PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI OSIMO

PROVINCIA DI ANCONA

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO - Settore Ufficio Tecnico

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO:

dott. ing. Devid Sampaolesi
Via B. Ghetti, 13/C - 62019 Recanati (MC)

dott. ing. Andrea Sediari
Via Solari, 67 - 60025 Loreto (AN)

dott. ing. Carlo Tarozzi
Via S. Francesco, 28 - 60025 Loreto (AN)

DATA: DICEMBRE_2015

OGGETTO PROGETTO:

AMPLIAMENTO SCUOLA PRIMARIA
sita in località Casenuove

Istituto Comprensivo "F.lli Trillini": Scuola Primaria Elementare "Montetorto" - Loc. Casenuove - Via jesi, 252 - 60027 Osimo (AN)

OGGETTO TAVOLA: elaborato

IMPIANTO ELETTRICO
Quadri elettrici

IE01

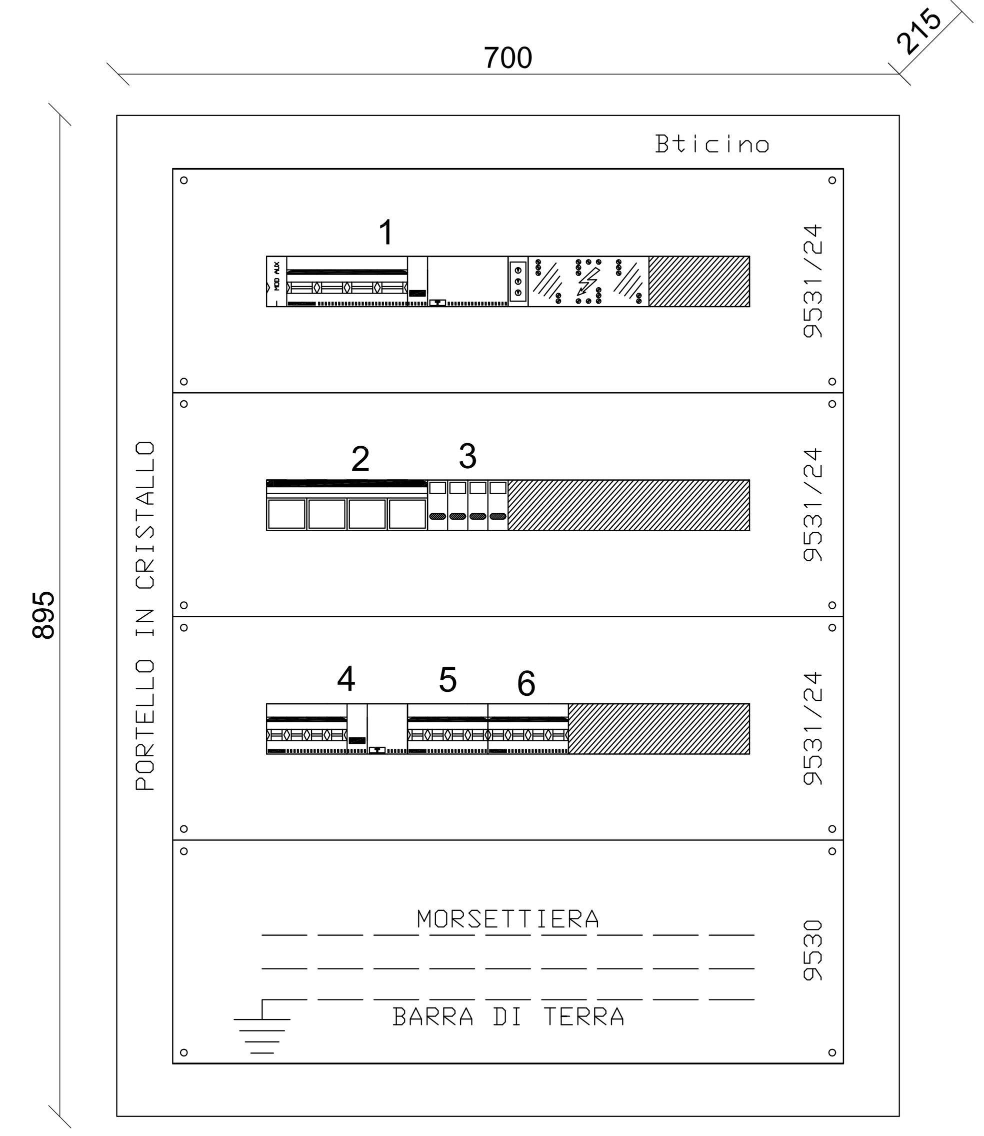
scala -

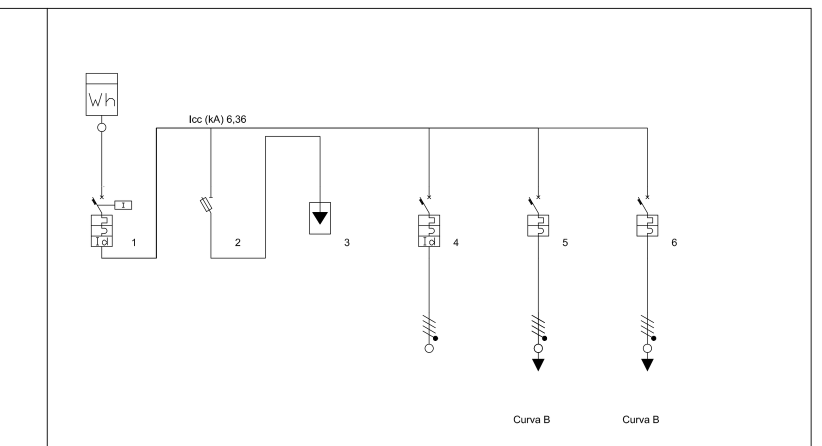
FIGURE INTERVENUTE:

COMMITTENTE:	COMUNE DI OSIMO
