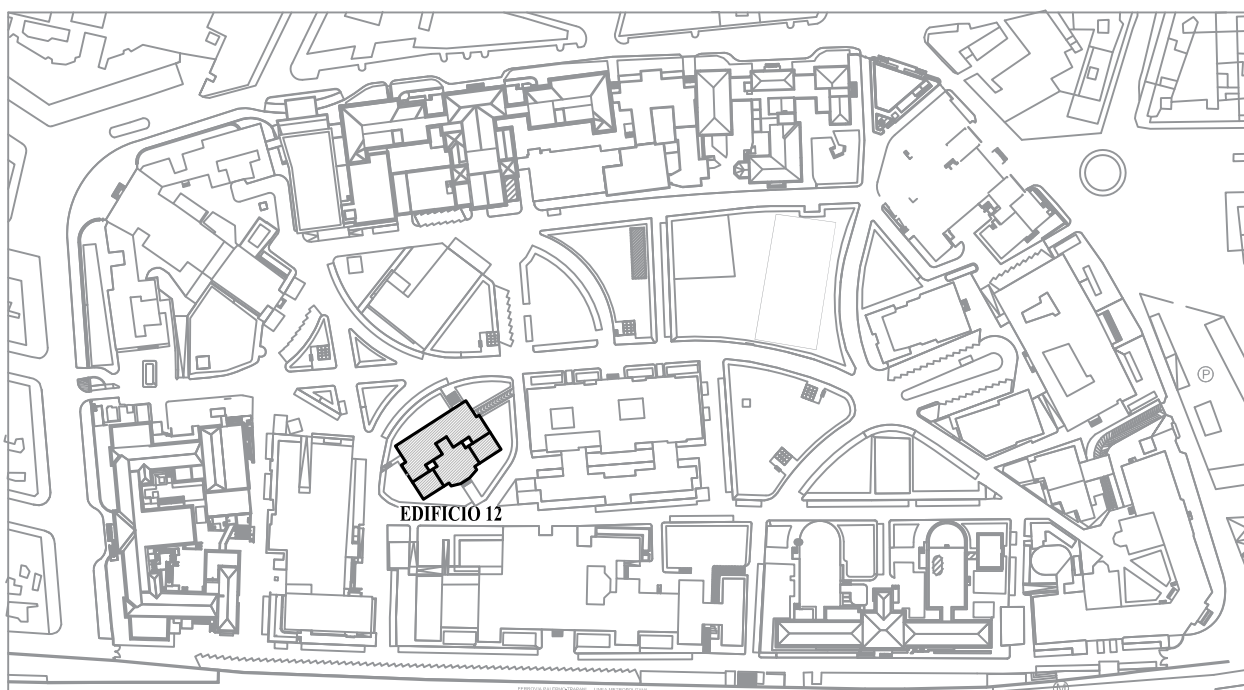




# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



## LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

### PROGETTAZIONE: Area Tecnica

Progettazione architettonica preliminare  
ed esecutiva:  
Arch. Rosario Musso

Progettazione impianti:  
Ing. Dario La Torre

Collaboratore:  
P.I. Remo Corsetti

Coordinatore della sicurezza in fase di  
progettazione:  
Arch. Rosario Musso

Responsabile Unico del Procedimento:  
Arch. Rosario Musso

Collaboratore esterno alla progettazione:  
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTO ELETTRICO

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO

data Aprile 2020

scala

Il Dirigente dell'Area Tecnica  
(ing. Antonio Sorce)

Il Rettore  
(prof. Fabrizio Micari)

G.04

Università degli Studi di Palermo  
Servizi Tecnici  
Progetto :  
  
Disegnato :  
  
Coordinato :  
  
N° di Disegno :  
  
Tensione di Esercizio :  
400 / 230 [V]  
  
Sistema di distribuzione :  
TT  
  
Data  
Pagina : 1



2

Nome quadro	QUADRO ESISTENTE	QE-F170						
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	35	35						
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	25	25						
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	25	25						
Icc massima ai morsetti di entrata	4,396	2,949						
Corrente fase L1 [A]	62,96	62,96						
Corrente fase L2 [A]	63,95	63,95						
Corrente fase L3 [A]	67,22	67,22						
Corrente fase N [A]	3,86	3,86						
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu						
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2						
Note								

