



COMUNE DI CASTELLANETA

PROVINCIA DI TARANTO

REALIZZAZIONE DELLA CITTADELLA DELLA SICUREZZA

Comando Guardia di Finanza

COMMITTENTE :

AMMINISTRAZIONE COMUNALE CASTELLANETA (TA)

PROGETTO DEFINITIVO :

Arch. Aldo Caforio - Ufficio Tecnico Comunale - Servizio LL.PP.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Pantaleo De Finis

PROGETTISTI :

SYLOS LABINI INGEGNERI E ARCHITETTI ASSOCIATI s.r.l.
CAPOGRUPPO MANDATARIA - PROGETTO ARCHITETTONICO
Ing. Domingo Sylos Labini - Direttore Tecnico
Arch. Angelica Sylos Labini



SYLOS LABINI
INGEGNERI E ARCHITETTI ASSOCIATI

Via Marchese di Montrone n.47-70122 BARI
Tel. 080/5210921 - Fax 080/5212133
Via Raimondo da Capua n.12-00153 ROMA
Tel. 06/5754781 - Fax 06/5755721
P.IVA 03219390725
progettazioni@syloslabiniassociati.it
www.syloslabiniassociati.com

ITALPROGETTI s.r.l.
MANDANTE - PROGETTO STRUTTURE, IMPIANTI E PSC
Prof.Ing. Claudio De Stefano - Direttore Tecnico



ITALPROGETTI
SERVIZI TECNICI INTEGRATI
Viale Unità d'Italia n. 13/A - 70125 BARI
Tel. 080/5968308 - Fax 080/5968316
P.IVA 04304430723
ingegneria@italprogetti.bari.it
www.italprogetti.bari.it

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO:

IMPIANTO ELETTRICO
SCHEMI ELETTRICI - QUADRI

TAVOLA N.

F / E.05

EMISSIONE : Maggio 2017

SCALA : A4

AGG. :

Progetto:

Dati Impianto

Tensione [V] : 400/230
 Sistema di distribuzione : TT
 Norma di calcolo : CEI 64-8
 Norma posa cavi : CEI UNEL 35024

Alimentazione in BT

Corrente di corto circuito presunta nel punto di consegna		
Corrente di corto circuito trifase :	6,00	
Corrente di corto circuito monofase :	3,00	
Contributo motori alla corrente di C.to C.to	Potenza motori	Coefficiente motori

Gruppo elettrogeno

Tensione [V] :	400	
Sistema di distribuzione :	TN-S	
Potenza di targa alternatore [kVA] :	200,00	
Potenza nominale G.E. [kVA]	200,00	
Cosφ G.E.	0,80	
Potenza attiva G.E. [kW] :	160,00	
Corrente erogata [A]	0,00	
Corrente disponibile [A]	0,00	
Contributo motori alla corrente di C.to C.to	Potenza motori	Coefficiente motori

Progetto:**Quadro:** QEG - Quadro Generale -**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230
 Sistema di distribuzione : TT
 P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - ICU

QEG - Quadro Generale - Linea: 1 - Generale

Nuovo Btdin 160 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 12 Moduli

Articolo	FT84C100 + G44XAC125		Tipo di carico	Generale
Corrente regolata Ir [A]	1 * 100		Potenza nominale	80,49 kW
Intervento magnetico Im [A]	900,00		Coeff. Ku/Kc	0,82/0,6
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 5,92	39,47
Corrente diff. [A]	0,30		Corrente d'impiego Ib [A]	84,03
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,94
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	12,50		Sezione di fase	
PI in backup	12,50		Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	5,92	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	2,93	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

QEG - Quadro Generale - Linea: 2 -

Articolo	FT84C100 + G43XAC125		Tipo di carico	
Corrente regolata Ir [A]	1 * 100		Potenza nominale	80,49 kW
Intervento magnetico Im [A]	900,00		Coeff. Ku/Kc	0,82/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	65,78
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	140,05
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,94
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,90
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	12,50		Sezione di fase	
PI in backup	12,50		Sezione di N / PEN	
Selettività			Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	2,84	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

QEG - Quadro Generale - Linea: 3 -

Articolo	3 x F40R + F313N		Tipo di carico	
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

QEG - Quadro Generale - Linea: 4 -

Articolo	F3N200 + 100A		Tipo di carico	
Corrente regolata Ir [A]	1 * 0		Potenza nominale	0,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	0/0
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	0,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	0,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,00
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
	Rete	Gruppo	Sezione di PE	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Materiale e isolante	
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

QEG - Quadro Generale - Linea: 5 - P.Interrato

Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli			Tipo di carico	P.Interrato
Articolo	FN84C25 + G43AC32		Potenza nominale	10,50 kW
Corrente regolata Ir [A]	1 * 25		Coeff. Ku/Kc	1/1
Intervento magnetico Im [A]	225,00		Potenza effettiva 5,86	10,50
Ritardo magnetico [S]	0,01		Corrente d'impiego Ib [A]	19,31
Corrente diff. [A]	0,03		Cos(Φ)	0,96
Ritardo diff. [s]	0,00		Rendimento	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	
Potere di Interruzione	6,00		Sezione di fase	
PI in backup			Sezione di N / PEN	
Selettività	2,4		Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	5,86	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	2,81	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

QEG - Quadro Generale - Linea: 6 - Luci

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20	Tipo di carico	Luci
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20	Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	13,04
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L1N	Rendimento	1,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50	Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,187	Sezione di PE	1 // 2,5
		Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 0,00 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	2,25 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,14 / 0,14

QEG - Quadro Generale - Linea: 7 - FM 220V

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20	Tipo di carico	FM 220V
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20	Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L2N	Rendimento	1,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50	Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,187	Sezione di PE	1 // 2,5
		Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 0,00 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	2,25 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,15 / 0,15

QEG - Quadro Generale - Linea: 8 - FM 380V

Nuovo Btdin 60 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

Articolo	FN84C6	Tipo di carico	FM 380V
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6	Potenza nominale 1 // 1,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 5,62	3,00
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	6,00	Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,187	Sezione di PE	1 // 1,5
		Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 5,62 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,90 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,04 / 0,04

QEG - Quadro Generale - Linea: 9 - Emergenza

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C10		Tipo di carico	Emergenza
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 // 1,5	1,50 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,50
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	6,52
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,187		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,90	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,13 / 0,13

QEG - Quadro Generale - Linea: 10 - Piano Terra

Nuovo Btdin 60 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

Articolo	FN84C32		Tipo di carico	Piano Terra
Corrente regolata Ir [A]	1 * 32		Potenza nominale 1 // 6	16,35 kW
Intervento magnetico Im [A]	288,00		Coeff. Ku/Kc	0,7/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 5,86	11,44
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	28,23
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,95
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,90
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	10,00
Potere di Interruzione	6,00		Sezione di fase	1 // 6
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 6
Selettività	1,8		Sezione di PE	1 // 6
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	5,86	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,57	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,46 / 0,46

QEG - Quadro Generale - Linea: 11 - Piano Primo

Nuovo Btdin 60 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

Articolo	FN84C32		Tipo di carico	Piano Primo
Corrente regolata Ir [A]	1 * 32		Potenza nominale 1 // 6	16,35 kW
Intervento magnetico Im [A]	288,00		Coeff. Ku/Kc	0,7/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 5,86	11,44
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	28,23
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,95
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,90
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	6,00		Sezione di fase	1 // 6
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 6
Selettività	1,8		Sezione di PE	1 // 6
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	5,86	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,06	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,9 / 0,9

QEG - Quadro Generale - Linea: 12 - Piano Secondo

Nuovo Btdin 60 caratteristica "C" - 4 Poli 4 Moduli

Articolo	FN84C32	Tipo di carico	Piano Secondo
Corrente regolata Ir [A]	1 * 32	Potenza nominale 1 // 6	16,35 kW
Intervento magnetico Im [A]	288,00	Coeff. Ku/Kc	0,7/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 5,86	11,44
Corrente diff. [A]		Corrente d'impiego Ib [A]	28,23
Ritardo diff. [s]		Cos(Φ)	0,95
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	0,90
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	30,00
Potere di Interruzione	6,00	Sezione di fase	1 // 6
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 // 6
Selettività	1,8	Sezione di PE	1 // 6
		Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 5,86 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,79 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	1,34 / 1,34

QEG - Quadro Generale - Linea: 13 - Centrale Idrica

Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FN84C6 + G43AC32	Tipo di carico	Centrale Idrica
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6	Potenza nominale 1 // 1,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 5,86	3,00
Corrente diff. [A]	0,03	Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Ritardo diff. [s]	0,00	Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	6,00	Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	totale	Sezione di PE	1 // 1,5
		Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 5,86 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,96 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,04 / 0,04

QEG - Quadro Generale - Linea: 14 - Centrale Termica

Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FN84C6 + G43AC32	Tipo di carico	Centrale Termica
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6	Potenza nominale 1 // 1,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00	Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01	Potenza effettiva 5,86	3,00
Corrente diff. [A]	0,03	Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Ritardo diff. [s]	0,00	Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N	Rendimento	1,00
		Armoniche	TH<=15%
Backup	NO	Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	6,00	Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup		Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	totale	Sezione di PE	1 // 1,5
		Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete 5,86 Gruppo 0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,96 0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00 0,00	K gruppo	1,00
		K temperatura	1,00
		K utente	1,00
		c.d.t. effettiva/totale %	0,04 / 0,04

QEG - Quadro Generale - Linea: 15 - Ascensore

Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FN84C6 + G43AC32		Tipo di carico	Ascensore
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	1,45 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 5,86	1,45
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	3,75
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,70
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,80
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	6,00		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	totale		Sezione di PE	1 // 1,5
			Materiale e isolante	CU / PVC
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	5,86	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	1,96	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,03 / 0,03