SINDACO:	DOTT. SIMONE PUGNALONI
ASSESSORE LL.PP.:	FLAVIO CARDINALI
DIRIGENTE DIP. TERRITORIO:	ING. ROBERTO VAGNOZZI
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	ARCH. VIVIANA CARAVAGGI VIVIAN
PROGETTO ARCHITETTONICO:	ING. ANDREA SEDIARI
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:	ING. DEVID SAMPAOLESI
PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO:	ING. DEVID SAMPAOLESI
PROGETTO IMPIANTI MECCANICI:	ING. CARLO TAROZZI
PROGETTO ANTINCENDIO:	ING. CARLO TAROZZI
PROGETTO STRUTTURALE:	ING. ANDREA SEDIARI

SONO RISERVATI L'USO E LA RIPRODUZIONE DEI DISEGNI – L'IMPRESA E' TENUTA A VERIFICARE IN LOCO TUTTE LE MISURE

CARPENTERIA AVANQUADRO





Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

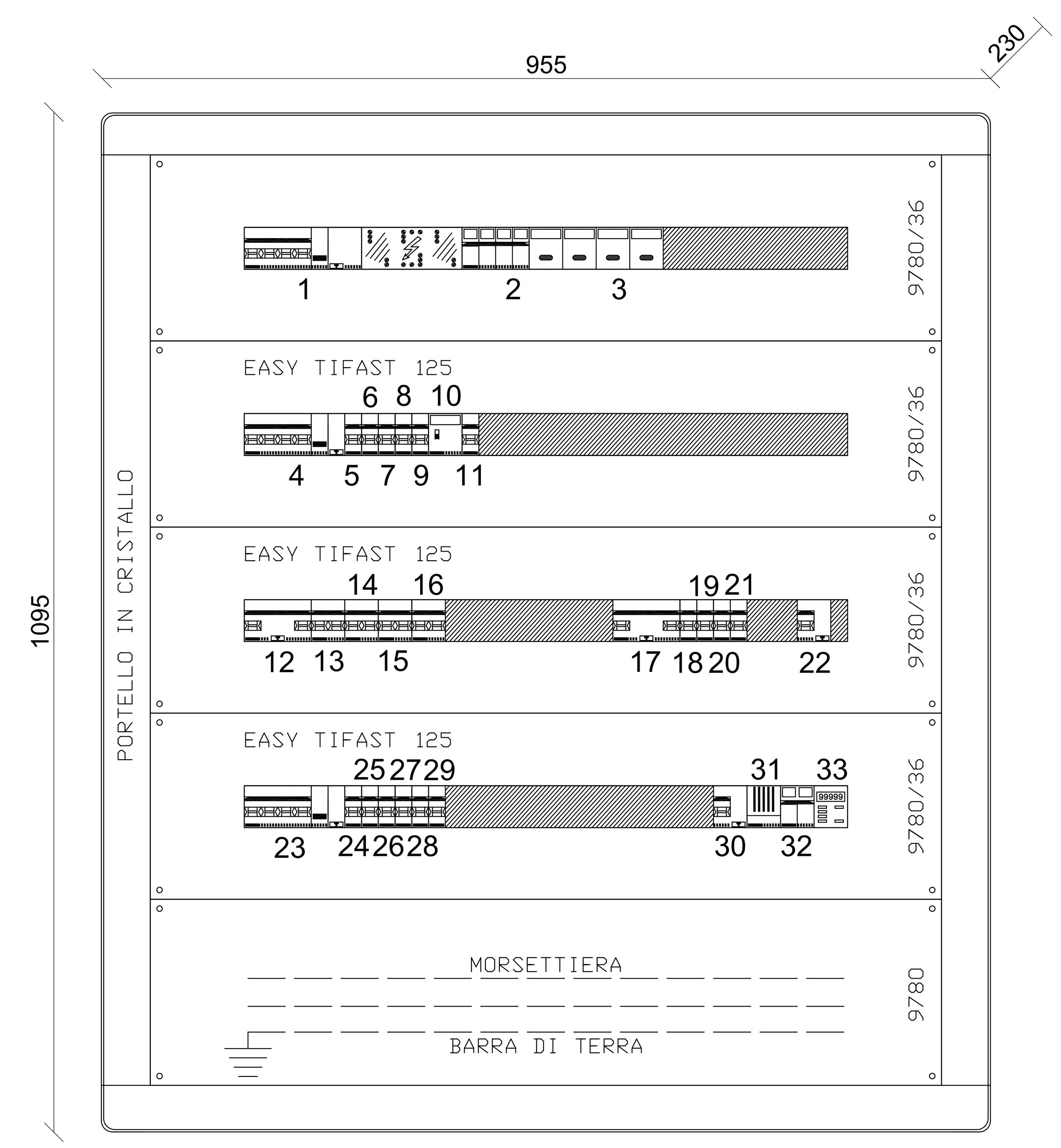
Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Pagina: 1/1