[illegible]

Progetto :

Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Tensione di esercizio :  
400 / 230 [V]

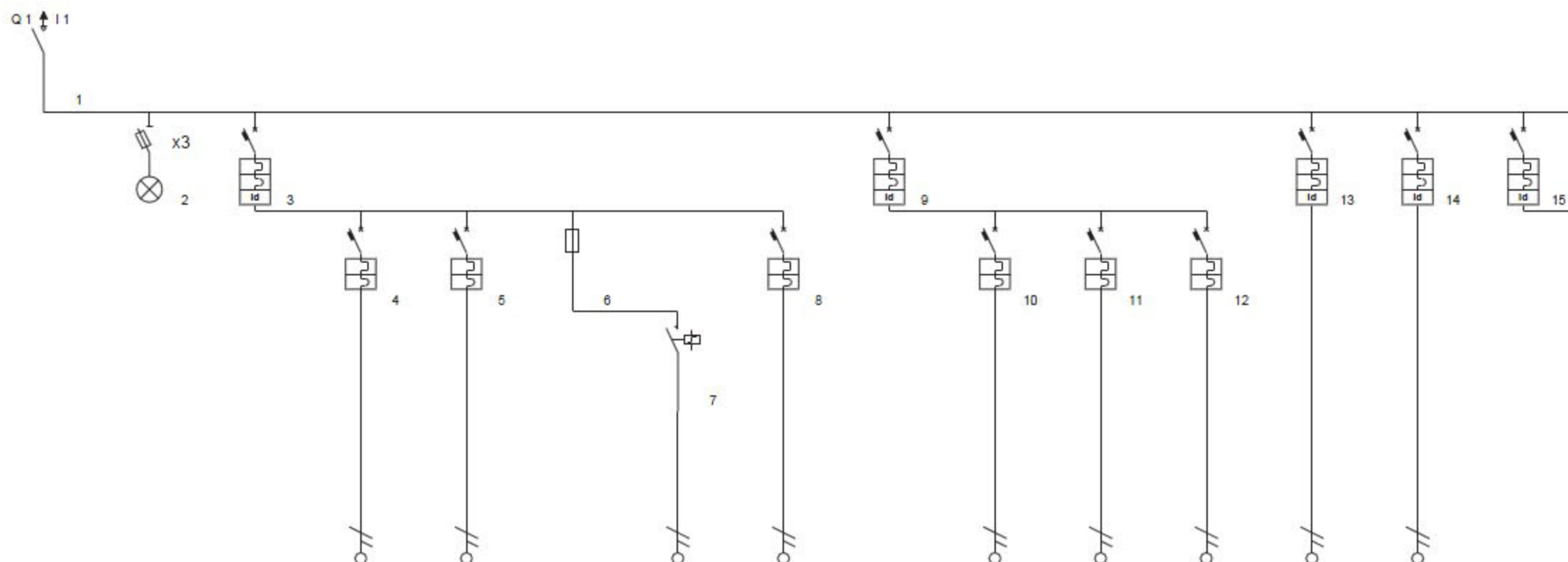