QEG - Quadro Generale - Linea: 16 - Orologio

Articolo	F67SR/64		Tipo di carico	Orologio
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale	1,50 kW
Intervento magnetico Im [A]	0,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]			Potenza effettiva 0,00	1,50
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	6,52
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L1N		Rendimento	0,90
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	0,00		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
			Sezione di PE	
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	
Icc F/N min fine linea [kA]	2,49	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

QEG - Quadro Generale - Linea: 17 - Luci Scale

Nuovo Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC10		Tipo di carico	Luci Scale
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 // 1,5	1,50 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,50
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	6,52
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	totale		Sezione di PE	1 // 1,5
			Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,00	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	1,72	0,00	K gruppo	1,00
	0,00	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,13 / 0,13

QEG - Quadro Generale - Linea: 18 - Riserva 1

Nuovo Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC20
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20
Intervento magnetico Im [A]	180,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L1N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	3

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	2,33	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00

Tipo di carico	Riserva 1
Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%

Lunghezza [m]	1,00
Sezione di fase	1 // 2,5
Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Sezione di PE	1 // 2,5
Materiale e isolante	CU / PVC
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	0,15 / 0,15

QEG - Quadro Generale - Linea: 19 - Riserva 2

Nuovo Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC20
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20
Intervento magnetico Im [A]	180,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L2N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	3

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	2,33	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00

Tipo di carico	Riserva 2
Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%

Lunghezza [m]	1,00
Sezione di fase	1 // 2,5
Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Sezione di PE	1 // 2,5
Materiale e isolante	CU / PVC
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	0,15 / 0,15

QEG - Quadro Generale - Linea: 20 - Riserva 3

Nuovo Btdin 45 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Articolo	GA8813AC20
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20
Intervento magnetico Im [A]	180,00
Ritardo magnetico [S]	0,01
Corrente diff. [A]	0,03
Ritardo diff. [s]	0,00
Fasi della linea	L3N

Backup	NO
Potere di Interruzione	4,50
PI in backup	
Selettività	3

	Rete	Gruppo
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00
Icc F/N min fine linea [kA]	2,33	0,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00

Tipo di carico	Riserva 3
Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Coeff. Ku/Kc	1/1
Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Cos(Φ)	0,90
Rendimento	1,00
Armoniche	TH<=15%

Lunghezza [m]	1,00
Sezione di fase	1 // 2,5
Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Sezione di PE	1 // 2,5
Materiale e isolante	CU / PVC
Tipo cavo	Unipolare senza guaina
N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
K gruppo	1,00
K temperatura	1,00
K utente	1,00
c.d.t. effettiva/totale %	0,15 / 0,15

QEG - Quadro Generale - Linea: 21 - Riserva 4

Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FN84C6 + G43AC32		Tipo di carico	Riserva 4
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 5,86	3,00
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	4,82
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	6,00		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	totale		Sezione di PE	1 // 1,5
			Materiale e isolante	CU / PVC
	Rete	Gruppo	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc 3F max inizio linea [kA]	5,86	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/N min fine linea [kA]	1,96	0,00	K gruppo	1,00
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,04 / 0,04

Progetto:**Quadro:** Q1 - Piano Terra -**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230
 Sistema di distribuzione : TT
 P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - ICU

Q1 - Piano Terra - Linea: 1 - Generale

Nuovo Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C32 + G43AC32		Tipo di carico	Generale
Corrente regolata Ir [A]	1 * 32		Potenza nominale	16,35 kW
Intervento magnetico Im [A]	288,00		Coeff. Ku/Kc	1/0,7
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 3,14	11,44
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	28,23
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,95
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,90
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
			Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
			Tipo cavo	
			N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

Q1 - Piano Terra - Linea: 2 - Luci DX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C13		Tipo di carico	Luci DX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 13		Potenza nominale 1 // 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	117,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,70
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	30,00
PI in backup			Sezione di fase	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di N / PEN	1 // 2,5
			Sezione di PE	1 // 2,5
			Materiale e isolante	CU / PVC
			Tipo cavo	Unipolare senza guaina
			N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
			K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,13 / 2,13

Q1 - Piano Terra - Linea: 3 - Luci SX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C13		Tipo di carico	Luci SX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 13		Potenza nominale 1 // 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	117,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,70
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	30,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,33	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,13 / 2,13

Q1 - Piano Terra - Linea: 4 - Luci Centrali

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C6		Tipo di carico	Luci Centrali
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	4,35
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	10,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,51	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,59 / 0,59

Q1 - Piano Terra - Linea: 5 - FM DX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20		Tipo di carico	FM DX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,45	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,12 / 2,12

Q1 - Piano Terra - Linea: 6 - FM SX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20		Tipo di carico	FM SX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,45	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,12 / 2,12

Q1 - Piano Terra - Linea: 7 - Emergenza

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C6		Tipo di carico	Emergenza
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	4,83
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,31	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,15 / 1,15

Q1 - Piano Terra - Linea: 8 - Riserva

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C16		Tipo di carico	Riserva
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 // 1,5	2,69 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,69
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	13,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,22	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,21 / 0,21

Q1 - Piano Terra - Linea: 9 - Riserva

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C10		Tipo di carico	Riserva
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 // 1,5	1,66 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,66
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	1,18	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,15 / 0,15

Progetto:**Quadro:** Q2 - Primo Piano -**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230
 Sistema di distribuzione : TT
 P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - ICU

Q2 - Primo Piano - Linea: 1 - Primo Piano

Nuovo Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C32 + G43AC32		Tipo di carico	Primo Piano
Corrente regolata Ir [A]	1 * 32		Potenza nominale	16,35 kW
Intervento magnetico Im [A]	288,00		Coeff. Ku/Kc	1/0,7
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 2,11	11,44
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	28,23
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,95
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,90
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
			Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
			Tipo cavo	
			N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

Q2 - Primo Piano - Linea: 2 - Luci DX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C13		Tipo di carico	Luci DX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 13		Potenza nominale 1 // 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	117,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,70
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	30,00
PI in backup			Sezione di fase	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di N / PEN	1 // 2,5
			Sezione di PE	1 // 2,5
			Materiale e isolante	CU / PVC
			Tipo cavo	Unipolare senza guaina
			N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
			K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,13 / 2,13

Q2 - Primo Piano - Linea: 3 - Luci SX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C13		Tipo di carico	Luci SX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 13		Potenza nominale 1 // 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	117,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,70
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	30,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,30	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,13 / 2,13

Q2 - Primo Piano - Linea: 4 - Luci Centrali

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C6		Tipo di carico	Luci Centrali
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	4,35
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	10,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,44	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,59 / 0,59

Q2 - Primo Piano - Linea: 5 - FM DX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20		Tipo di carico	FM DX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,39	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,12 / 2,12

Q2 - Primo Piano - Linea: 6 - FM SX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20		Tipo di carico	FM SX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,39	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,12 / 2,12

Q2 - Primo Piano - Linea: 7 - Emergenza

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C6		Tipo di carico	Emergenza
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	4,83
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,28	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,15 / 1,15

Q2 - Primo Piano - Linea: 8 - Riserva

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C16		Tipo di carico	Riserva
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 // 1,5	2,69 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,69
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	13,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,88	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,21 / 0,21

Q2 - Primo Piano - Linea: 9 - Riserva

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C10		Tipo di carico	Riserva
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 // 1,5	1,66 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,66
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,86	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,15 / 0,15

Progetto:**Quadro:** Q3 - Secondo Piano -**Dati Impianto**

Tensione [V] : 400/230
 Sistema di distribuzione : TT
 P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - ICU

Q3 - Secondo Piano - Linea: 1 - Generale

Nuovo Btdin 45 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 6 Moduli

Articolo	FA84C32 + G43AC32		Tipo di carico	Generale
Corrente regolata Ir [A]	1 * 32		Potenza nominale	16,35 kW
Intervento magnetico Im [A]	288,00		Coeff. Ku/Kc	1/0,7
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 1,58	11,44
Corrente diff. [A]	0,03		Corrente d'impiego Ib [A]	28,23
Ritardo diff. [s]	0,00		Cos(Φ)	0,95
Fasi della linea	L1L2L3N		Rendimento	0,90
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	
PI in backup			Sezione di fase	
Selettività			Sezione di N / PEN	
			Sezione di PE	
			Materiale e isolante	
			Tipo cavo	
			N° di circuiti / N° di passerelle	0 /
			K gruppo	0,00
			K temperatura	0,00
			K utente	0,00
			c.d.t. effettiva/totale %	

Q3 - Secondo Piano - Linea: 2 - Luci DX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C13		Tipo di carico	Luci DX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 13		Potenza nominale 1 // 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	117,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,70
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
Backup	NO		Armoniche	TH<=15%
Potere di Interruzione	4,50		Lunghezza [m]	30,00
PI in backup			Sezione di fase	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di N / PEN	1 // 2,5
			Sezione di PE	1 // 2,5
			Materiale e isolante	CU / PVC
			Tipo cavo	Unipolare senza guaina
			N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
			K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,13 / 2,13

Q3 - Secondo Piano - Linea: 3 - Luci SX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C13		Tipo di carico	Luci SX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 13		Potenza nominale 1 // 2,5	2,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	117,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,70
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	30,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,27	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,13 / 2,13

Q3 - Secondo Piano - Linea: 4 - Luci Centrali

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C6		Tipo di carico	Luci Centrali
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	4,35
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	1,00
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	10,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,38	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,59 / 0,59

Q3 - Secondo Piano - Linea: 5 - FM DX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20		Tipo di carico	FM DX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L3N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,12 / 2,12

