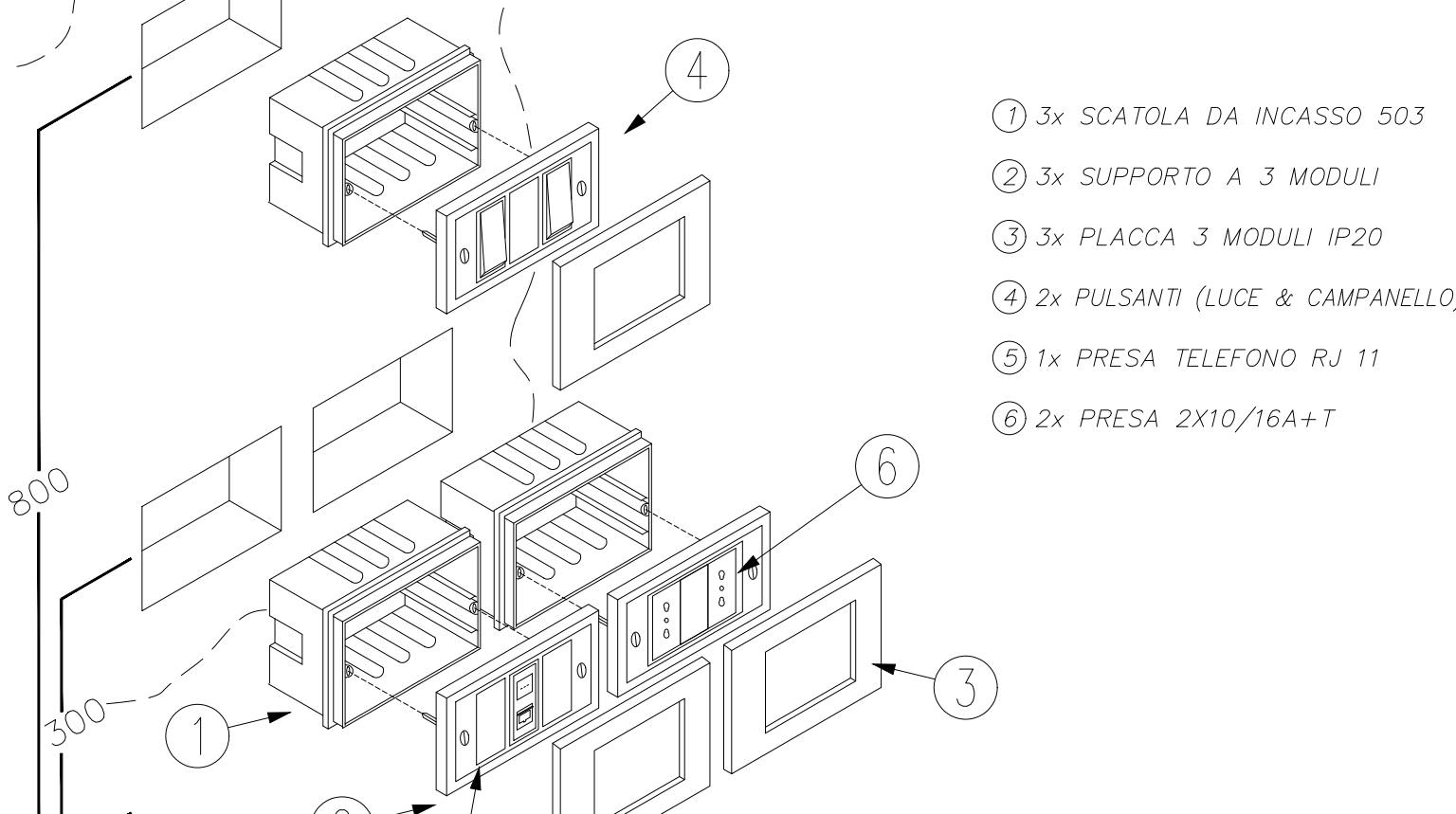
PDL



- 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 1x PRESA DATI RJ 45
- 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TESTALETTO

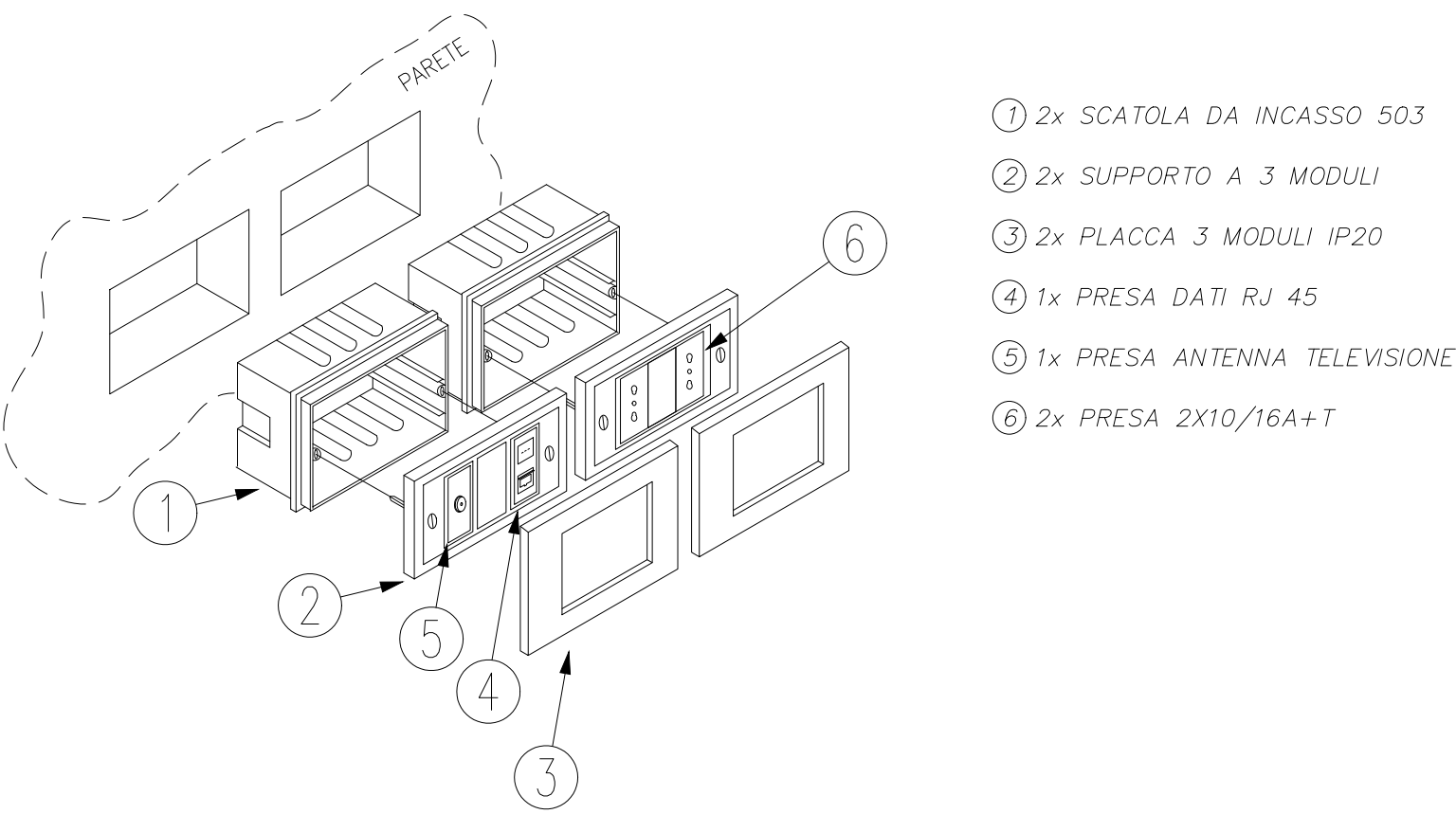
TL



- 3x SCATOLA DA INCASSO 503
- 3x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3x PLACCA 3 MODULI IP20
- 2x PULSANTI (LUCE & CAMPANELLO)
- 1x PRESA TELEFONO RJ 11
- 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TELEVISIONE

TV



- 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 1x PRESA DATI RJ 45
- 1x PRESA ANTENNA TELEVISIONE
- 2x PRESA 2X10/16A+T

DIMENSIONAMENTO TUBI FLESSIBILI IN PVC

CARI		SEZIONE (mm²)	
USCITA	TIPO	MC	MC
450/750 V	Cavo unipolare pvc (senza guaina)	1	1
	Isol.	1	1
	Cavo multipolare pvc	1	1
	Isol.	1	1
5x/7 VV	Cavo unipolare pvc o gomma (con guaina)	1	1
	Isol.	1	1
	Cavo multipolare pvc o gomma	1	1
	Isol.	1	1

Particolare indicativo
posa Scatole di derivazione



Particolare indicativo
posa tubazioni a pavimento



CSP
CONSORZIO
STABILE
PROFESSIONALE
EXID
INGEGNERIA E PROGETTAZIONE

via Lazzarini 80 - 00193 perugia - Italy
tel. +39 075 800770 fax +39 075 800771
info@exidengineering.com
www.exidengineering.com