Quadro :  
2 - QE-F170

Back Up  
No

Potere di interruzione (PI)  
Icn/Icu

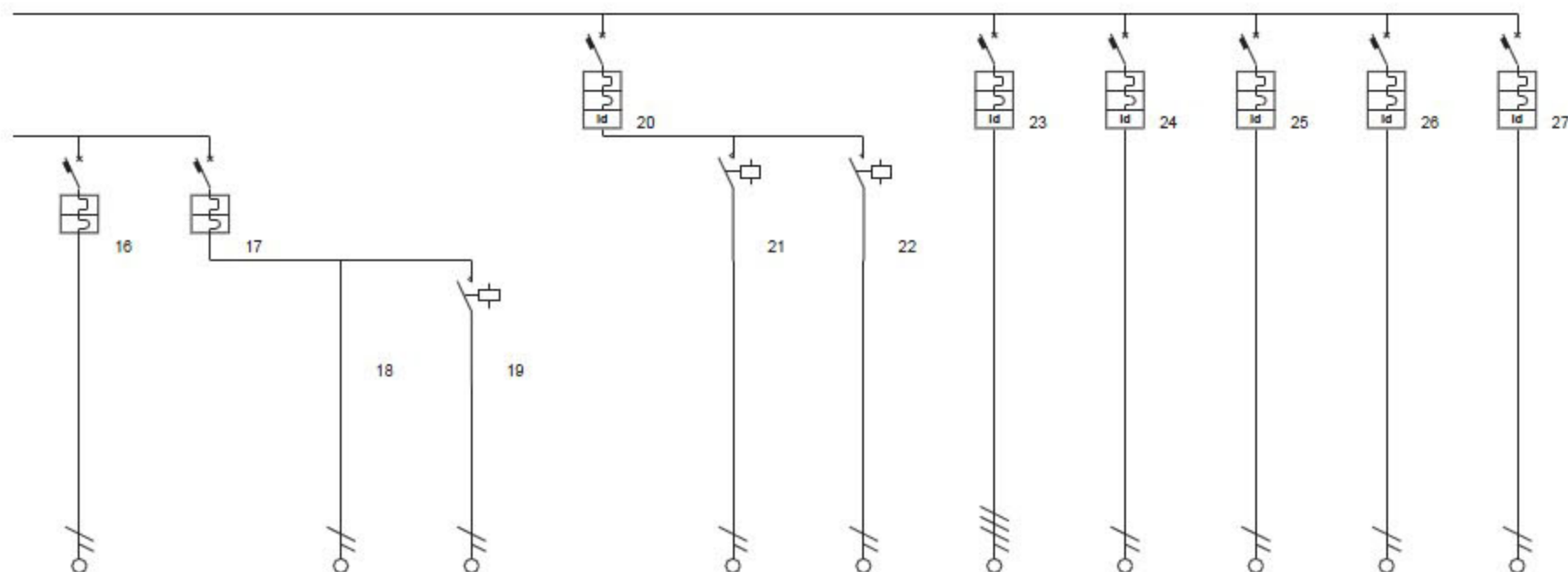
Data : .