Q3 - Secondo Piano - Linea: 6 - FM SX

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C20		Tipo di carico	FM SX
Corrente regolata Ir [A]	1 * 20		Potenza nominale 1 // 2,5	3,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	180,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	3,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	14,49
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 2,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 2,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 2,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,35	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	2,12 / 2,12

Q3 - Secondo Piano - Linea: 7 - Emergenza

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C6		Tipo di carico	Emergenza
Corrente regolata Ir [A]	1 * 6		Potenza nominale 1 // 1,5	1,00 kW
Intervento magnetico Im [A]	54,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,00
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	4,83
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	20,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,26	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	1,15 / 1,15

Q3 - Secondo Piano - Linea: 8 - Riserva

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C16		Tipo di carico	Riserva
Corrente regolata Ir [A]	1 * 16		Potenza nominale 1 // 1,5	2,69 kW
Intervento magnetico Im [A]	144,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	2,69
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	13,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L1N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,69	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,21 / 0,21

Q3 - Secondo Piano - Linea: 9 - Riserva

Nuovo Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Articolo	FA881C10		Tipo di carico	Riserva
Corrente regolata Ir [A]	1 * 10		Potenza nominale 1 // 1,5	1,66 kW
Intervento magnetico Im [A]	90,00		Coeff. Ku/Kc	1/1
Ritardo magnetico [S]	0,01		Potenza effettiva 0,00	1,66
Corrente diff. [A]			Corrente d'impiego Ib [A]	8,00
Ritardo diff. [s]			Cos(Φ)	0,90
Fasi della linea	L2N		Rendimento	1,00
			Armoniche	TH<=15%
Backup	NO		Lunghezza [m]	1,00
Potere di Interruzione	4,50		Sezione di fase	1 // 1,5
PI in backup			Sezione di N / PEN	1 // 1,5
Selettività	0,24		Sezione di PE	1 // 1,5
	Rete	Gruppo	Materiale e isolante	CU / PVC
Icc 3F max inizio linea [kA]	0,00	0,00	Tipo cavo	Unipolare senza guaina
Icc F/N min fine linea [kA]	0,67	0,00	N° di circuiti / N° di passerelle	1 / 0
Icc F/PE min fine linea [kA]	0,00	0,00	K gruppo	1,00
			K temperatura	1,00
			K utente	1,00
			c.d.t. effettiva/totale %	0,15 / 0,15

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

QEG - Quadro Generale

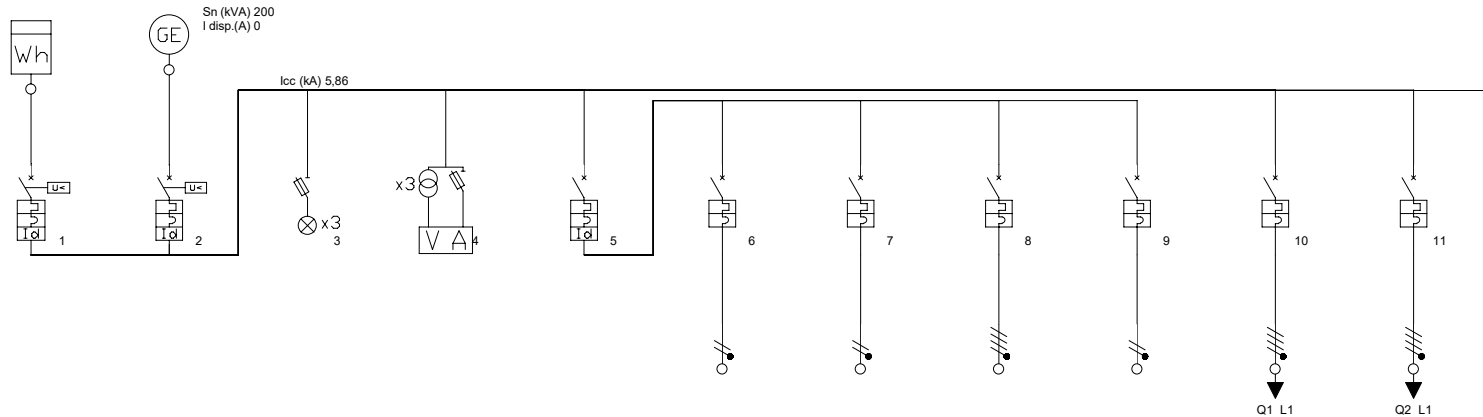
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	Generale				P.Interrato	Luci	FM 220V	FM 380V	Emergenza	Piano Terra	Piano Primo
Note											
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L1L2L3N	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	FT84C100	FT84C100	3 x F40R	F3N200	FN84C25	FA881C20	FA881C20	FN84C6	FA881C10	FN84C32	FN84C32
Codice articolo 2	G44XAC125	G43XAC125	F313N	100A	G43AC32						
Corrente regolata di fase Ir (A)	100,00	100,00	0,00	0,00	25,00	20,00	20,00	6,00	10,00	32,00	32,00
Potenza totale	80,494 kW	80,494 kW	0,000 kW	0,000 kW	10,500 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,500 kW	16,347 kW	16,347 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,82/0,6	0,82/1	0/0	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	0,7/1	0,7/1
Potenza effettiva	39,469 kW	65,782 kW	0,000 kW	0,000 kW	10,500 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,500 kW	11,443 kW	11,443 kW
Corrente di impiego Ib (A)	84,02923	140,0487	0	0	19,31	13,04	14,49	4,82	6,52	28,23009	28,23009
Cos ø	0,94	0,94	0	0	0,96	1	0,9	0,9	1	0,95	0,95
Sezione di fase (mm²)	35	1,5				2,5	2,5	1,5	1,5	6	6
Sezione di neutro (mm²)	35	1,5				2,5	2,5	1,5	1,5	6	6
Sezione di PE (mm²)	16	1,5				2,5	2,5	1,5	1,5	6	6
Portata cavo di fase (A)	110	16	0	0	0	24	24	16	18	36	36
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	1	1	1	1	10	20
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,04 / 0,04	0,00 / 0,00	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,14 / 0,14	0,15 / 0,15	0,04 / 0,04	0,13 / 0,13	0,46 / 0,46	0,90 / 0,90
Sezione cablaggio interno fase	50	50	2,5	2,5	10	6	6	2,5	2,5	10	10
Intervento magnetico di fase (A)	900,0	900,0	,0	,0	225,0	180,0	180,0	54,0	90,0	288,0	288,0
Ritardo magnetico (s)	0,01	0,01	0	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Intervento magnetico di neutro (A)	900,0	900,0	,0	,0	225,0	180,0	180,0	54,0	90,0	288,0	288,0
Regolazione selettività		HIGH									
IDS_1105	1 x In = 100,00	1 x In = 100,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 25,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 32,00	1 x In = 32,00

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

QEG - Quadro Generale

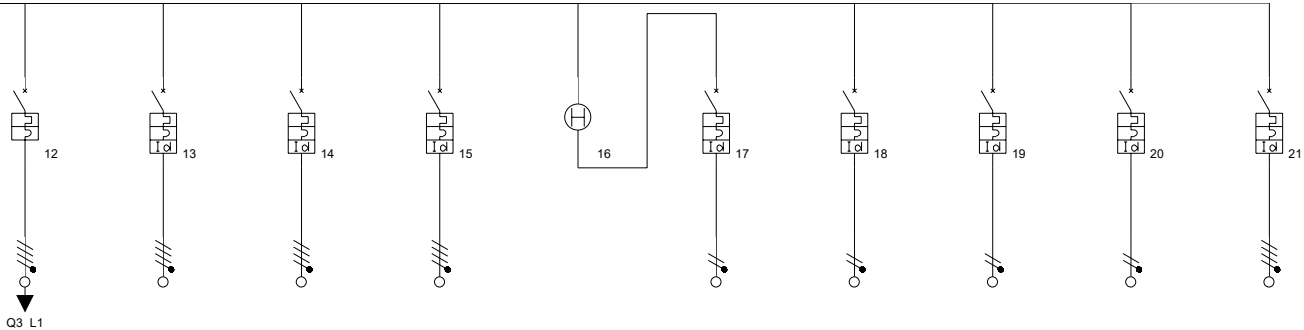
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	Piano Secondo	Centrale Idrica	Centrale Termica	Ascensore	Orologio	Luci Scale	Riserva 1	Riserva 2	Riserva 3	Riserva 4	
Note											
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L1N	L1N	L2N	L3N	L1L2L3N	
Codice articolo 1	FN84C32	FN84C6	FN84C6	FN84C6	F67SR/64	GA8813AC10	GA8813AC20	GA8813AC20	GA8813AC20	FN84C6	
Codice articolo 2		G43AC32	G43AC32	G43AC32						G43AC32	
Corrente regolata di fase Ir (A)	32,00	6,00	6,00	6,00	10,00	10,00	20,00	20,00	20,00	6,00	
Potenza totale	16,347 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,453 kW	1,500 kW	1,500 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,7/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
Potenza effettiva	11,443 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,453 kW	1,500 kW	1,500 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	
Corrente di impiego Ib (A)	28,23009	4,82	4,82	3,75	6,52	6,52	14,49	14,49	14,49	4,82	
Cos ø	0,95	0,9	0,9	0,7	1	1	0,9	0,9	0,9	0,9	
Sezione di fase (mm²)	6	1,5	1,5	1,5		1,5	2,5	2,5	2,5	1,5	
Sezione di neutro (mm²)	6	1,5	1,5	1,5		1,5	2,5	2,5	2,5	1,5	
Sezione di PE (mm²)	6	1,5	1,5	1,5		1,5	2,5	2,5	2,5	1,5	
Portata cavo di fase (A)	36	16	16	16	0	18	24	24	24	16	
Lunghezza linea a valle (m)	30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,34 / 1,34	0,04 / 0,04	0,04 / 0,04	0,03 / 0,03	0,00 / 0,04	0,13 / 0,13	0,15 / 0,15	0,15 / 0,15	0,15 / 0,15	0,04 / 0,04	
Sezione cablaggio interno fase	10	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	6	6	6	2,5	
Intervento magnetico di fase (A)	288,0	54,0	54,0	54,0	,0	90,0	180,0	180,0	180,0	54,0	
Ritardo magnetico (s)	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
Intervento magnetico di neutro (A)	288,0	54,0	54,0	54,0	,0	90,0	180,0	180,0	180,0	54,0	
Regolazione selettività											
IDS_1105	1 x In = 32,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q1 - Piano Terra