Comitente
Iolanda Caponecchi (presidente consorzio)
Bucarelli - Terzuoli (proprietari)

INTERVENTO DI RIPARAZIONE DEL DANNO E MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN EDIFICIO DANNEGGIATO DAL SISMA DEL 24/08/2016 E SUCCESSIVI

Ubicazione
Loc. Campi - NORCIA
Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20

Elaborato
IMPIANTO ELETTRICO
Piano Primo - Disposizione Apparati elettrici & Distribuzione Linee

Scala
1 : 100

Data
09-09-2020

Stato del progetto:
PROGETTO ESECUTIVO

Note:

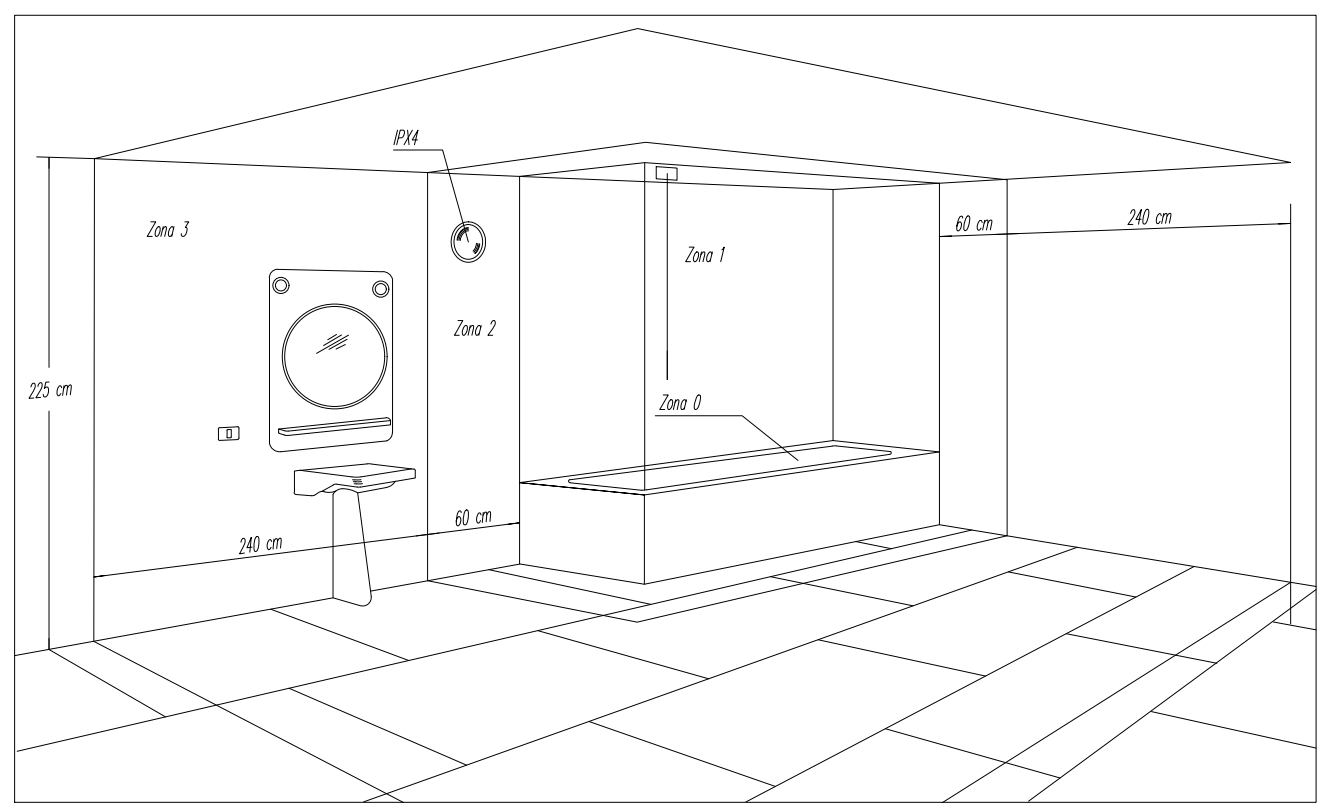
Codice Elaborato
S018-PE-ED-SP04-G03

Rev	Data	Oggetto	Approvato
A	09/09/2020	PRIMA EMISSIONE	G.Disaldi

SP04.03

Questo documento è proprietà di EXID Engineering srl - Studio Tecnico Associato PRIV. La riproduzione è vietata con qualsiasi mezzo senza autorizzazione scritta.

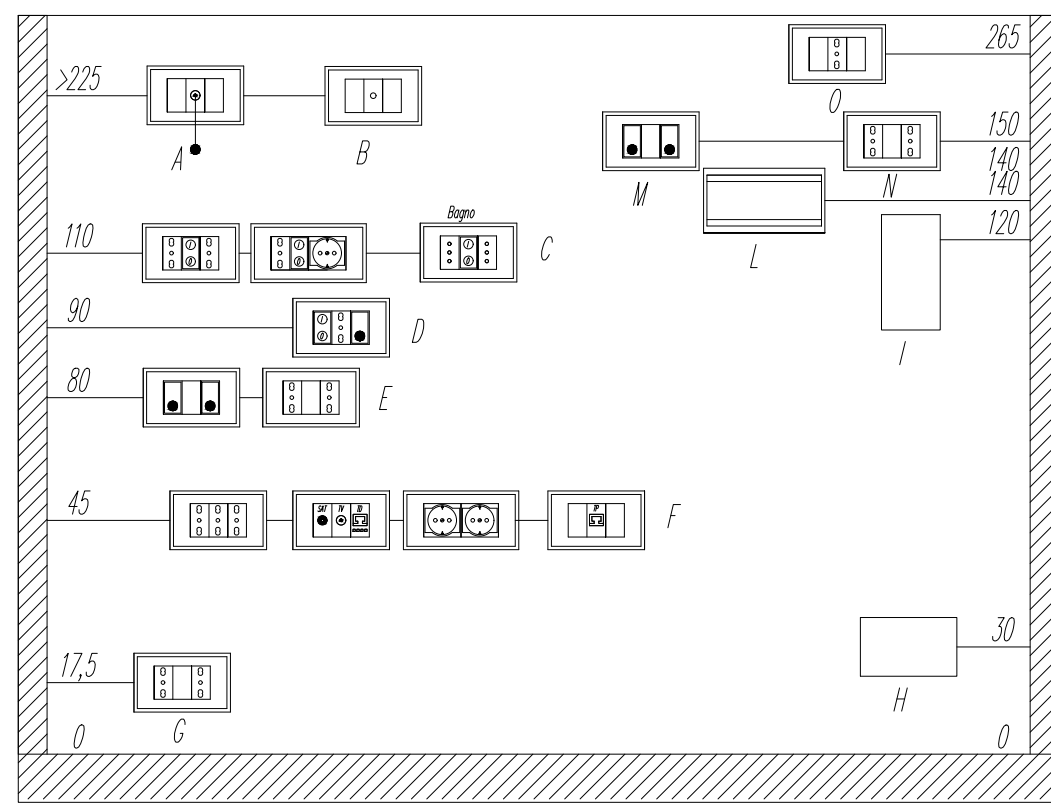
Particolare impianti nel locale doccia o bagno