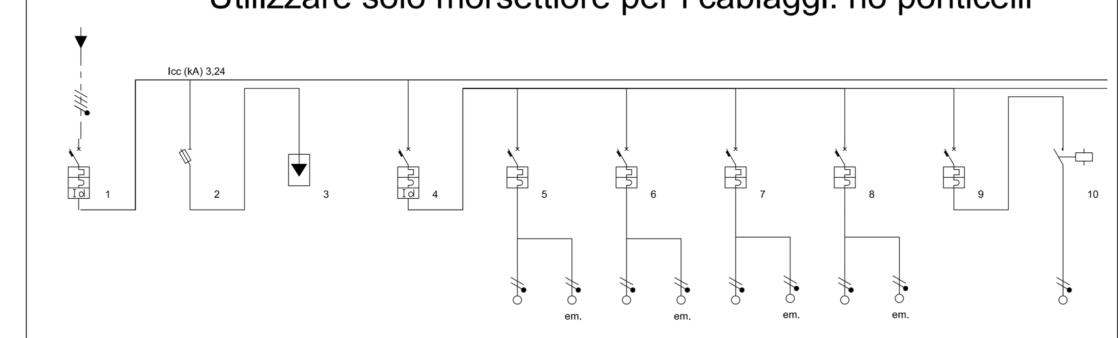
Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5	Linea 6
Descrizione	Avanquadro	Protezione scaricatori	Scaricatori	Impianto FV	Generale vecchio	Generale nuovo edificio
	-	-	-	-	edificio	-
	-	-	-	-	-	-
Note	SELETTIVO RITARDATO	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Potenza totale	14,660 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	14,660 kW
Potenza effettiva	8,430 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	8,430 kW
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Tipo apparecchio	Modulare	Modulare	-	Modulare	Modulare	Modulare
Poli	Tetrapolare	Tripolare+Neutro	-	Tetrapolare	Tetrapolare	Tetrapolare
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 80,00	1 x In = 80,00	1 x In = 0,00	1 x In = 63,00	1 x In = 63,00	1 x In = 40,00
Potere di interruzione (kA)	16	100	0	10	10	10
Tipo differenziale	"A - Reg."	-	-	"A"	-	-
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,5(A)/0(s)	-	-	0,3(A)/0(s)	-	-
Sezione cablaggio interno fase	35	35	-	25	25	25
Sezione cablaggio interno neutro	35	35	-	25	25	25
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Sigla cavo	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	-	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV
Sezione di fase (mm²)	35	-	-	25	25	16
Sezione di neutro (mm²)	25	-	-	16	16	16
Sezione di PE (mm²)	25	-	-	16	16	16
Portata cavo di fase (A)	86,00	0,00	0,00	65,00	65,00	50,00
Lunghezza linea a valle (m)	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00	40,00
Tipo di posa	61	-	-	61	61	61
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	1 / 1	6 / 0,6	0 / 0	3 / 0,75	3 / 0,75	3 / 0,75
Corrente Fase L1 (A)	14,31	0,00	0,00	0,00	0,00	14,31
Corrente Fase L2 (A)	13,12	0,00	0,00	0,00	0,00	13,12
Corrente Fase L3 (A)	13,29	0,00	0,00	0,00	0,00	13,29