Pagina : 3



Descrizione linea	Sezionatore Generale	Presenza tensione	Settore 01 Illuminazione Ordinaria	Circuito 01 Luce Aula	Circuito 02 Luce Aula		Da Pulsanti D Comando Remoto Domotica	Circuito 03 Luce Disimpegno	Settore 02 Illuminazione Emergenza	Circuito 01 Emergenza Aula	Circuito 02 Vie Esodo Aula	Circuito 03 Emergenza Disimpegni	Settore 03 Prese Generiche Aula e Disimpegno	Settore 04 Quadretti Prese Aula	Settore 05 Impianti Ausiliari Aula	
Fasi della linea	L1 L2 L3 N		L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L2 N	L2 N	L2 N	L2 N	L1 N	L2 N	L3 N	
Codice articolo	T7024MA	3xSPIE R	F81NA/16	F881NA/10	F881NA/10		FP2A/230	F881NA/10	F81NA/16	F881NA/10	F881NA/10	F881NA/10	F81NA/16	F81NA/16	F81NA/16	
Modulo differenziale		FUSIBILI	G23/32AC						G23/32AC				G23/32AC	G23/32AC	G23/32AC	
Poli	4		1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	2	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	
Corrente nominale In [A]	125		16	10	10	10	16	10	16	10	10	10	16	16	16	
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 125		1 • In = 16	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 16	1 • In = 10	1 • In = 16	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 16	1 • In = 16	1 • In = 16	
Idiff [A] / T diff [s]			0,03 / 0,00						0,03 / 0,00				0,03 / 0,00	0,03 / 0,00	0,03 / 0,00	
Potere d'interruzione [KA]			6,0	6,0	6,0			6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Potenza totale	49,360 kW		2,860 kW	1,380 kW	1,080 kW	0,150 kW	0,150 kW	0,250 kW	1,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	2,500 kW	2,500 kW	1,600 kW	
Ku / Kc	0,96 / 0,85		1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	
Potenza effettiva	40,256 kW		2,860 kW	1,380 kW	1,080 kW	0,150 kW	0,150 kW	0,250 kW	1,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW	2,500 kW	2,500 kW	1,600 kW	
CosØ linea	0,90 R		0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	
Corrente di impiego Ib [A]	67,22		13,82	6,67	5,22	0,72	0,72	1,21	7,26	2,42	2,42	2,42	12,08	12,08	7,73	
Sigla cavo				H07Z1-K	H07Z1-K		H07Z1-K	H07Z1-K		H07Z1-K	H07Z1-K	H07Z1-K	H07Z1-K	H07Z1-K		
Sezione fase [mm²]				2,5	2,5		1,5	2,5		2,5	2,5	2,5	4	4		
Sezione neutro [mm²]				2,5	2,5		1,5	2,5		2,5	2,5	2,5	4	4		
Sezione PE [mm²]				2,5	2,5		1,5	2,5		2,5	2,5	2,5	4	4		
Portata fase [A]				16	16		12	16		16	16	16	23	23		
Portata neutro [A]				16	16		12	16		16	16	16	23	23		
Codice posa				1	1		1	1		1	1	100	1	1		
Lunghezza linea [m]				60,0	60,0		2,0	10,0		60,0	60,0	10,0	50,0	50,0		
C.d.T. linea / C.d.T. totale				2,88 % / 3,68 %	2,25 % / 3,05 %		0,02 % / 0,81 %	0,09 % / 0,88 %		1,04 % / 1,84 %	1,04 % / 1,84 %	0,17 % / 0,97 %	2,71 % / 3,51 %	2,71 % / 3,51 %		
Icc massima inizio linea [kA]	2,949		1,499	1,460	1,460	1,460	1,319	1,460	1,499	1,403	1,403	1,403	1,499	1,499	1,499	
Icc massima fondo linea [kA]	2,932		1,460	0,185	0,185	1,319	0,954	0,657	1,403	0,183	0,183	0,645	0,320	0,320	1,434	
Sezione cablaggio di fase [mm²]	50		10	6	6	2,5	4	2,5	4	2,5	2,5	2,5	4	4	6	
Codice Morsetti	037166			037162	037162		037162	037161		037161	037161	037161	037162	037162		