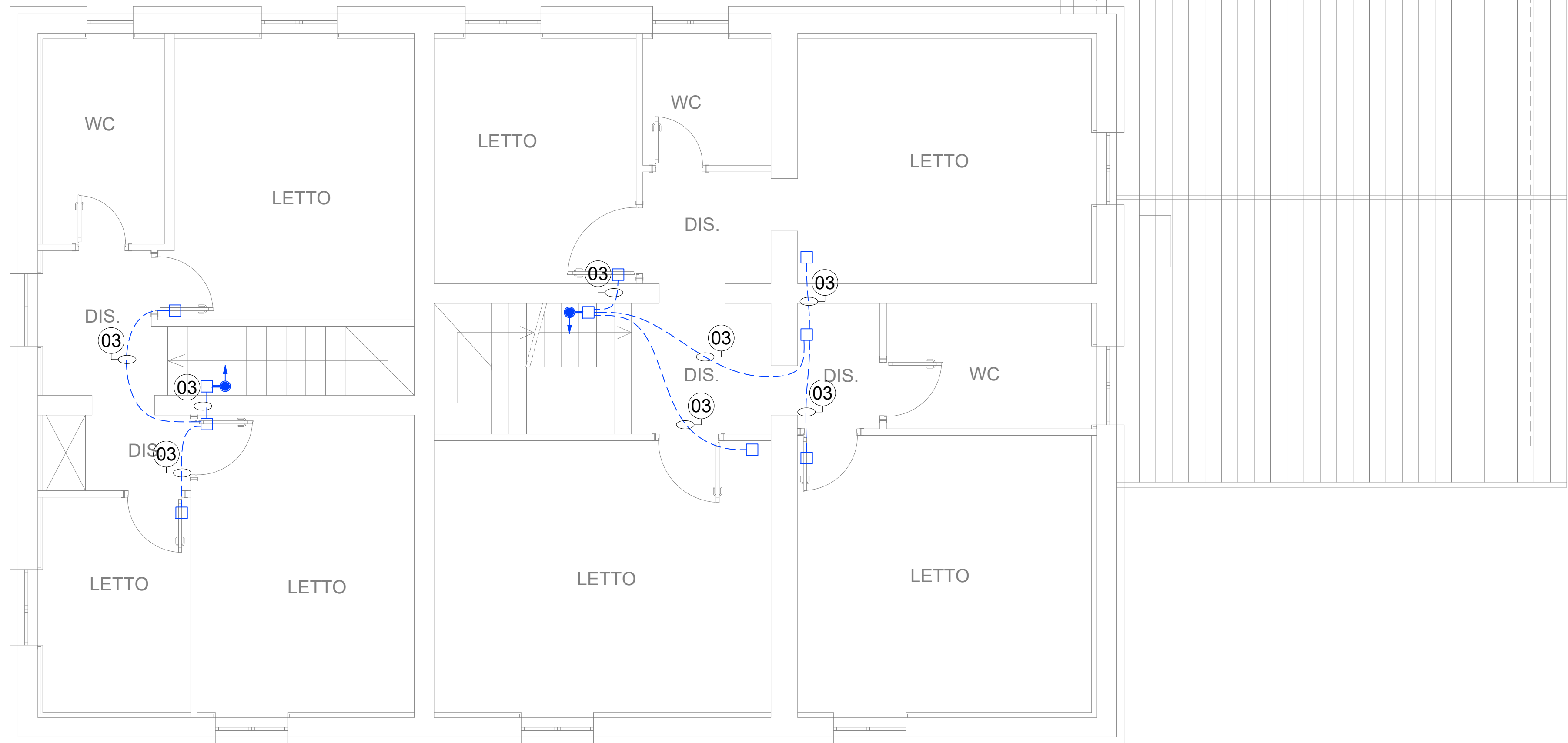
- Zona 0: Non si possono installare componenti elettrici.
- Zona 1: Si possono installare solo scaldacqua o apparecchi fissi SELV. I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua.
- Zona 2: Si possono installare solo: scaldacqua, apparecchi fissi SELV, apparecchi di illuminazione, di riscaldamento, unità per idromassaggio di classe II o di classe I, con interruttore differenziale con Idn<30mA. I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Sono ammesse prese per rasoi elettrici con proprio trasformatore d'isolamento di classe II.
- Zona 3: I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX1 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Ammessi apparecchi utilizzatori senza per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Ammessi apparecchi utilizzatori senza limitazione (fatte salve le regole generali). Ammesse le prese a spina purché protette da interruttore differenziale con Idn < 30 mA.

IMPIANTI ELETTRICI NEGLI AMBIENTI UMIDI E/O BAGNATI

Quote di installazione minima (cm)



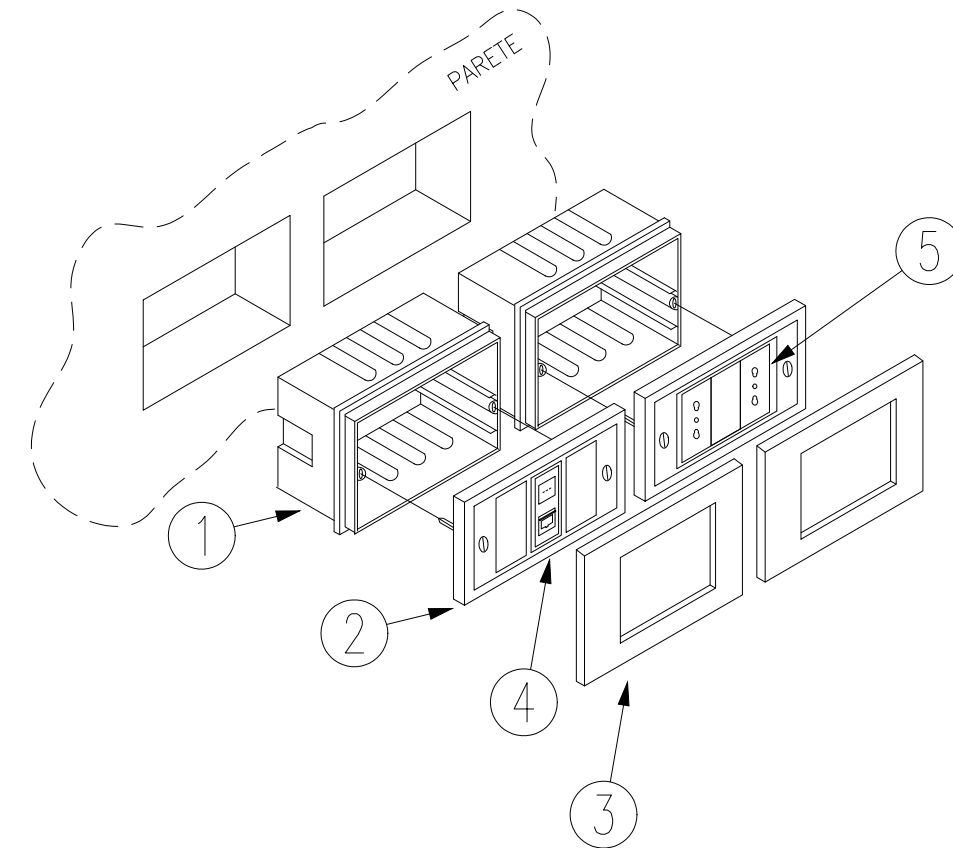
- A- Pulsanti di chiamata per docce e vasche da bagno;
- B- Uscite per alimentazione ventole di aspirazione bagno;
- C- Prese a spina e comandi per interno bagni e piani di lavoro cucina;
- D- Comandi di punti luce, prese a spina, ecc;
- E- Prese a spina e comandi punti luce a testo letto;
- F- Prese a spina, TV, FM, TE, TD, ecc;
- G- Prese a spina per alimentazione elettrodomestici in cucine unibloc;
- H- 17,5 cm per prese a spina incassate o sporgenti;
- I- 1cm per prese a spina su canalina o zoccolo di battiscopa;
- J- Caselle di derivazione
- K- Citofoni;
- L- Quadri unità abitativa;
- M- Punti luce nelle cantine e box;
- N- Prese a spina e comandi in autorimesse con più di 9 autoveicoli;
- O- prese a spina per alimentazione cappa cucina.



DISTRIBUZIONE LINEE SECONDO PIANO

INSTALLAZIONE TIPICA POSTO DI LAVORO

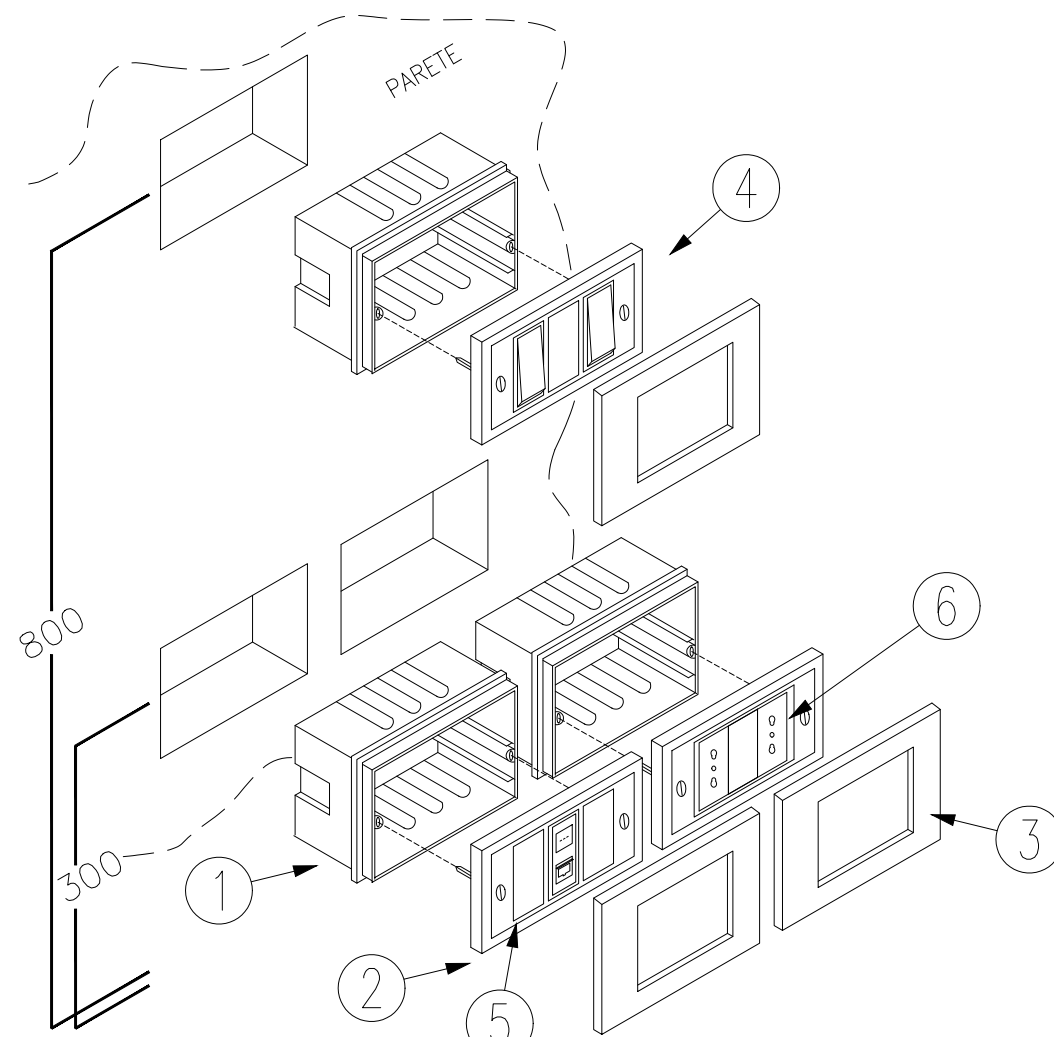
PDL



- 1) 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2) 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3) 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 4) 1x PRESA DATI RJ 45
- 5) 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TESTALETTO