Utilizzare solo morsettiore per i cablaggi: no ponticelli

CARPENTERIA QUADRO ELETTRICO GENERALE



Utilizzare solo morsettiore per i cablaggi: no ponticelli



Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

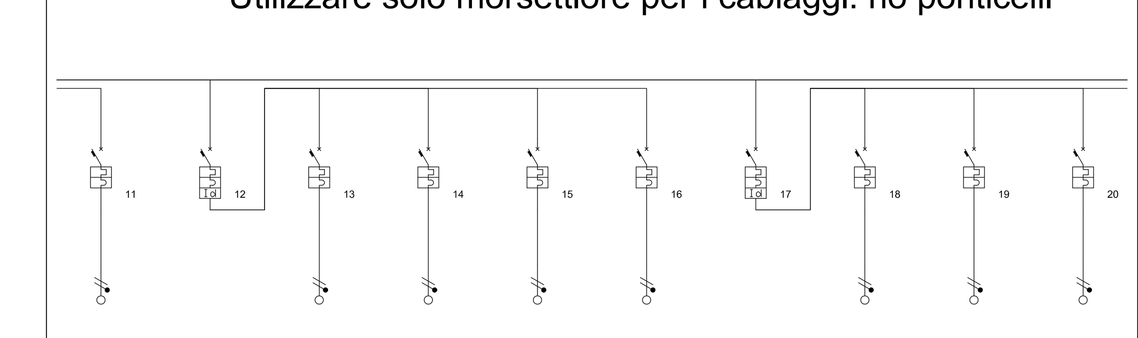
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Pagina: 1/4

Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10
Descrizione	Generale	-	Scaricatore	Generale	Aulee	Aule	Luce	Luce	Luce	Contatt.
	quadro	-	combinato	luce	1 e 2	3-4-5	2	bagni	esterna	Luce
	-	-	-	-	-	-	androni	bagni e spogliatoi	-	esterna
Note	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza totale	14,660 kW	0,000 kW	0,000 kW	4,460 kW	0,900 kW	1,350 kW	0,600 kW	1,100 kW	0,510 kW	0,510 kW
Potenza effettiva	8,430 kW	0,000 kW	0,000 kW	2,830 kW	0,810 kW	0,675 kW	0,540 kW	0,550 kW	0,255 kW	0,255 kW
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L2N	L3N	L1N	L1N
Tipo apparecchio	Modulare	Modulare	-	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	-
Poli	Tetrapolare	Tripolare+Neutro	-	Tetrapolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	-
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 40,00	1 x In = 32,00	1 x In = 0,00	1 x In = 20,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00
Potere di interruzione (kA)	6	100	0	10	6	6	6	6	6	0
Tipo differenziale	"A"	-	-	"A"	-	-	-	-	-	-
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,3(A)/0(s)	-	-	0,03(A)/0(s)	-	-	-	-	-	-
Sezione cablaggio interno fase	16	10	2,5	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
Sezione cablaggio interno neutro	16	10	2,5	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Sigla cavo	-	-	-	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV
Sezione di fase (mm²)	-	-	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	-	2,5
Sezione di neutro (mm²)	-	-	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	-	2,5
Sezione di PE (mm²)	-	-	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	-	2,5
Portata cavo di fase (A)	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	14,00	14,00	14,00	0,00	17,00
Lunghezza linea a valle (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00	30,00	30,00	0,00	30,00
Tipo di posa	-	-	-	-	2	2	2	2	-	61
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	1 / 1	1 / 0	0 / 0	6 / 0	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,6
Corrente Fase L1 (A)	14,31	0,00	0,00	5,14	3,91	0,00	0,00	0,00	1,23	1,23
Corrente Fase L2 (A)	13,12	0,00	0,00	5,87	0,00	3,26	2,61	0,00	0,00	0,00
Corrente Fase L3 (A)	13,29	0,00	0,00	2,66	0,00	0,00	0,00	2,66	0,00	0,00