Descrizione linea	Circuito 01 Pres. Impianto Audio	Circuito 02 Impianto Video	Alimentazione Schermo Motorizzato	Alimentazione Video Proiettore	Settore 6 Tende Oscuranti	Chiusura	Apertura	Settore 07 Unità Esterna CDZ	Settore 08 Unità Interne CDZ	Settore 09 Alimentazione Domotica	Disponibile	Disponibile				
Fasi della linea	L3 N	L3 N	L3 N	L3 N	L3 N	L3 N	L3 N	L1 L2 L3 N	L3 N	L2 N	L2 N	L3 N				
Codice articolo	F881NA/10	F881NA/10		FC2A2/230	F81NA/16	FC2A2/230	FC2A2/230	F84D/63	F81NA/16	F81NA/10	F81NA/16	F81NA/16				
Modulo differenziale					G23/32AC			G44/63AC	G23/32AC	G23/32AC	G23/32AC	G23/32AC				
Poli	1 + N	1 + N		2	1 + N	2	2	4	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N				
Corrente nominale In [A]	10	10		10	16	10	10	63	16	10	16	16				
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 10	1 • In = 10		1 • In = 10	1 • In = 16	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 63	1 • In = 16	1 • In = 10	1 • In = 16	1 • In = 16				
Idiff [A] / T diff [s]					0,03 / 0,00			0,30 / 0,00	0,03 / 0,00	0,03 / 0,00	0,03 / 0,00	0,03 / 0,00				
Potere d'interruzione [KA]	6,0	6,0			6,0			10,0	6,0	6,0	6,0	6,0				
Potenza totale	1,000 kW	0,600 kW	0,300 kW	0,300 kW	4,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	30,000 kW	2,000 kW	0,800 kW	0,800 kW	0,800 kW				
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 0,50	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00				
Potenza effettiva	1,000 kW	0,600 kW	0,300 kW	0,300 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	30,000 kW	2,000 kW	0,800 kW	0,800 kW	0,800 kW				
CosØ linea	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R				
Corrente di impiego Ib [A]	4,83	2,90	1,45	1,45	9,66	9,66	9,66	48,17	9,66	3,86	3,86	3,86				
Sigla cavo	H07Z1-K		H07Z1-K	H07Z1-K		H07Z1-K	H07Z1-K	FG16(o)M16	H07Z1-K	H07Z1-K	H07Z1-K	H07Z1-K				
Sezione fase [mm²]	4		2,5	2,5		2,5	2,5	25	4	2,5	2,5	2,5				
Sezione neutro [mm²]	4		2,5	2,5		2,5	2,5	16	4	2,5	2,5	2,5				
Sezione PE [mm²]	4		2,5	2,5		2,5	2,5	16	4	2,5	2,5	2,5				
Portata fase [A]	21		20	20		24	24	105	21	24	24	24				
Portata neutro [A]	21		20	20		24	24	79	21	24	24	24				
Codice posa	1		1	1		31	31	31	1	32	31	31				
Lunghezza linea [m]	40,0		40,0	40,0		1,0	1,0	30,0	30,0	2,0	2,0	2,0				
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,86 % / 1,86 %		0,41 % / 1,21 %	0,41 % / 1,21 %		0,07 % / 0,87 %	0,07 % / 0,87 %	0,56 % / 1,36 %	1,30 % / 2,09 %	0,06 % / 0,85 %	0,06 % / 0,85 %	0,06 % / 0,85 %				
Icc massima inizio linea [kA]	1,434	1,434	1,297	1,297	1,499	1,403	1,403	2,932	1,499	1,499	1,499	1,499				
Icc massima fondo linea [kA]	0,371	1,297	0,253	0,253	1,403	1,161	1,161	2,169	0,466	1,161	1,161	1,161				
Sezione cablaggio di fase [mm²]	2,5	2,5	2,5	2,5	4	2,5	2,5	35	4	4	4	4				
Codice Morsetti	037161		037161	037161		037161	037161	037166	037162	037162	037162	037162				

Università degli Studi di Palermo  
Servizi Tecnici  
Progetto :

Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Quadro :  
2 - QE-F170

Tipo involucro :  
Quadro LDX 800 - IP43

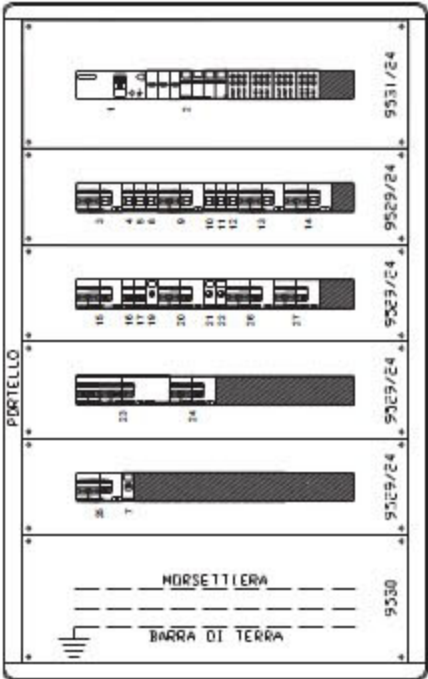
Ingombro totale [mm] :  
660 x 1 050 x 251