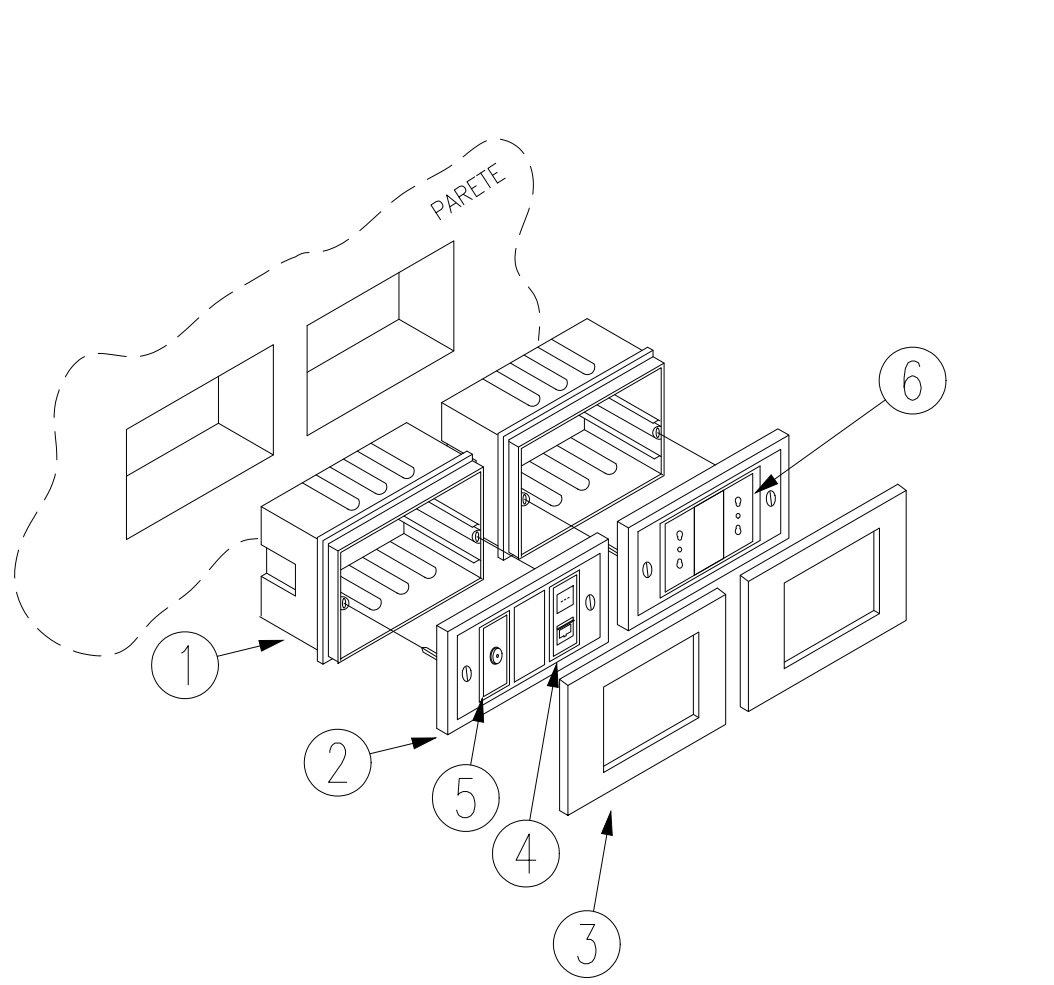
TL



- 1) 3x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2) 3x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3) 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 4) 2x PULSANTI (LUCE & CAMPANELLO)
- 5) 1x PRESA TELEFONO RJ 11
- 6) 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TELEVISIONE

TV

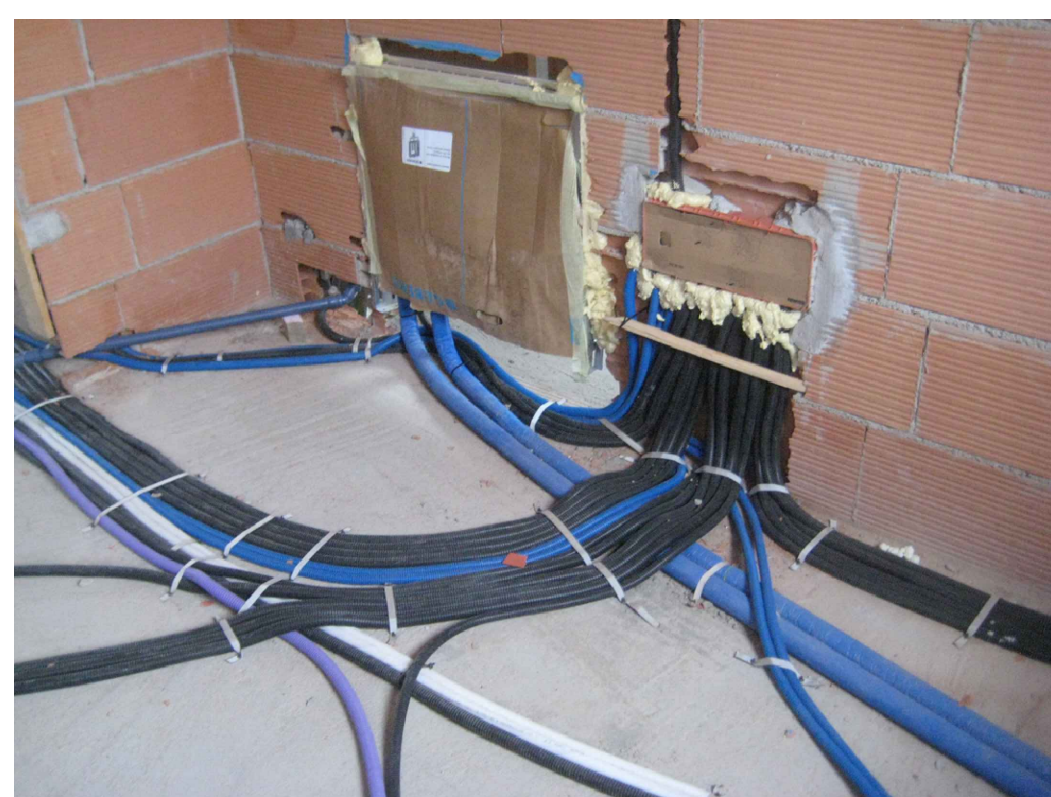


- 1) 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2) 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3) 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 4) 1x PRESA DATI RJ 45
- 5) 1x PRESA ANTENNA TELEVISIONE
- 6) 2x PRESA 2X10/16A+T

DIMENSIONAMENTO TUBI FLESSIBILI IN PVC

U/V	CAV	TUBI	SEZIONE (mm)									
			16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
450/750 V	Cavo unipolare pvc (senza guaina)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Cavo multipolare pvc	bipol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		tripol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		quad.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		bipol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		tripol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		quad.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0,6/1 kV	Cavo unipolare pvc o gomma (con guaina)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Cavo multipolare pvc o gomma	bipol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		tripol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		quad.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		bipol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		tripol.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		quad.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Particolare indicativo
posa Scatole di derivazione