Utilizzare solo morsettiore per i cablaggi: no ponticelli



Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

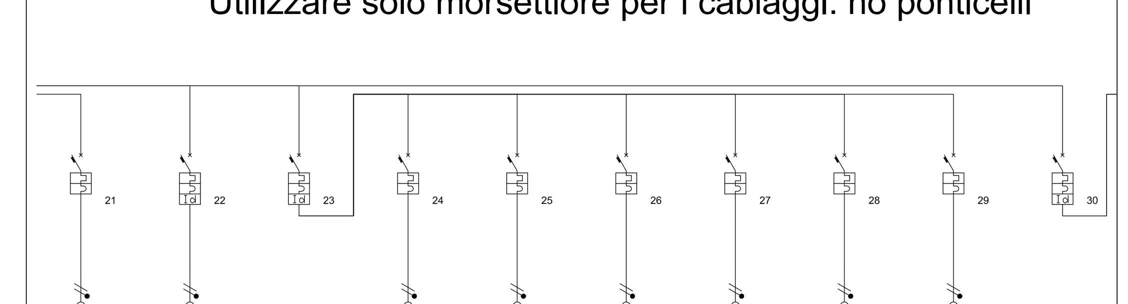
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Pagina: 2/4

Identificativo	Linea 11	Linea 12	Linea 13	Linea 14	Linea 15	Linea 16	Linea 17	Linea 18	Linea 19	Linea 20
Descrizione	Riserva	Generale	Prese	Prese	Prese	Riserva	FM	Citofono e chiamate	Centralino	Pompa di calore
	-	FM	Aulee	Aulee	aula 5 spogliatoi ed	-	servizi	WCH ed aule	telefonico	a.c.s.
	-	prese	1 e 2	3 e 4	androni	-	ausiliari		-	
Note	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza totale	0,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW	2,400 kW	0,300 kW	0,300 kW	1,500 kW
Potenza effettiva	0,000 kW	1,200 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,000 kW	1,350 kW	0,150 kW	0,300 kW	0,600 kW
Fasi della linea	L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L1L2L3N	L1N	L3N	L3N
Tipo apparecchio	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare
Poli	Unipolare+Neutro	Tetrapolare	Bipolare	Bipolare	Bipolare	Bipolare	Tetrapolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 10,00	1 x In = 20,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00
Potere di interruzione (kA)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Tipo differenziale	-	"A"	-	-	-	-	"A"	-	-	-
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	-	0,03(A)/0(s)	-	-	-	-	0,03(A)/0(s)	-	-	-
Sezione cablaggio interno fase	2,5	6	4	4	4	4	6	2,5	2,5	4
Sezione cablaggio interno neutro	2,5	6	4	4	4	4	6	2,5	2,5	4
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Sigla cavo	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV
Sezione di fase (mm²)	2,5	-	4	4	4	4	-	2,5	2,5	4
Sezione di neutro (mm²)	2,5	-	4	4	4	4	-	2,5	2,5	4
Sezione di PE (mm²)	2,5	-	4	4	4	4	-	2,5	2,5	4
Portata cavo di fase (A)	14,00	0,00	19,00	19,00	19,00	19,00	0,00	14,00	14,00	19,00
Lunghezza linea a valle (m)	30,00	0,00	30,00	30,00	30,00	30,00	0,00	30,00	30,00	30,00
Tipo di posa	2	-	2	2	2	2	-	2	2	2
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	6 / 0,57	6 / 0	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57
Corrente Fase L1 (A)	0,00	1,93	1,93	0,00	0,00	0,00	0,72	0,72	0,00	0,00
Corrente Fase L2 (A)	0,00	1,93	0,00	1,93	0,00	0,00	1,45	0,00	0,00	0,00
Corrente Fase L3 (A)	0,00	1,93	0,00	0,00	1,93	0,00	4,35	0,00	1,45	2,90