P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

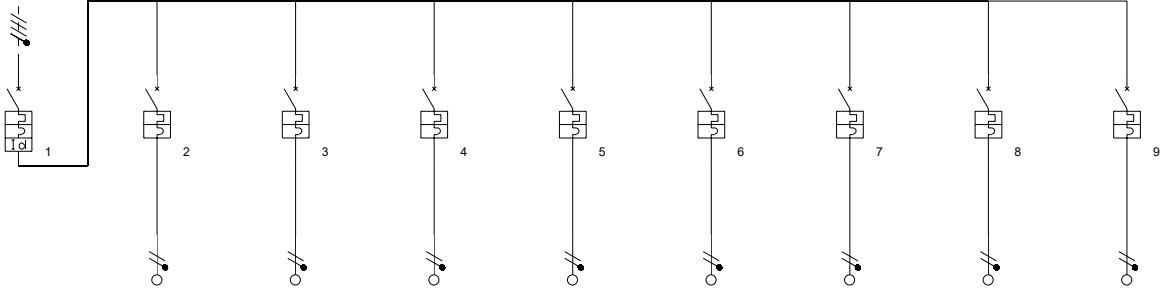
Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto

QEG L10

Icc (kA) 3,05



Descrizione	Generale	Luci DX	Luci SX	Luci Centrali	FM DX	FM SX	Emergenza	Riserva	Riserva		
Note											
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L2N		
Codice articolo 1	FA84C32	FA881C13	FA881C13	FA881C6	FA881C20	FA881C20	FA881C6	FA881C16	FA881C10		
Codice articolo 2	G43AC32										
Corrente regolata di fase Ir (A)	32,00	13,00	13,00	6,00	20,00	20,00	6,00	16,00	10,00		
Potenza totale	16,347 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	2,691 kW	1,656 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,7	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Potenza effettiva	11,443 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	2,691 kW	1,656 kW		
Corrente di impiego Ib (A)	28,23009	8,7	8,7	4,35	14,49	14,49	4,83	13	8		
Cos ø	0,95	1	1	1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Sezione di fase (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di neutro (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di PE (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Portata cavo di fase (A)	0	24	24	18	24	24	18	18	18		
Lunghezza linea a valle (m)	0	30	30	10	20	20	20	1	1		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,50	2,13 / 2,13	2,13 / 2,13	0,59 / 0,59	2,12 / 2,12	2,12 / 2,12	1,15 / 1,15	0,21 / 0,21	0,15 / 0,15		
Sezione cablaggio interno fase	10	2,5	2,5	2,5	6	6	2,5	4	2,5		
Intervento magnetico di fase (A)	288,0	117,0	117,0	54,0	180,0	180,0	54,0	144,0	90,0		
Ritardo magnetico (s)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
Intervento magnetico di neutro (A)	288,0	117,0	117,0	54,0	180,0	180,0	54,0	144,0	90,0		
Regolazione selettività											
IDS_1105	1 x In = 32,00	1 x In = 13,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00		

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q2 - Primo Piano

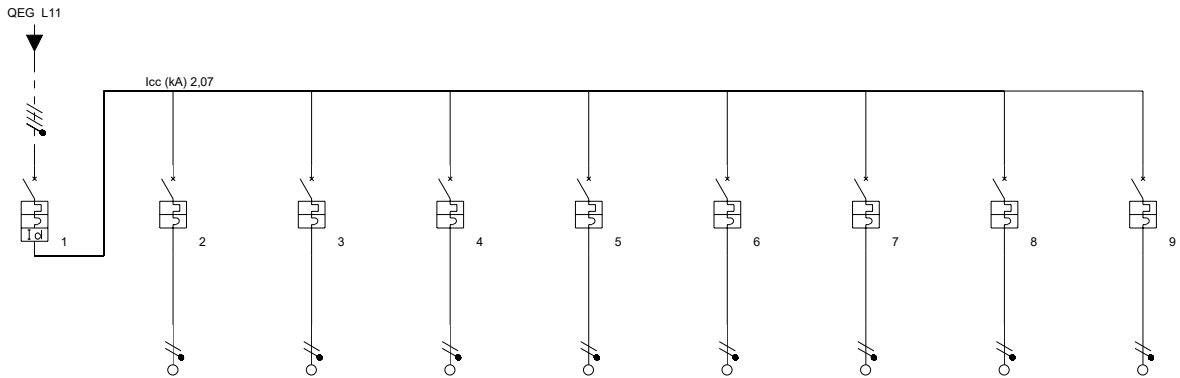
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	Primo Piano	Luci DX	Luci SX	Luci Centrali	FM DX	FM SX	Emergenza	Riserva	Riserva		
Note											
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L2N		
Codice articolo 1	FA84C32	FA881C13	FA881C13	FA881C6	FA881C20	FA881C20	FA881C6	FA881C16	FA881C10		
Codice articolo 2	G43AC32										
Corrente regolata di fase Ir (A)	32,00	13,00	13,00	6,00	20,00	20,00	6,00	16,00	10,00		
Potenza totale	16,347 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	2,691 kW	1,656 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,7	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Potenza effettiva	11,443 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	2,691 kW	1,656 kW		
Corrente di impiego Ib (A)	28,23009	8,7	8,7	4,35	14,49	14,49	4,83	13	8		
Cos ø	0,95	1	1	1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Sezione di fase (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di neutro (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di PE (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Portata cavo di fase (A)	0	24	24	18	24	24	18	18	18		
Lunghezza linea a valle (m)	0	30	30	10	20	20	20	1	1		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,94	2,13 / 2,13	2,13 / 2,13	0,59 / 0,59	2,12 / 2,12	2,12 / 2,12	1,15 / 1,15	0,21 / 0,21	0,15 / 0,15		
Sezione cablaggio interno fase	10	2,5	2,5	2,5	6	6	2,5	4	2,5		
Intervento magnetico di fase (A)	288,0	117,0	117,0	54,0	180,0	180,0	54,0	144,0	90,0		
Ritardo magnetico (s)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
Intervento magnetico di neutro (A)	288,0	117,0	117,0	54,0	180,0	180,0	54,0	144,0	90,0		
Regolazione selettività											
IDS_1105	1 x In = 32,00	1 x In = 13,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00		

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio

400/230

Distribuzione

TT

Quadro

Q3 - Secondo Piano

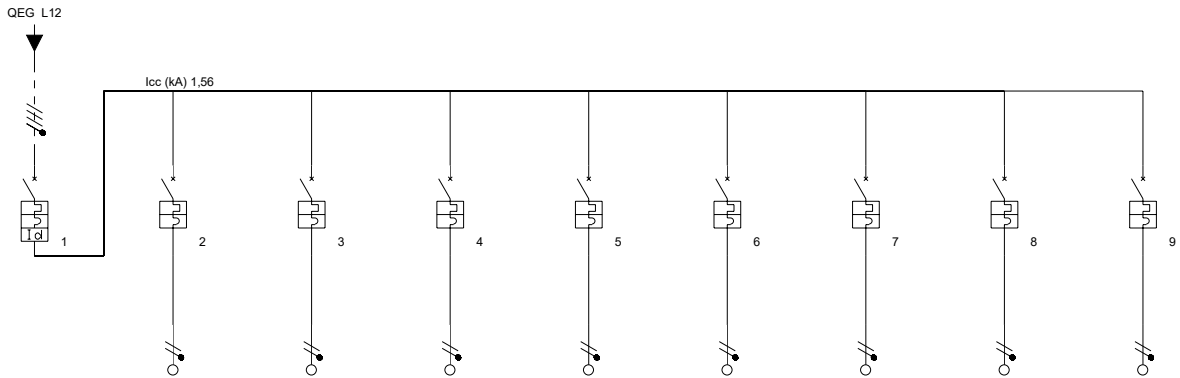
P.I. secondo norma

CEI EN 60898 Icu

Norma posa cavi

CEI UNEL35024

Stato progetto



Descrizione	Generale	Luci DX	Luci SX	Luci Centrali	FM DX	FM SX	Emergenza	Riserva	Riserva		
Note											
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L2N		
Codice articolo 1	FA84C32	FA881C13	FA881C13	FA881C6	FA881C20	FA881C20	FA881C6	FA881C16	FA881C10		
Codice articolo 2	G43AC32										
Corrente regolata di fase Ir (A)	32,00	13,00	13,00	6,00	20,00	20,00	6,00	16,00	10,00		
Potenza totale	16,347 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	2,691 kW	1,656 kW		
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,7	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1		
Potenza effettiva	11,443 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW	3,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	2,691 kW	1,656 kW		
Corrente di impiego Ib (A)	28,23009	8,7	8,7	4,35	14,49	14,49	4,83	13	8		
Cos ø	0,95	1	1	1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Sezione di fase (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di neutro (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Sezione di PE (mm²)		2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5		
Portata cavo di fase (A)	0	24	24	18	24	24	18	18	18		
Lunghezza linea a valle (m)	0	30	30	10	20	20	20	1	1		
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,38	2,13 / 2,13	2,13 / 2,13	0,59 / 0,59	2,12 / 2,12	2,12 / 2,12	1,15 / 1,15	0,21 / 0,21	0,15 / 0,15		
Sezione cablaggio interno fase	10	2,5	2,5	2,5	6	6	2,5	4	2,5		
Intervento magnetico di fase (A)	288,0	117,0	117,0	54,0	180,0	180,0	54,0	144,0	90,0		
Ritardo magnetico (s)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
Intervento magnetico di neutro (A)	288,0	117,0	117,0	54,0	180,0	180,0	54,0	144,0	90,0		
Regolazione selettività											
IDS_1105	1 x In = 32,00	1 x In = 13,00	1 x In = 13,00	1 x In = 6,00	1 x In = 20,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00		