Particolare indicativo
posa tubazioni a pavimento



DISTRIBUZIONE APPARATI SECONDO PIANO

Legenda Simboli Elettrici

SIMBOLO	FUNZIONE	LINEA	DESCRIZIONE
Q	-	-	Quadro elettrico
C	-	-	Centralino di appartamento
-	-	-	Linee dorsali Principali
-	-	-	Linee dorsali Secondarie
-	-	-	Colonna discendente/ascedente
o	-	-	Scatola di derivazione
☒	400	2x15mm ²	Piafoniera di emergenza 1x5W
×	400	2x15mm ²	Punto luce in traccio a soffitto
⊗	400	2x15mm ²	Punto luce in traccio a soffitto IP55
⊗	400	2x15mm ²	Punto luce in traccio a parete
⊗	400	2x15mm ²	Piafoniera con lampada fluor. comp. IP55
☒	400	2x15mm ²	Faro con lampada Led IP55
☒	400	2x15mm ²	Interruttore
☒	400	2x15mm ²	Pulsante
☒	400	2x15mm ²	Pulsante su custodio stago
☒	400	2x15mm ²	Interruttore bipolare
☒	400	2x15mm ²	Pressa singola 2x10/16A+T
☒	400	2x15mm ²	Pressa doppia 2x(2x10/16A+T)
☒	400	2x15mm ²	Pressa 2x10/16A+T UNEL
☒	400	Cavo coassiale	Pressa TV
☒	400	gdt	Pressa Telefono
☒	400	gdt	Pressa Dati
☒	400	-	Citofono interno/esterno
☒	400	2x15mm ²	Supernia
☒	400	2x15mm ²	Pulsante di chiamata
☒	400	2x15mm ²	Pulsante di chiamata a brante
☒	-	-	Composizione tipica televisione
☒	-	-	Composizione tipica tastatelo
☒	-	-	Composizione tipico posto di lavoro
☒	-	-	Alimentazione aspiratore
☒	-	-	Cronotermostato ambiente
☒	-	-	Alimentazione venticonvettore
☒	-	-	Alimentazione unità esterna
☒	-	-	Centrale monoblocco per clima ambienti
☒	-	-	Alimentazione pompa di calore
☒	-	-	Unita' di controllo

Abaco Linee Elettriche

N° DORSALE	SEZIONE TUBO	TIPO CIRCUITO	TIPO CONDUTTORI
01	3032	ALIMENTAZIONE CENTRALINI	2(306)
02	4032	ALIMENTAZIONE CENTRALINI LUCE COMANDI FM MECCANICI TV	2(306) 2x1.5 2x1.5 3x2.5 3x2.5 2x4TP 2xCOASSIALE
03	5032	LUCE COMANDI FM MECCANICI TP TV	2x1.5 2x1.5 3x2.5 3x2.5+2(2x1.5) 2x4TP 2xCOASSIALE
04	4032	LUCE COMANDI FM MECCANICI	2x1.5 2x1.5 3x2.5 3x2.5+2(2x1.5)

CSP

CONSORZIO
STABILE
PROFESSIONALE

EXID
ARCHITECTURE ENGINEERING
via catalani 60 - 00155 perugia - Italy
tel +390755987755 su 0432600000
info@exidengineering.com
www.exidengineering.com

Committente
Iolanda Caponecchi (presidente consorzio)
Bucarelli - Terzuoli (proprietari)

INTERVENTO DI RIPARAZIONE DEL DANNO E
MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN EDIFICIO
DANNEGGIATO DAL SISMA DEL 24/08/2016 E
SUCCESSIVI

Ubicazione
Loc. Campi - NORCIA
Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20

Elaborato
IMPIANTO ELETTRICO
Secondo Piano - Disposizione Apparati
elettrici & Distribuzione Linee

SP04.04

Scala
1 : 100

Data
09-09-2020

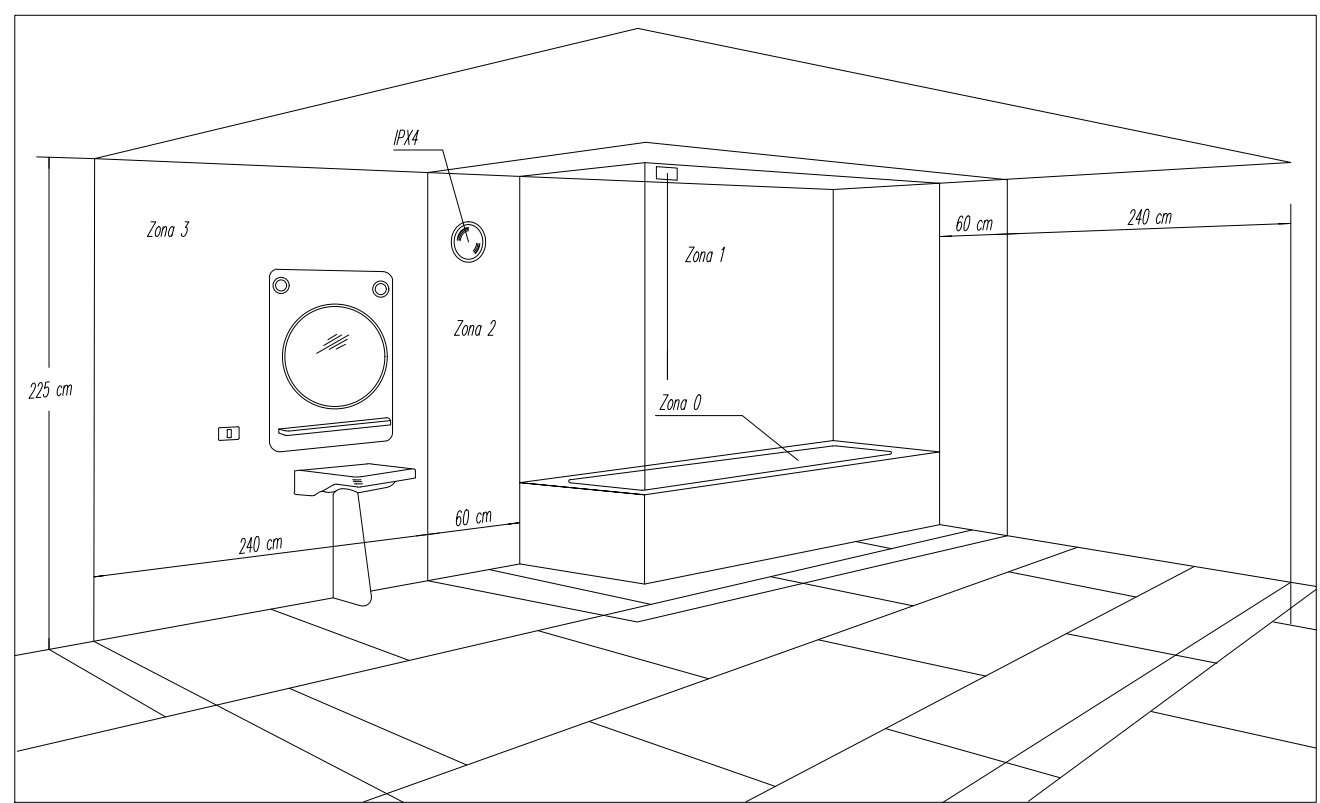
Stato del progetto:
PROGETTO ESECUTIVO

Note:

Codice Elaborato
S018-PE-ED-SP04-G04

Rev	Data	Oggetto	Approvato
A	09/09/2020	PRIMA EMISSIONE	G.Draaldi

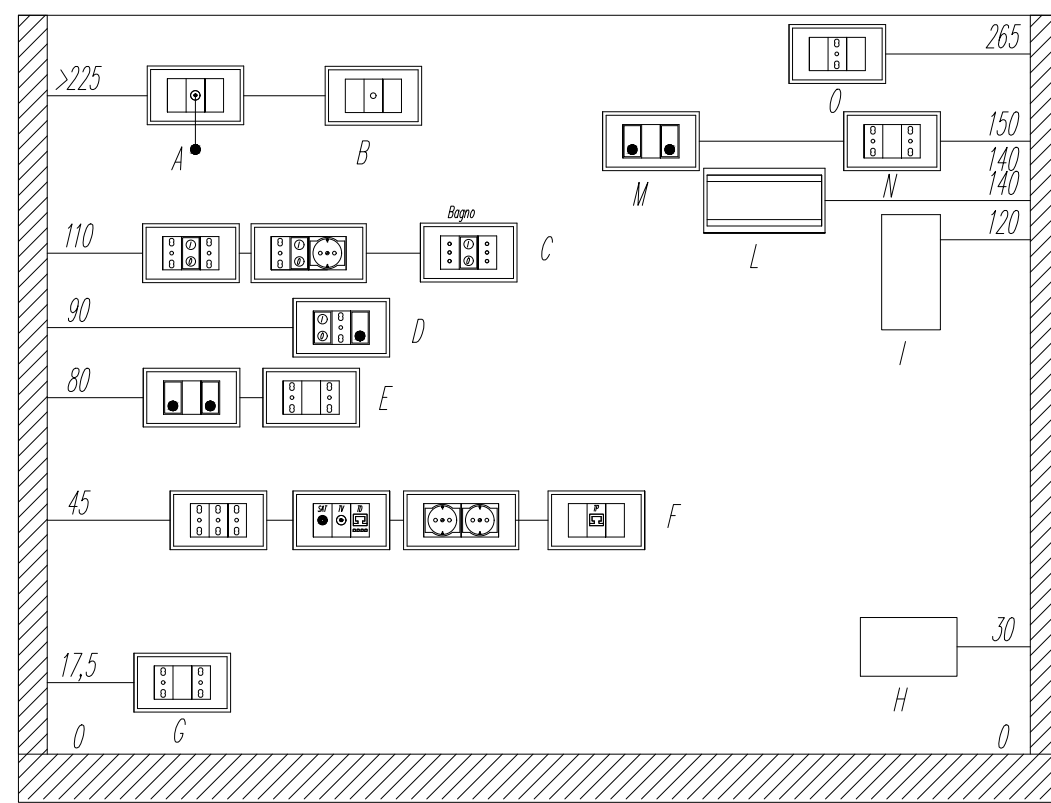
Particolare impianti nel locale doccia o bagno



Zona 0: Non si possono installare componenti elettrici.
Zona 1: Si possono installare solo scaldacqua o apparecchi fissi SELV. I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua.
Zona 2: Si possono installare solo: scaldacqua, apparecchi fissi SELV, apparecchi di illuminazione, di riscaldamento, unità per idromassaggio di classe II o di classe I, con interruttore differenziale con Idn<30mA. I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX4 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Sono ammesse prese per rasoi elettrici con proprio trasformatore d'isolamento di classe II.
Zona 3: I componenti elettrici devono avere grado di protezione IPX1 o IPX5 nel caso in cui per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Ammessi apparecchi utilizzatori senza per la pulizia sia previsto l'uso di getti di acqua. Ammessi apparecchi utilizzatori senza limitazione (fatte salve le regole generali). Ammesse le prese a spina purché protette da interruttore differenziale con Idn < 30 mA.