Utilizzare solo morsettiore per i cablaggi: no ponticelli



Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

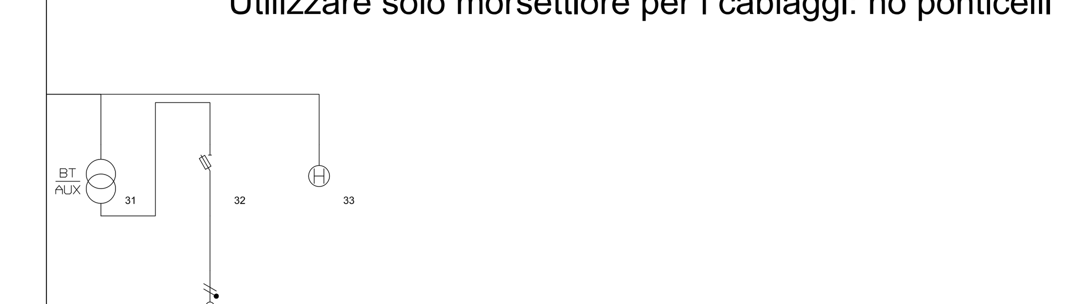
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Pagina: 3/4

Identificativo	Linea 21	Linea 22	Linea 23	Linea 24	Linea 25	Linea 26	Linea 27	Linea 28	Linea 29	Linea 30
Descrizione	Collettori risc.	Allarme-antintrusione	Generale	TV	Lim	Lim	Lim	Wi-Fi	Riserva	Ausiliari
	Radiatori elettrici	-	multimediali	-	aule	aule	aula	+ rack TD	-	-
	-	-	-	-	1 e 2	3 e 4	5	-	-	-
Note	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potenza totale	0,300 kW	0,300 kW	4,500 kW	0,300 kW	1,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	0,200 kW	0,000 kW	0,000 kW
Potenza effettiva	0,300 kW	0,300 kW	2,750 kW	0,150 kW	0,600 kW	0,900 kW	0,900 kW	0,200 kW	0,000 kW	0,000 kW
Fasi della linea	L2N	L1N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N	L3N	L3N
Tipo apparecchio	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Tetrapolare	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00
Potere di interruzione (kA)	6	6	10	6	6	6	6	6	6	6
Tipo differenziale	-	"A"	"A"	-	-	-	-	-	-	"A"
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	-	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	-	-	-	-	-	-	0,03(A)/0(s)
Sezione cablaggio interno fase	4	2,5	10	2,5	4	4	4	2,5	4	2,5
Sezione cablaggio interno neutro	4	2,5	10	2,5	4	4	4	2,5	4	2,5
Tipo di cavo	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Unipolare con guaina
Sigla cavo	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	FG7(O)R-06/1kV	-
Sezione di fase (mm²)	4	1,5	-	2,5	4	4	4	2,5	2,5	-
Sezione di neutro (mm²)	4	1,5	-	2,5	4	4	4	2,5	2,5	-
Sezione di PE (mm²)	4	1,5	-	2,5	4	4	4	2,5	2,5	-
Portata cavo di fase (A)	19,00	11,00	0,00	14,00	19,00	19,00	19,00	14,00	14,00	0,00
Lunghezza linea a valle (m)	30,00	30,00	0,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	0,00
Tipo di posa	2	2	-	2	2	2	2	2	2	-
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	6 / 0,57	1 / 1
Corrente Fase L1 (A)	0,00	1,45	5,07	0,72	0,00	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00
Corrente Fase L2 (A)	1,45	0,00	3,87	0,00	2,90	0,00	0,00	0,97	0,00	0,00
Corrente Fase L3 (A)	0,00	0,00	4,35	0,00	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00

Utilizzare solo morsettiore per i cablaggi: no ponticelli



Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Pagina: 4/4

Identificativo	Linea 31	Linea 32	Linea 33
Descrizione	Trafo	protezione	Astronomico
	-	aux	-
	-	-	-
Note	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
Potenza totale	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
Potenza effettiva	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
Fasi della linea	L3N	L3N	L3N
Tipo apparecchio	-	-	-
Poli	Bipolare	Bipolare	-
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 0,00	1 x In = 6,00	1 x In = 0,00
Potere di interruzione (kA)	0	50	0
Tipo differenziale	-	-	-
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	-	-	-
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5
Sezione cablaggio interno neutro	2,5	2,5	2,5
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Multipolare	Multipolare
Sigla cavo	-	-	-
Sezione di fase (mm²)	-	1,5	-
Sezione di neutro (mm²)	-	1,5	-
Sezione di PE (mm²)	-	1,5	-
Portata cavo di fase (A)	0,00	13,00	0,00
Lunghezza linea a valle (m)	0,00	30,00	-
Tipo di posa	-	61	-
N. Circuiti raggrupp. / K raggrupp.	1 / 1	6 / 0	0 / 0
Corrente Fase L1 (A)	0,00	0,00	0,00
Corrente Fase L2 (A)	0,00	0,00	0,00
Corrente Fase L3 (A)	0,00	0,00	0,00