Progetto

Disegnato

N° Disegno

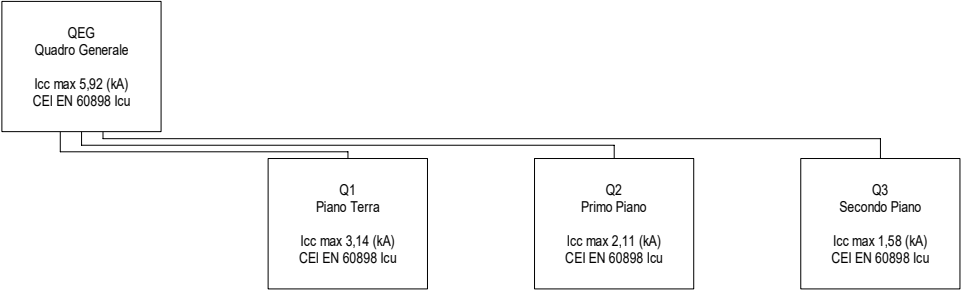
Tensione di esercizio
400/230

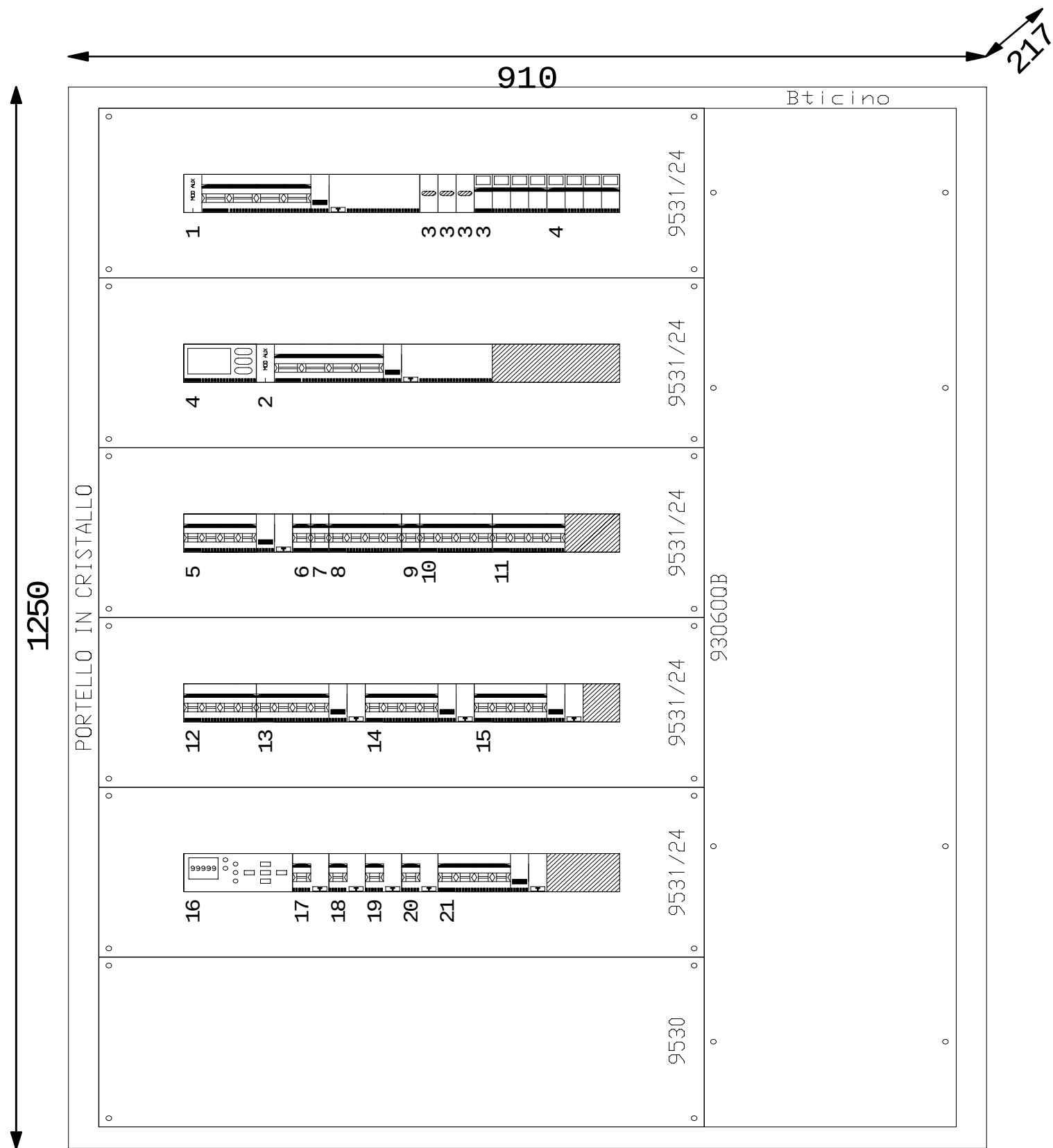
Distribuzione
TT

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Non calcolato

Pagina: 1





Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	
Descrizione QEG Quadro Generale	Note	Data		

Dati Quadro

Dati di riferimento del quadro

Costruttore:	Tipo:	ANS
Committente:	Norma:	CEI EN 60439-1 (17-13/1)
Matricola:		
Luogo di installazione:		

Caratteristiche elettriche

V funzionamento nominale:	[V]	Frequenza:	[Hz]
V nominale circuiti aux:	[V]	Corrente di cortocircuito presunta efficace:	[kA]
V isolamento nominale:	[V]		
Protezione contro i contatti indiretti:		Sistema di distribuzione:	
		K circuiti:	0,6

Potenze e temperature

Potenza dissipabile dalla carpenteria:	415	[W]
Potenza dissipata dalle apparecchiature e barrature:	57	[W]
Temperatura nella parte alta del quadro:	30,48	[°C]

Caratteristiche Costruttive

Tipo di struttura: Quadro LDX400 (IP30-IP40-IP43)											
Dimensioni:		1250	X	910	X	217	(HxLxP)	Peso	Kg	Grado di protezione IP:	IP 30
Condizioni di installazione:		Fondo appoggiato al muro									
Forma di segregazione:		Forma 1									
Documentazione tecnica allegata:		Temperatura ambiente: 25									

Note

Modulo per quadro di distribuzione in lamiera

Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS

Rif. quadro elettrico

La ditta ,
costruttrice del quadro elettrico citato in riferimento, dichiara di averlo realizzato secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3), seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati (Bticino).

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento è allegato in A.

Sulla base di quanto sopra si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi :

- 8.2.1** Verifica dei limiti di sovratemperatura
- 8.2.2** Verifica delle proprietà dielettriche
- 8.2.3** Verifica della tenuta al corto circuito
(prova di tipo non richiesta in quanto la Icc presunta efficace ≤ 10 kA o I di cresta limitata ≤ 15 kA)
- 8.2.5** Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali
- 8.2.6** Verifica del funzionamento meccanico
- 8.2.7** Verifica del grado di protezione

In merito ai paragrafi sopracitati sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.

Presso la nostra officina è stata verificata con esito positivo, come riassunto in apposito documento da noi conservato, la rispondenza alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi:

- 8.2.4** Verifica dell'efficienza del circuito di protezione
- 8.3.1** Ispezione dell'apparecchiatura, controllo del cablaggio e prova di funzionamento elettrico
- 8.3.2** Isolamento - prove dielettriche
[oppure, ove sussistano le condizioni, prova non effettuata in quanto costruzione "semplice" art.8.1.2. CEI 117-13/3]
- 8.3.3** Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione
- 8.3.4** Verifica della resistenza d'isolamento (nel caso non sia stata eseguita la verifica di cui all'Art.8.3.2)

Firma

Allegati: A - Schema unifilare
B - Dichiarazione del produttore dei componenti
C - Rapporto di prova individuale

Allegato B

Quadro in resina o lamiera

**Dichiarazione del produttore dei componenti in merito
a prove di tipo realizzate secondo
CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)**