IMPIANTI ELETTRICI NEGLI AMBIENTI UMIDI E/O BAGNATI

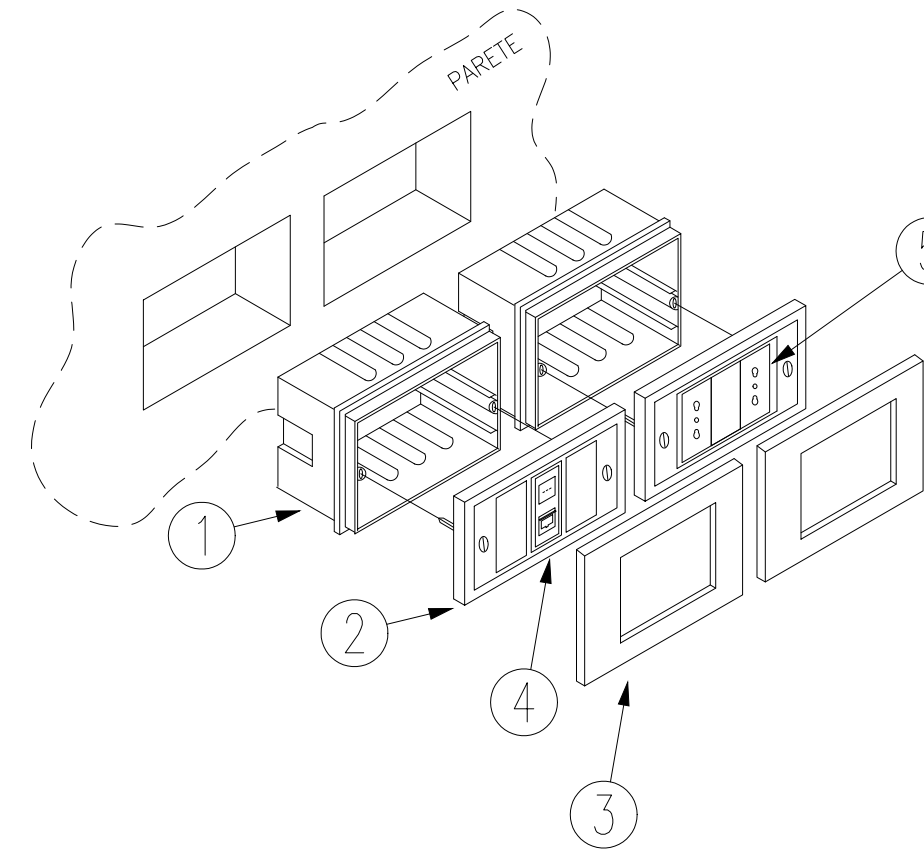
Quote di installazione minima (cm)



A- Pulsanti di chiamata per docce e vasche da bagno;
B- Uscite per alimentazione ventole di aspirazione bagno;
C- Prese a spina e comandi per interno bagni e piani di lavoro cucina;
D- Comandi di punti luce, prese a spina, ecc;
E- Prese a spina e comandi punti luce o testo letto;
F- Presa a spina, TV, FM, TE, TD, ecc;
G- Prese a spina per alimentazione elettrodomestici in cucine unibloc;
H- Caselle di derivazione
I- Citofoni;
L- Quadri unità abitativa;
M- Punti luce nelle cantine e box;
N- Prese a spina e comandi in autorimesse con più di 9 autoveicoli;
O- prese a spina per alimentazione cappa cucina.

INSTALLAZIONE TIPICA POSTO DI LAVORO

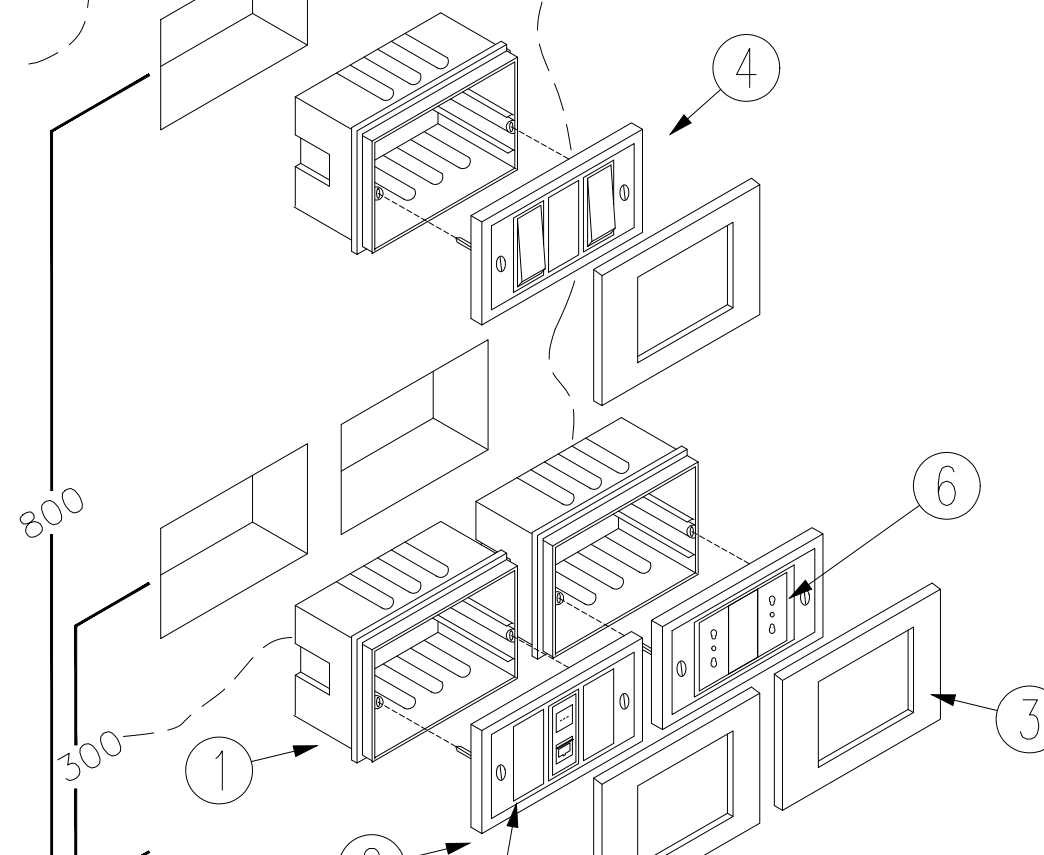
PDL



- 1) 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2) 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3) 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 4) 1x PRESA DATI RJ 45
- 5) 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TESTALETTO