Tipo porta :  
Cristallo

Tipo fondo :  
Chiuso

Tipo laterale :  
Chiuso

Data :  
Pagina : 5

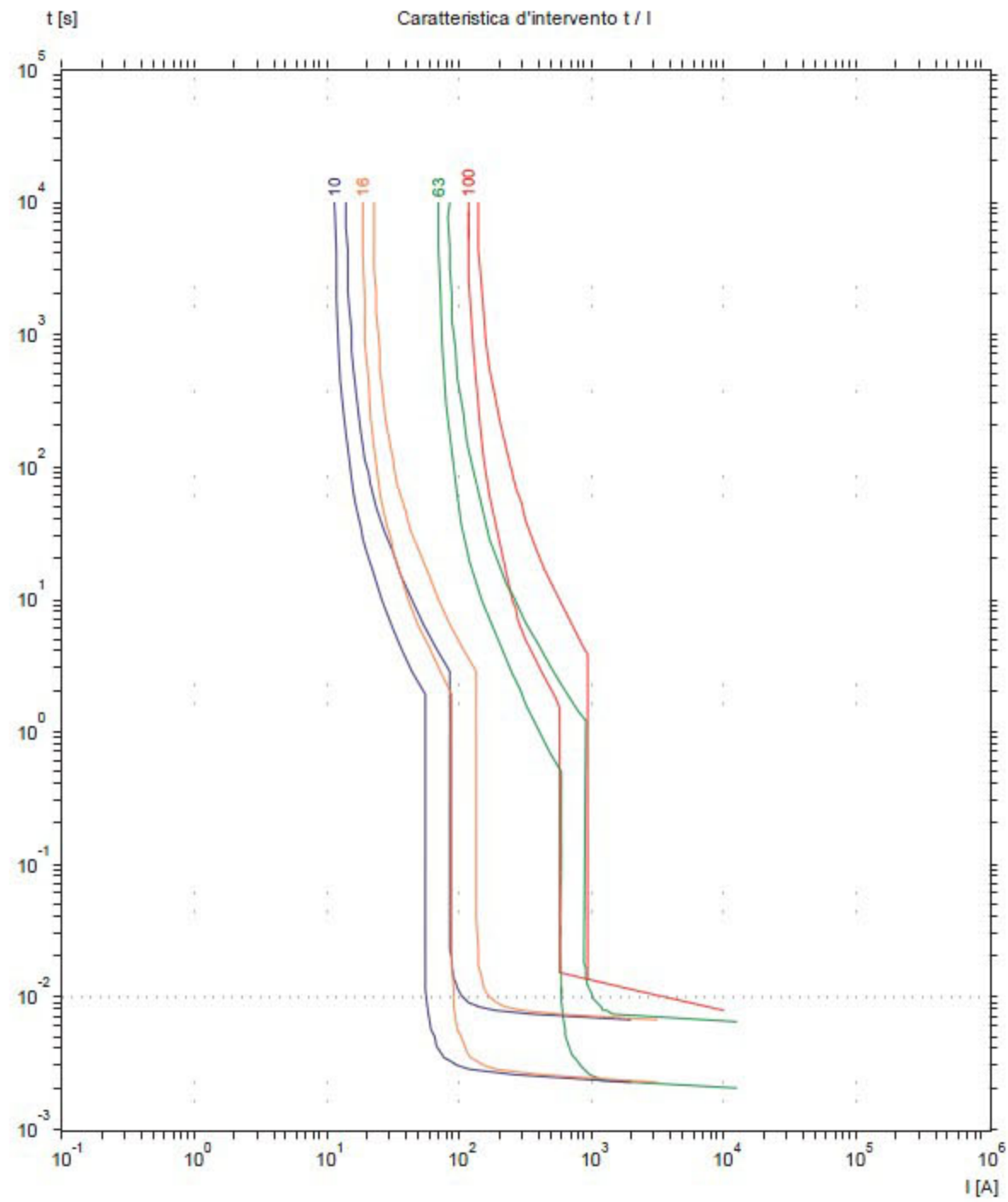


Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Data :  
Pagina : 6

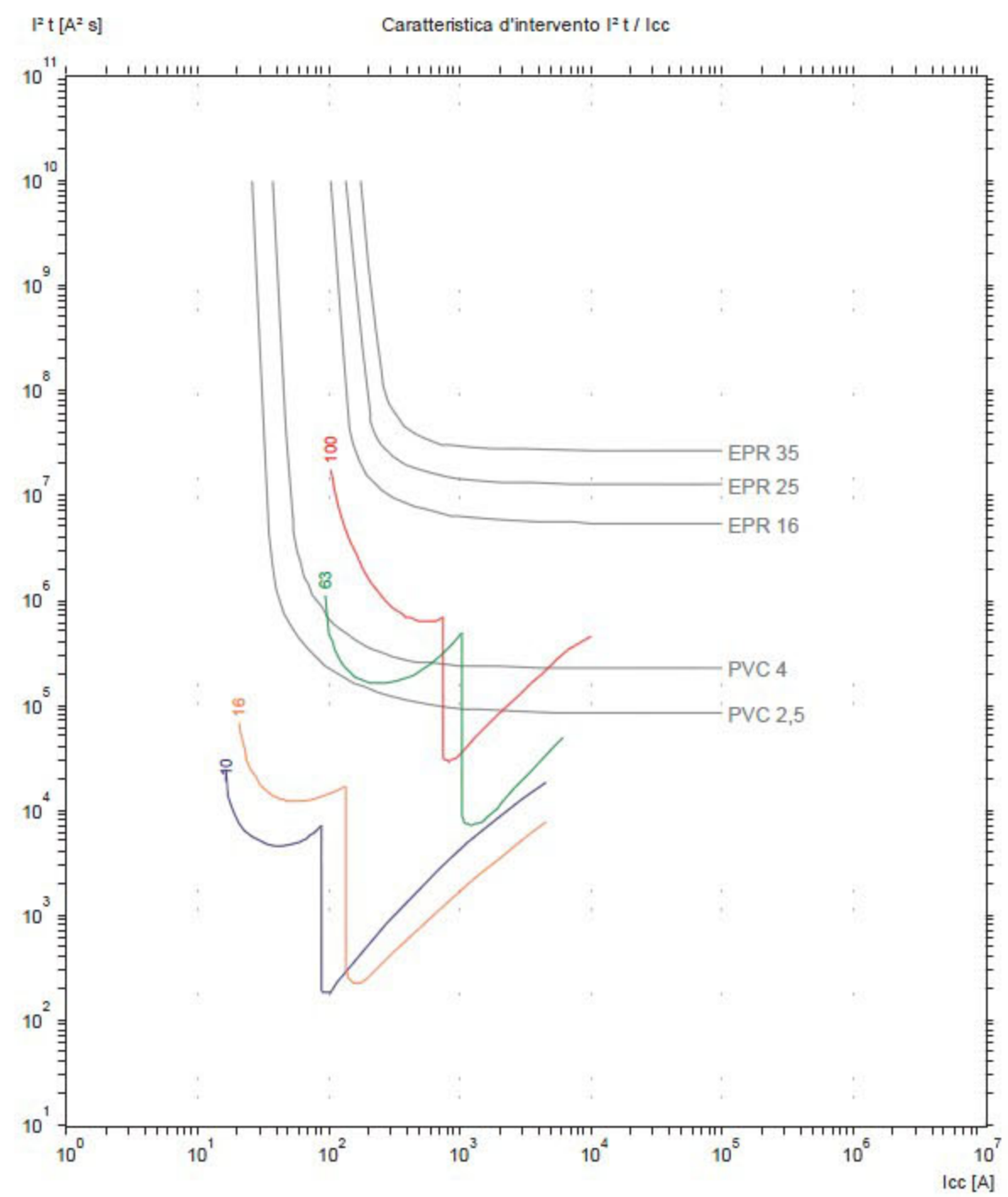


Disegnato :

Coordinato :

N° di Disegno :

Data :  
Pagina : 7



QUADRO ESISTENTE (1) - Generale Aula F170 (1)  
T7004A4/100 + T7042/125



QE-F170 (2) - Settore 07 Unità Esterna CDZ (23)  
F84D/63 + G44/63AC



QE-F170 (2) - Circuito 01 Luce Aula (4)  
F881NA/10



QE-F170 (2) - Settore 03 Prese Generiche Aula e Disimpegno (13)  
F81NA/16 + G23/32AC