Rif. Art.	8.2.1	Verifica dei limiti di sovratemperatura Vedere le caratteristiche rilevate dal produttore Bticino
Rif. Art.	8.2.2	Verifica delle proprietà dielettriche Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova di tenuta alla tensione applicata. Tale prova è stata effettuata presso la Sala Prove Bticino U di prova x 1 min = 2500 V a.c. Tensione isolamento nominale $U_i \leq 690$ V a.c.
Rif. Art.	8.2.4	Verifica dell'efficienza del circuito di protezione Tutti gli involucri in oggetto sono predisposti per consentire la connessione tra le masse e il circuito di protezione in conformità all'Art. 7.4.3.1 della norma CEI EN 60439-1
Rif. Art.	8.2.5	Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.6	Verifica del funzionamento meccanico Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.7	Verifica del grado di protezione Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.9	Verifica della costruzione e dell'identificazione Usando materiale Bticino la generalità delle verifiche richieste dal presente articolo risultano soddisfatte con l'eccezione di quanto specificato nel rapporto di prova individuale
Rif. Art.	8.2.10	Verifica di resistenza all'impatto Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.11, 8.2.14	Verifica della resistenza alla ruggine e all'umidità (quadri in lamiera) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato le prove previste, effettuate presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.12	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.13	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al riscaldamento anormale e al fuoco dovuti a effetti elettrici esterni (quadri in resina) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.15	Verifica della resistenza meccanica dei mezzi di fissaggio degli involucri Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino

Allegato C

Quadro in lamiera

Rapporto di prova individuale per quadro elettrico tipo ANS

Rif. quadro elettrico

Rif. Art. 8.2.4 Verifica dell'efficienza del circuito di protezione

eseguito Verifica dell'effettiva connessione tra le masse ed il circuito di protezione tramite ispezione

Rif. Art. 8.3.1 Ispezione dell'apparecchiatura, ivi compreso il controllo del cablaggio e se necessario, la prova del funzionamento elettrico.

eseguito Verifica efficacia dei comandi meccanici, blocchi e catenacci, ecc.

eseguito Esame a vista grado di protezione.

eseguito Esame a vista distanze in aria e superficiali.

eseguito Esame casuale efficacia dei collegamenti imbullonati o avvitati.

eseguito Verifica esistenza ed idoneità targa identificazione.

eseguito Verifica conformità dell'apparecchio agli schemi circuitali di cablaggio.

eseguito Verifica corretto funzionamento elettrico dei circuiti ausiliari complessi.

Rif. Art. 8.3.2 Isolamento - Prove dielettriche

eseguito Eseguita verifica isolamento (Art. 8.3.4) in alternativa a quella sotto riportata.

eseguito Effettuata verifica isolamento tra parti attive collegate fra di loro e telaio dell'apparecchiatura con i seguenti parametri:

$f = 50 \text{ Hz}; \quad t = 1 \text{ min}$

Tensione di isolamento nominale U_i (V)	Tensione di prova (V)
---	-----------------------

$U_i \leq 60$	1.000
---------------	-------

$60 < U_i \leq 300$	2.000
---------------------	-------

$300 < U_i \leq 690$	2.500
----------------------	-------

$690 < U_i \leq 800$	3.000
----------------------	-------

$800 < U_i \leq 1000$	3.500
-----------------------	-------

$1000 < U_i \leq 1500$	3.500
------------------------	-------

Rif. Art. 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

eseguito Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti indiretti.

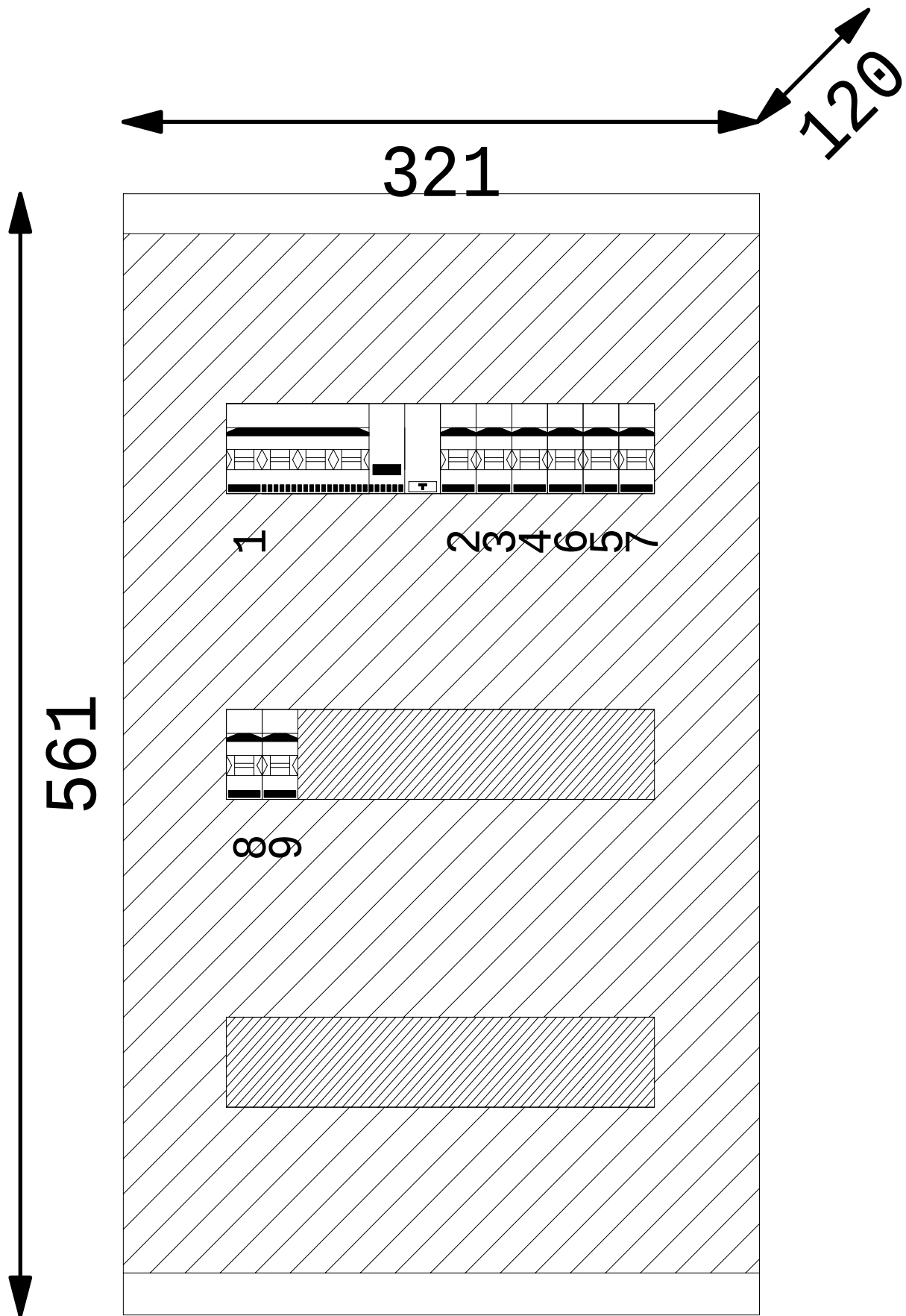
eseguito Verifica a vista dei circuiti di protezione.

eseguito Verifica con prove casuali del contatto del PE sulle connessioni avvitare o imbullonate.

Rif. Art. 8.3.4 Verifica della resistenza d'isolamento

eseguito Eseguita verifica isolamento (Art. 8.3.4) in alternativa a quella sotto riportata.

eseguito Verifica della resistenza d'isolamento tra i circuiti e le masse con i parametri :
 $U_{applicata} = 500 \text{ V}; \quad U_{esercizio} = V(F-PE); \quad R = k\Omega (R \geq 1k\Omega/V)$



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	
Descrizione Q1 Piano Terra	Note	Data		

Dati Quadro

Dati di riferimento del quadro

Costruttore: Tipo: ANS
Committente: Norma: CEI EN 60439-1 (17-13/1)
Matricola:
Luogo di installazione:

Caratteristiche elettriche

V funzionamento nominale:	[V]	Frequenza:	[Hz]
V nominale circuiti aux:	[V]	Corrente di cortocircuito presunta efficace:	[kA]
V isolamento nominale:	[V]		
Protezione contro i contatti indiretti:		Sistema di distribuzione:	
		K circuiti:	0,7

Potenze e temperature

Potenza dissipabile dalla carpenteria:	40	[W]
Potenza dissipata dalle apparecchiature e barrature:	24	[W]
Temperatura nella parte alta del quadro:	48,81	[°C]

Caratteristiche Costruttive

Tipo di struttura: Centralini

Dimensioni:	561	X	321	X	120	(HxLxP)	Peso	Kg	Grado di protezione IP:	IP 40
-------------	-----	---	-----	---	-----	---------	------	----	-------------------------	-------

Condizioni di installazione: Fondo appoggiato al muro

Forma di segregazione:	Forma 1	Temperatura ambiente:	25
------------------------	---------	-----------------------	----

Documentazione tecnica allegata:

Note

Modulo per quadro di distribuzione in resina

Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS

La ditta

costruttrice del quadro elettrico citato in riferimento, dichiara di averlo realizzato secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3), seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati (Bticino).

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento è allegato in A.

Sulla base di quanto sopra si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi :

- 8.2.1** Verifica dei limiti di sovratemperatura
- 8.2.2** Verifica delle proprietà dielettriche
- 8.2.3** Verifica della tenuta al corto circuito
(prova di tipo non richiesta in quanto la Icc presunta efficace ≤ 10 kA o I di cresta limitata ≤ 15 kA)
- 8.2.4** Verifica dell'efficienza del circuito di protezione - Non applicabile
- 8.2.5** Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali
- 8.2.6** Verifica del funzionamento meccanico
- 8.2.7** Verifica del grado di protezione
- 8.2.8** Verifica della costruzione e dell'identificazione
- 8.2.9** Verifica di resistenza all'impatto
- 8.2.10** Verifica della resistenza alla ruggine
- 8.2.11** Verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore
- 8.2.12** Verifica della resistenza dei materiali isolanti al riscaldamento anormale ed al fuoco dovuti ad effetti elettrici interni
- 8.2.13** Verifica della resistenza all'umidità
- 8.2.14** Verifica della resistenza meccanica dei mezzi di fissaggio degli involucri

In merito ai paragrafi sopracitati sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.