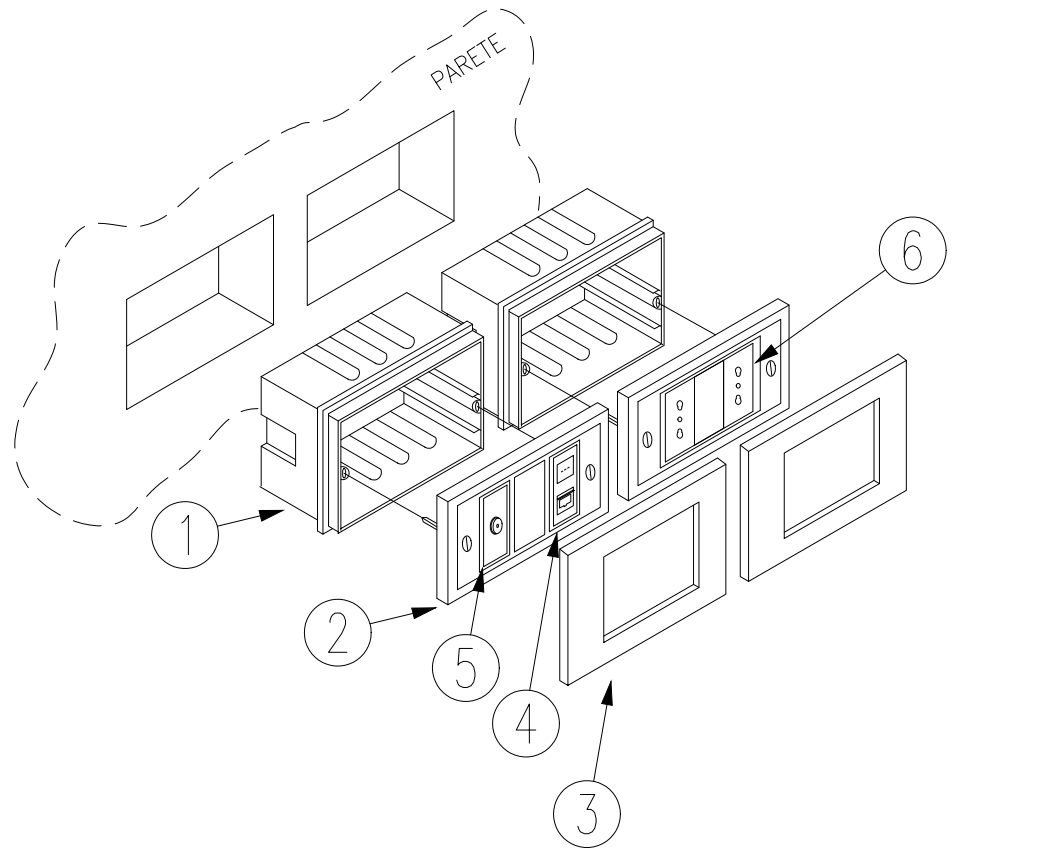
TL



- 1) 3x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2) 3x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3) 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 4) 2x PULSANTI (LUCE & CAMPANELLO)
- 5) 1x PRESA TELEFONO RJ 11
- 6) 2x PRESA 2X10/16A+T

INSTALLAZIONE TIPICA TELEVISIONE

TV

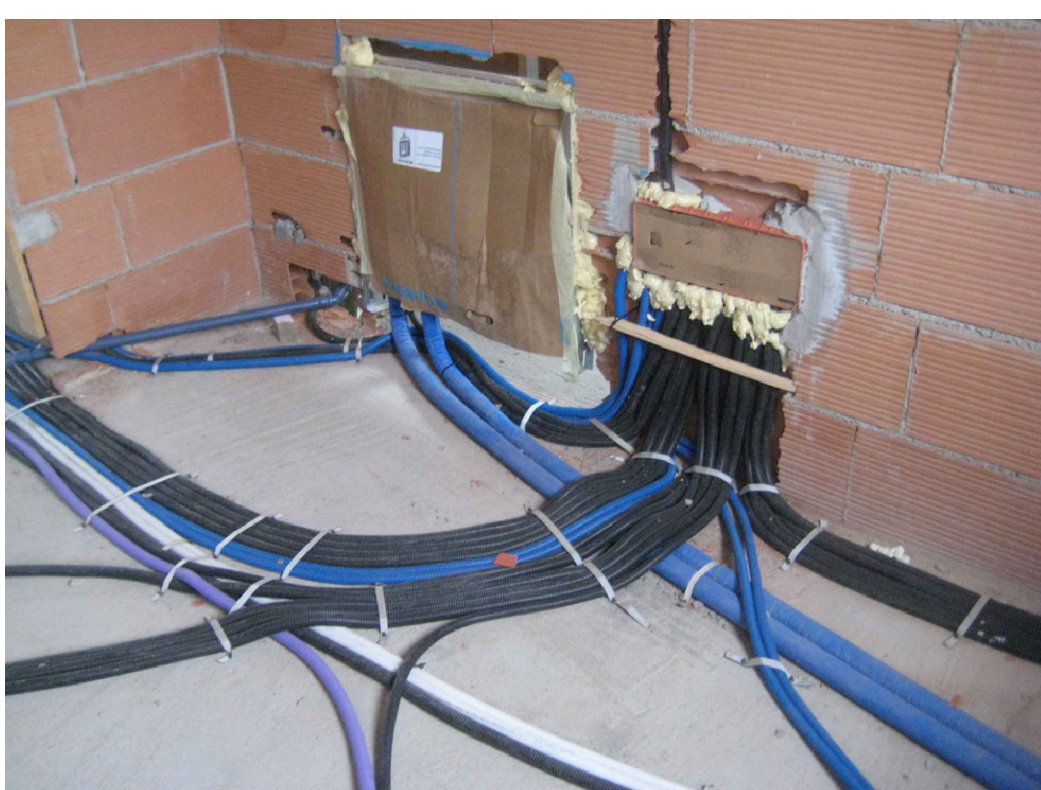


- 1) 2x SCATOLA DA INCASSO 503
- 2) 2x SUPPORTO A 3 MODULI
- 3) 2x PLACCA 3 MODULI IP20
- 4) 1x PRESA DATI RJ 45
- 5) 1x PRESA ANTENNA TELEVISIONE
- 6) 2x PRESA 2X10/16A+T

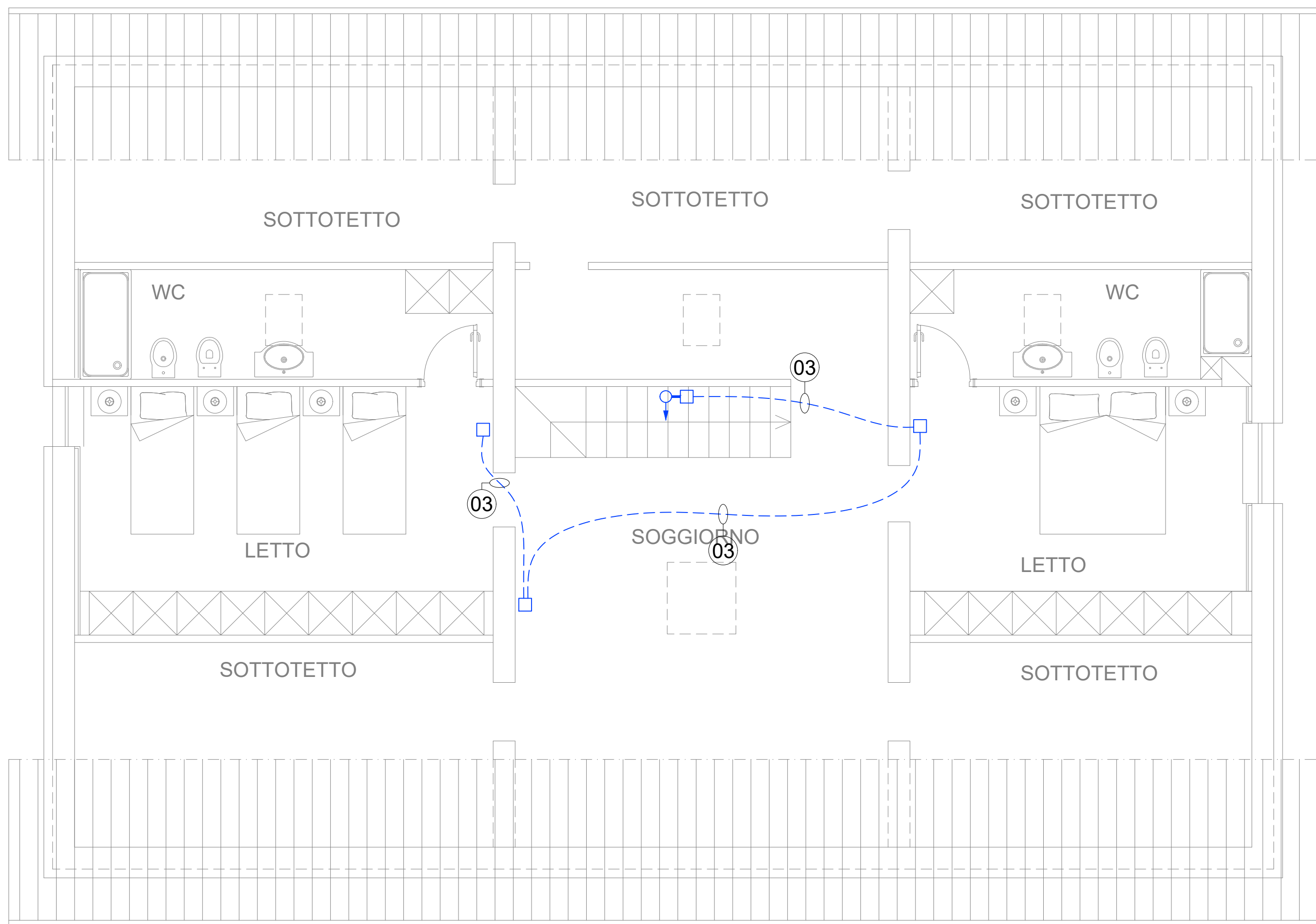
DIMENSIONAMENTO TUBI FLESSIBILI IN PVC

U/V	TUBO	CAV	SEZIONE (mm)							
			16	18	20	22	25	28	32	36
450/750 V	Cavo unipolare pvc (senza guaina)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		4	4	4	4	4	4	4	4	4
		6	6	6	6	6	6	6	6	6
		8	8	8	8	8	8	8	8	8
		10	10	10	10	10	10	10	10	10
		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Cavo multipolare pvc	bipol.	2	2	2	2	2	2	2	2
		tripol.	3	3	3	3	3	3	3	3
		quad.	4	4	4	4	4	4	4	4
	Cavo unipolare pvc o gomma (con guaina)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		4	4	4	4	4	4	4	4	4
		6	6	6	6	6	6	6	6	6
0,6/1 kV	Cavo unipolare pvc o gomma (con guaina)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		4	4	4	4	4	4	4	4	4
		6	6	6	6	6	6	6	6	6
		8	8	8	8	8	8	8	8	8
		10	10	10	10	10	10	10	10	10
		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Cavo multipolare pvc o gomma	bipol.	2	2	2	2	2	2	2	2
		tripol.	3	3	3	3	3	3	3	3
		quad.	4	4	4	4	4	4	4	4