Presso la nostra officina è stata verificata con esito positivo, come riassunto in apposito documento da noi conservato, la rispondenza alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi:

- 8.2.8** Verifica della costruzione e dell'identificazione
- 8.3.1** Ispezione dell'apparecchiatura, controllo del cablaggio e prova di funzionamento elettrico
- 8.3.2** Isolamento - prove dielettriche
[non effettuata in quanto costruzione "semplice" art. 8.1.2 CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)]
- 8.3.3** Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

Firma

Allegati: A - Schema unifilare
B - Dichiarazione del produttore dei componenti
C - Rapporto di prova individuale

Allegato B

Quadro in resina o lamiera

**Dichiarazione del produttore dei componenti in merito
a prove di tipo realizzate secondo
CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)**

Rif. Art.	8.2.1	Verifica dei limiti di sovratemperatura Vedere le caratteristiche rilevate dal produttore Bticino
Rif. Art.	8.2.2	Verifica delle proprietà dielettriche Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova di tenuta alla tensione applicata. Tale prova è stata effettuata presso la Sala Prove Bticino U di prova x 1 min = 2500 V a.c. Tensione isolamento nominale $U_i \leq 690$ V a.c.
Rif. Art.	8.2.4	Verifica dell'efficienza del circuito di protezione Tutti gli involucri in oggetto sono predisposti per consentire la connessione tra le masse e il circuito di protezione in conformità all'Art. 7.4.3.1 della norma CEI EN 60439-1
Rif. Art.	8.2.5	Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.6	Verifica del funzionamento meccanico Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.7	Verifica del grado di protezione Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.9	Verifica della costruzione e dell'identificazione Usando materiale Bticino la generalità delle verifiche richieste dal presente articolo risultano soddisfatte con l'eccezione di quanto specificato nel rapporto di prova individuale
Rif. Art.	8.2.10	Verifica di resistenza all'impatto Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.11, 8.2.14	Verifica della resistenza alla ruggine e all'umidità (quadri in lamiera) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato le prove previste, effettuate presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.12	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.13	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al riscaldamento anormale e al fuoco dovuti a effetti elettrici esterni (quadri in resina) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.15	Verifica della resistenza meccanica dei mezzi di fissaggio degli involucri Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino

Allegato C

Quadro di distribuzione in resina

Rapporto di prova individuale per quadro di distribuzione ANS

Rif. Art. 8.2.8 Verifica della costruzione e dell'identificazione

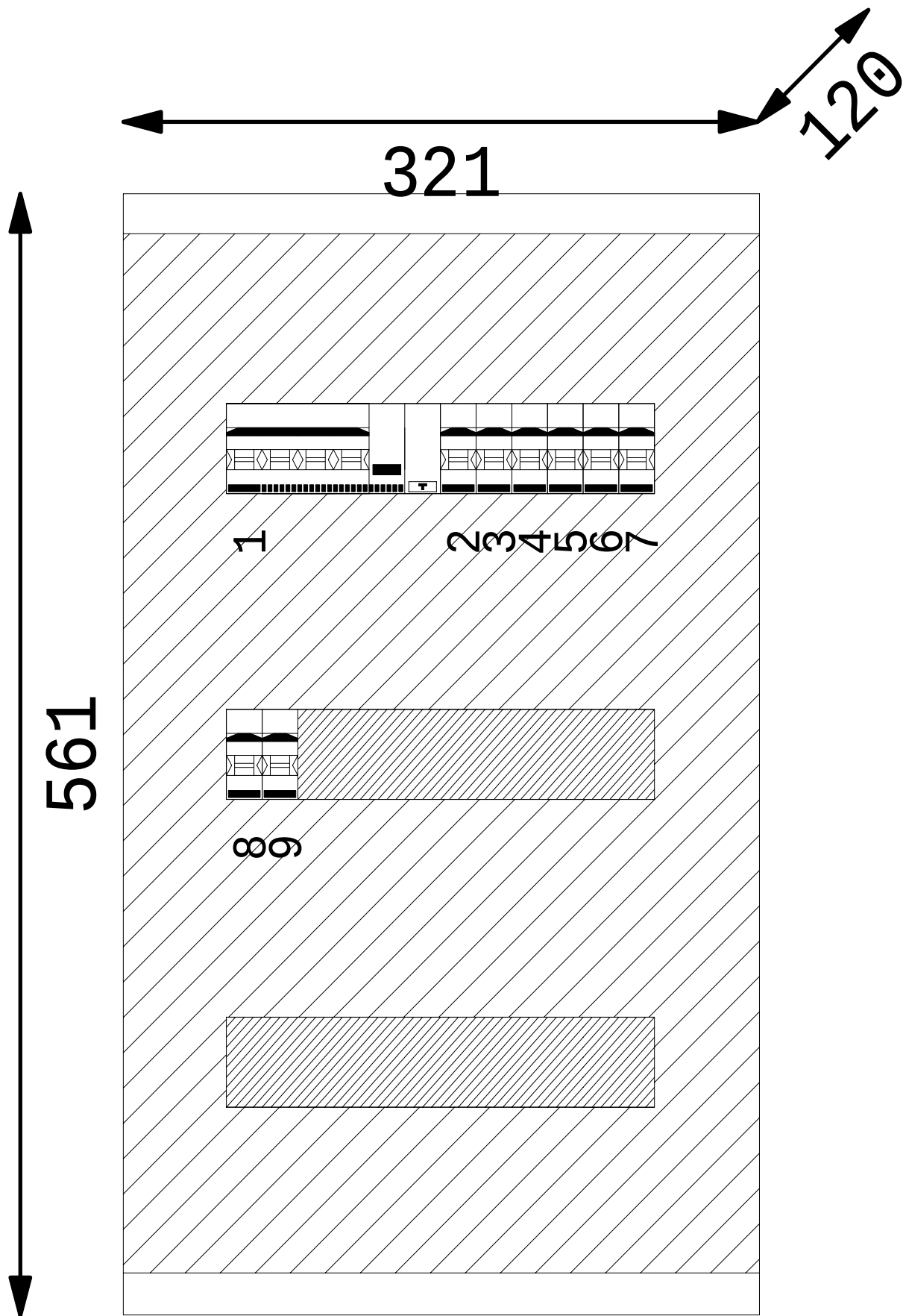
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.6.5 (Identificazione dei conduttori)
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.8 (Connessioni elettriche all'interno dell'apparecchiatura)
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 5.1 (Targa identificazione)

Rif. Art. 8.3.1 Ispezione dell'apparecchiatura, ivi compreso il controllo del cablaggio

- eseguito Verifica efficacia dei comandi meccanici, blocchi e catenacci, ecc
- eseguito Esame a vista grado di protezione
- eseguito Esame a vista distanze in aria e superficiali
- eseguito Esame casuale efficacia dei collegamenti imbullonati o avvitati
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchio agli schemi circuitali di cablaggio
- eseguito Verifica corretto funzionamento elettrico dei circuiti ausiliari complessi

Rif. Art. 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

- eseguito Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti diretti
- eseguito Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti indiretti
- eseguito Verifica della continuità elettrica del circuito di protezione (se esistente)



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	
Descrizione Q2 Primo Piano	Note	Data		

Dati Quadro

Dati di riferimento del quadro

Costruttore: Tipo: ANS
Committente: Norma: CEI EN 60439-1 (17-13/1)
Matricola:
Luogo di installazione:

Caratteristiche elettriche

V funzionamento nominale:	[V]	Frequenza:	[Hz]
V nominale circuiti aux:	[V]	Corrente di cortocircuito presunta efficace:	[kA]
V isolamento nominale:	[V]		
Protezione contro i contatti indiretti:		Sistema di distribuzione:	
		K circuiti:	0,7

Potenze e temperature

Potenza dissipabile dalla carpenteria:	40	[W]
Potenza dissipata dalle apparecchiature e barrature:	24	[W]
Temperatura nella parte alta del quadro:	48,81	[°C]

Caratteristiche Costruttive

Tipo di struttura: Centralini

Dimensioni:	561	X	321	X	120	(HxLxP)	Peso	Kg	Grado di protezione IP:	IP 40
Condizioni di installazione:	Fondo appoggiato al muro									
Forma di segregazione:	Forma 1									
Documentazione tecnica allegata:	Temperatura ambiente: 25									

Note

Modulo per quadro di distribuzione in resina

Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS

La ditta

costruttrice del quadro elettrico citato in riferimento, dichiara di averlo realizzato secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3), seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati (Bticino).

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento è allegato in A.

Sulla base di quanto sopra si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi :

- 8.2.1** Verifica dei limiti di sovratemperatura
- 8.2.2** Verifica delle proprietà dielettriche
- 8.2.3** Verifica della tenuta al corto circuito
(prova di tipo non richiesta in quanto la lcc presunta efficace ≤ 10 kA o I di cresta limitata ≤ 15 kA)
- 8.2.4** Verifica dell'efficienza del circuito di protezione - Non applicabile
- 8.2.5** Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali
- 8.2.6** Verifica del funzionamento meccanico
- 8.2.7** Verifica del grado di protezione
- 8.2.8** Verifica della costruzione e dell'identificazione
- 8.2.9** Verifica di resistenza all'impatto
- 8.2.10** Verifica della resistenza alla ruggine
- 8.2.11** Verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore
- 8.2.12** Verifica della resistenza dei materiali isolanti al riscaldamento anormale ed al fuoco dovuti ad effetti elettrici interni
- 8.2.13** Verifica della resistenza all'umidità
- 8.2.14** Verifica della resistenza meccanica dei mezzi di fissaggio degli involucri

In merito ai paragrafi sopracitati sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.