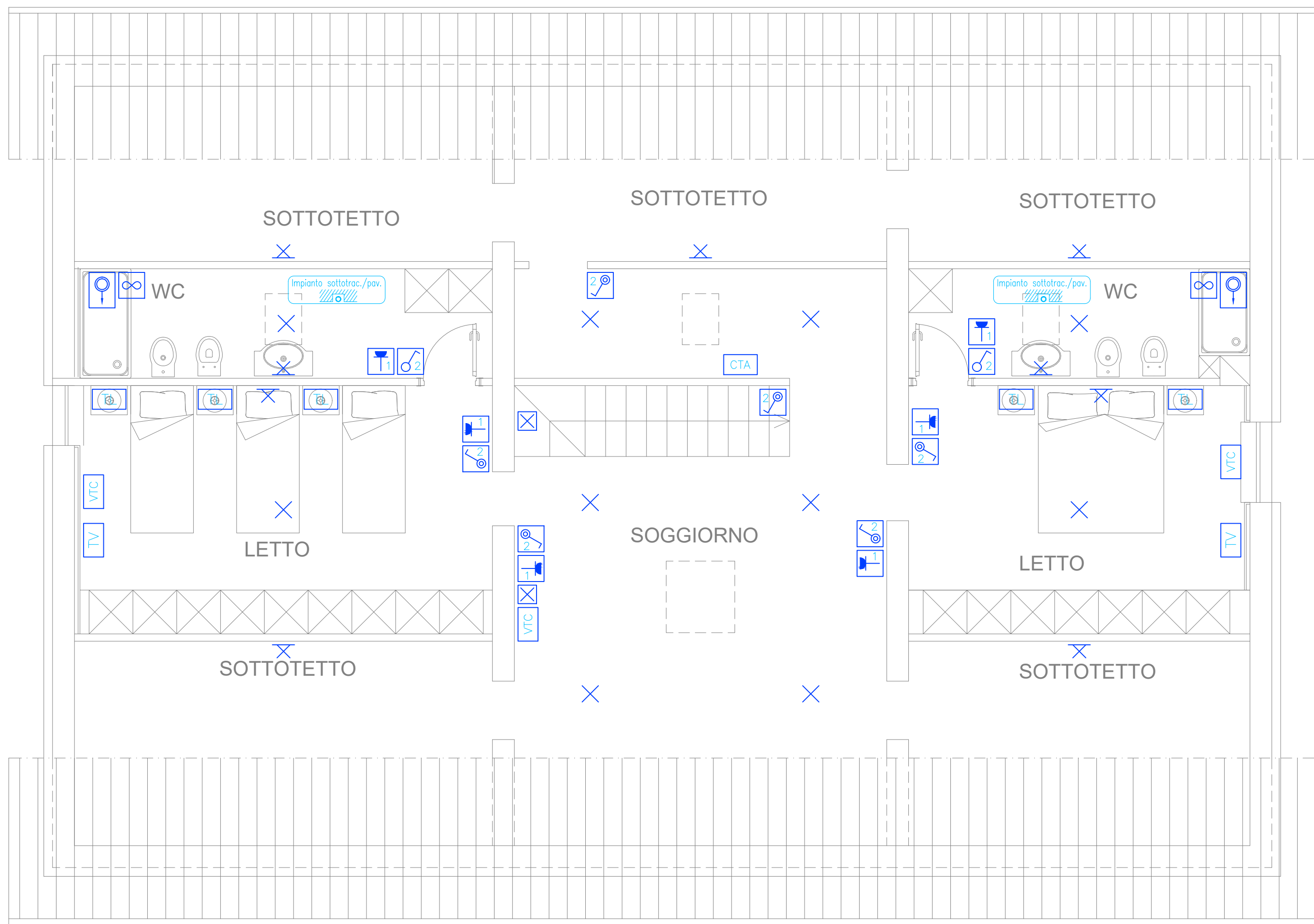
Particolare indicativo
posa Scatole di derivazione



Particolare indicativo
posa tubazioni a pavimento



DISTRIBUZIONE LINEE SOTTOTETTO



DISTRIBUZIONE APPARATI SOTTOTETTO

Legenda Simboli Elettrici

SIMBOLI	FUNZIONE	LINEA	DESCRIZIONE
Q	-	-	Quadro elettrico
C	-	-	Centralino di appartamento
-	-	-	Linee dorsali Principali
-	-	-	Linee dorsali Secondarie
-	-	-	Colonna discendente/ascedente
o	-	-	Scatola di derivazione
o	400	2x1.5mm ²	Plafoniera di emergenza 1x5W
x	400	2x1.5mm ²	Punto luce in traccio a soffitto
o	400	2x1.5mm ²	Punto luce in traccio a soffitto IP55
x	400	2x1.5mm ²	Punto luce in traccio a parete
o	400	2x1.5mm ²	Plafoniera con lampada fluor. comp. IP55
o	400	2x1.5mm ²	Faro con lampada Led IP55
o	400	2x1.5mm ²	Interruttore
o	400	2x1.5mm ²	Pulsante
o	400	2x1.5mm ²	Pulsante su custodio stagna
o	400	2x1.5mm ²	Interruttore bipolare
o	400	2x1.5mm ²	Preso singolo 2x(2x10/16A+T)
o	400	2x1.5mm ²	Preso doppio 2x(2x10/16A+T)
o	400	2x1.5mm ²	Preso 2x10/16A+T UNEL
o	400	2x1.5mm ²	Preso TV
o	400	2x1.5mm ²	Preso Telefono
o	400	2x1.5mm ²	Preso Dati
o	400	2x1.5mm ²	Citofono interno/esterno
o	400	2x1.5mm ²	Suoneria
o	400	2x1.5mm ²	Pulsante di chiamata
o	400	2x1.5mm ²	Pulsante di chiamata a brante
o	-	-	Composizione tipica televisione
o	-	-	Composizione tipica testatelo
o	-	-	Composizione tipico posto di lavoro
o	-	-	Alimentazione aspiratore
o	-	-	Cronotermostato ambiente
o	-	-	Alimentazione venticonvettore
o	-	-	Alimentazione unità esterna
o	-	-	Centrale monoblocco per clima ambienti
o	-	-	Alimentazione pompa di calore
o	-	-	Unità di controllo

Abaco Linee Elettriche

N° DORSALE	SEZIONE TUBO	TIPO CIRCUITO	TIPO CONDUTTORI
01	3032	ALIMENTAZIONE CENTRALINI	2(306)
02	4032	ALIMENTAZIONE CENTRALINI LUCE COMANDI FM MECCANICI TV	2(306) 2x1.5 3x2.5 3x2.5 2x1TP 2xCOASSIALE
03	5032	LUCE COMANDI FM MECCANICI TV	2x1.5 2x1.5 3x2.5 3x2.5+2(2x1.5) 2x1TP 2xCOASSIALE
04	4032	LUCE COMANDI FM MECCANICI	2x1.5 2x1.5 3x2.5 3x2.5+2(2x1.5)

CSP

CONSORZIO
STABILE
PROFESSIONALE

EXID
ARCHITECTURE ENGINEERING
via catarini 10 - 00155 perugia - Italy
tel +39075597755 su 0432600000
info@exidengineering.com
www.exidengineering.com

Committente
Iolanda Caponecchi (presidente consorzio)
Bucarelli - Terzuoli (proprietari)

INTERVENTO DI RIPARAZIONE DEL DANNO E
MIGLIORAMENTO SISMICO DI UN EDIFICIO
DANNEGGIATO DAL SISMA DEL 24/08/2016 E
SUCCESSIVI

Ubicazione
Loc. Campi - NORCIA
Fg. 14 part. 78 sub. 14-15-20

Elaborato

IMPIANTO ELETTRICO
Sottotetto - Disposizione Apparati elettrici
& Distribuzione Linee

SP04.05

Scala
1 : 100

Data
09-09-2020

Stato del progetto:
PROGETTO ESECUTIVO

Note:

Codice Elaborato
S018-PE-ED-SP04-G05

Rev	Data	Oggetto	Approvato
A	09/09/2020	PRIMA EMISSIONE	G.Drisaldi