Presso la nostra officina è stata verificata con esito positivo, come riassunto in apposito documento da noi conservato, la rispondenza alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi:

- 8.2.8** Verifica della costruzione e dell'identificazione
- 8.3.1** Ispezione dell'apparecchiatura, controllo del cablaggio e prova di funzionamento elettrico
- 8.3.2** Isolamento - prove dielettriche
[non effettuata in quanto costruzione "semplice" art. 8.1.2 CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)]
- 8.3.3** Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

Firma

Allegati: A - Schema unifilare
B - Dichiarazione del produttore dei componenti
C - Rapporto di prova individuale

Allegato B

Quadro in resina o lamiera

**Dichiarazione del produttore dei componenti in merito
a prove di tipo realizzate secondo
CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)**

Rif. Art.	8.2.1	Verifica dei limiti di sovratemperatura Vedere le caratteristiche rilevate dal produttore Bticino
Rif. Art.	8.2.2	Verifica delle proprietà dielettriche Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova di tenuta alla tensione applicata. Tale prova è stata effettuata presso la Sala Prove Bticino U di prova x 1 min = 2500 V a.c. Tensione isolamento nominale $U_i \leq 690$ V a.c.
Rif. Art.	8.2.4	Verifica dell'efficienza del circuito di protezione Tutti gli involucri in oggetto sono predisposti per consentire la connessione tra le masse e il circuito di protezione in conformità all'Art. 7.4.3.1 della norma CEI EN 60439-1
Rif. Art.	8.2.5	Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.6	Verifica del funzionamento meccanico Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.7	Verifica del grado di protezione Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.9	Verifica della costruzione e dell'identificazione Usando materiale Bticino la generalità delle verifiche richieste dal presente articolo risultano soddisfatte con l'eccezione di quanto specificato nel rapporto di prova individuale
Rif. Art.	8.2.10	Verifica di resistenza all'impatto Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.11, 8.2.14	Verifica della resistenza alla ruggine e all'umidità (quadri in lamiera) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato le prove previste, effettuate presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.12	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.13	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al riscaldamento anormale e al fuoco dovuti a effetti elettrici esterni (quadri in resina) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.15	Verifica della resistenza meccanica dei mezzi di fissaggio degli involucri Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino

Allegato C

Quadro di distribuzione in resina

Rapporto di prova individuale per quadro di distribuzione ANS

Rif. Art. 8.2.8 Verifica della costruzione e dell'identificazione

- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.6.5 (Identificazione dei conduttori)
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.8 (Connessioni elettriche all'interno dell'apparecchiatura)
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 5.1 (Targa identificazione)

Rif. Art. 8.3.1 Ispezione dell'apparecchiatura, ivi compreso il controllo del cablaggio

- eseguito Verifica efficacia dei comandi meccanici, blocchi e catenacci, ecc
- eseguito Esame a vista grado di protezione
- eseguito Esame a vista distanze in aria e superficiali
- eseguito Esame casuale efficacia dei collegamenti imbullonati o avvitati
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchio agli schemi circuitali di cablaggio
- eseguito Verifica corretto funzionamento elettrico dei circuiti ausiliari complessi

Rif. Art. 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

- eseguito Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti diretti
- eseguito Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti indiretti
- eseguito Verifica della continuità elettrica del circuito di protezione (se esistente)

Dati Quadro

Dati di riferimento del quadro

Costruttore: Tipo: ANS
Committente: Norma: CEI EN 60439-1 (17-13/1)
Matricola:
Luogo di installazione:

Caratteristiche elettriche

V funzionamento nominale:	[V]	Frequenza:	[Hz]
V nominale circuiti aux:	[V]	Corrente di cortocircuito presunta efficace:	[kA]
V isolamento nominale:	[V]		
Protezione contro i contatti indiretti:		Sistema di distribuzione:	
		K circuiti:	0,7

Potenze e temperature

Potenza dissipabile dalla carpenteria:	40	[W]
Potenza dissipata dalle apparecchiature e barrature:	24	[W]
Temperatura nella parte alta del quadro:	48,81	[°C]

Caratteristiche Costruttive

Tipo di struttura: Centralini

Dimensioni:	561	X	321	X	120	(HxLxP)	Peso	Kg	Grado di protezione IP:	IP 40
Condizioni di installazione:	Fondo appoggiato al muro									
Forma di segregazione:	Forma 1									
Documentazione tecnica allegata:	Temperatura ambiente: 25									

Note

Modulo per quadro di distribuzione in resina

Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS

La ditta

costruttrice del quadro elettrico citato in riferimento, dichiara di averlo realizzato secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3), seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati (Bticino).

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento è allegato in A.

Sulla base di quanto sopra si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi :

- 8.2.1** Verifica dei limiti di sovratemperatura
- 8.2.2** Verifica delle proprietà dielettriche
- 8.2.3** Verifica della tenuta al corto circuito
(prova di tipo non richiesta in quanto la Icc presunta efficace ≤ 10 kA o I di cresta limitata ≤ 15 kA)
- 8.2.4** Verifica dell'efficienza del circuito di protezione - Non applicabile
- 8.2.5** Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali
- 8.2.6** Verifica del funzionamento meccanico
- 8.2.7** Verifica del grado di protezione
- 8.2.8** Verifica della costruzione e dell'identificazione
- 8.2.9** Verifica di resistenza all'impatto
- 8.2.10** Verifica della resistenza alla ruggine
- 8.2.11** Verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore
- 8.2.12** Verifica della resistenza dei materiali isolanti al riscaldamento anormale ed al fuoco dovuti ad effetti elettrici interni
- 8.2.13** Verifica della resistenza all'umidità
- 8.2.14** Verifica della resistenza meccanica dei mezzi di fissaggio degli involucri

In merito ai paragrafi sopracitati sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.

Presso la nostra officina è stata verificata con esito positivo, come riassunto in apposito documento da noi conservato, la rispondenza alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3) paragrafi:

- 8.2.8** Verifica della costruzione e dell'identificazione
- 8.3.1** Ispezione dell'apparecchiatura, controllo del cablaggio e prova di funzionamento elettrico
- 8.3.2** Isolamento - prove dielettriche
[non effettuata in quanto costruzione "semplice" art. 8.1.2 CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)]
- 8.3.3** Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

Firma

Allegati: A - Schema unifilare
B - Dichiarazione del produttore dei componenti
C - Rapporto di prova individuale

Allegato B

Quadro in resina o lamiera

**Dichiarazione del produttore dei componenti in merito
a prove di tipo realizzate secondo
CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) e CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)**

Rif. Art.	8.2.1	Verifica dei limiti di sovratemperatura Vedere le caratteristiche rilevate dal produttore Bticino
Rif. Art.	8.2.2	Verifica delle proprietà dielettriche Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova di tenuta alla tensione applicata. Tale prova è stata effettuata presso la Sala Prove Bticino U di prova x 1 min = 2500 V a.c. Tensione isolamento nominale $U_i \leq 690$ V a.c.
Rif. Art.	8.2.4	Verifica dell'efficienza del circuito di protezione Tutti gli involucri in oggetto sono predisposti per consentire la connessione tra le masse e il circuito di protezione in conformità all'Art. 7.4.3.1 della norma CEI EN 60439-1
Rif. Art.	8.2.5	Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.6	Verifica del funzionamento meccanico Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.7	Verifica del grado di protezione Usando materiale Bticino conformemente alle istruzioni di montaggio la prova di tipo risulta superata
Rif. Art.	8.2.9	Verifica della costruzione e dell'identificazione Usando materiale Bticino la generalità delle verifiche richieste dal presente articolo risultano soddisfatte con l'eccezione di quanto specificato nel rapporto di prova individuale
Rif. Art.	8.2.10	Verifica di resistenza all'impatto Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.11, 8.2.14	Verifica della resistenza alla ruggine e all'umidità (quadri in lamiera) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato le prove previste, effettuate presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.12	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al calore Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.13	Verifica della resistenza dei materiali isolanti al riscaldamento anormale e al fuoco dovuti a effetti elettrici esterni (quadri in resina) Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino
Rif. Art.	8.2.15	Verifica della resistenza meccanica dei mezzi di fissaggio degli involucri Tutti gli involucri in oggetto hanno superato la prova prevista, effettuata presso la Sala Prove Bticino

Allegato C

Quadro di distribuzione in resina

Rapporto di prova individuale per quadro di distribuzione ANS

Rif. Art. 8.2.8 Verifica della costruzione e dell'identificazione

- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.6.5 (Identificazione dei conduttori)
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.8 (Connessioni elettriche all'interno dell'apparecchiatura)
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 5.1 (Targa identificazione)

Rif. Art. 8.3.1 Ispezione dell'apparecchiatura, ivi compreso il controllo del cablaggio

- eseguito Verifica efficacia dei comandi meccanici, blocchi e catenacci, ecc
- eseguito Esame a vista grado di protezione
- eseguito Esame a vista distanze in aria e superficiali
- eseguito Esame casuale efficacia dei collegamenti imbullonati o avvitati
- eseguito Verifica conformità dell'apparecchio agli schemi circuitali di cablaggio
- eseguito Verifica corretto funzionamento elettrico dei circuiti ausiliari complessi

Rif. Art. 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

- eseguito Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti diretti
- eseguito Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti indiretti
- eseguito Verifica della continuità elettrica del circuito di protezione (se esistente)