

## COMUNE di ANCONA

Direzione Manutenzioni, Frana, Protezione Civile

ISTITUTO COMPRENSIVO ANCONA NORD - SCUOLA VOLTA

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE SCUOLE VOLTA DI  
COLLEMARINO  
**PROGETTO ESECUTIVO**

SCUOLA VOLTA

Via L. Da Vinci - Collemarino - AN

PROGETTO:

Dott. Ing. Luciano LUCCHETTI

Geom. Luciano STEFANELLI

Geom Fabio RECANATINI

Geom. Simone SIMONETTI PENNA

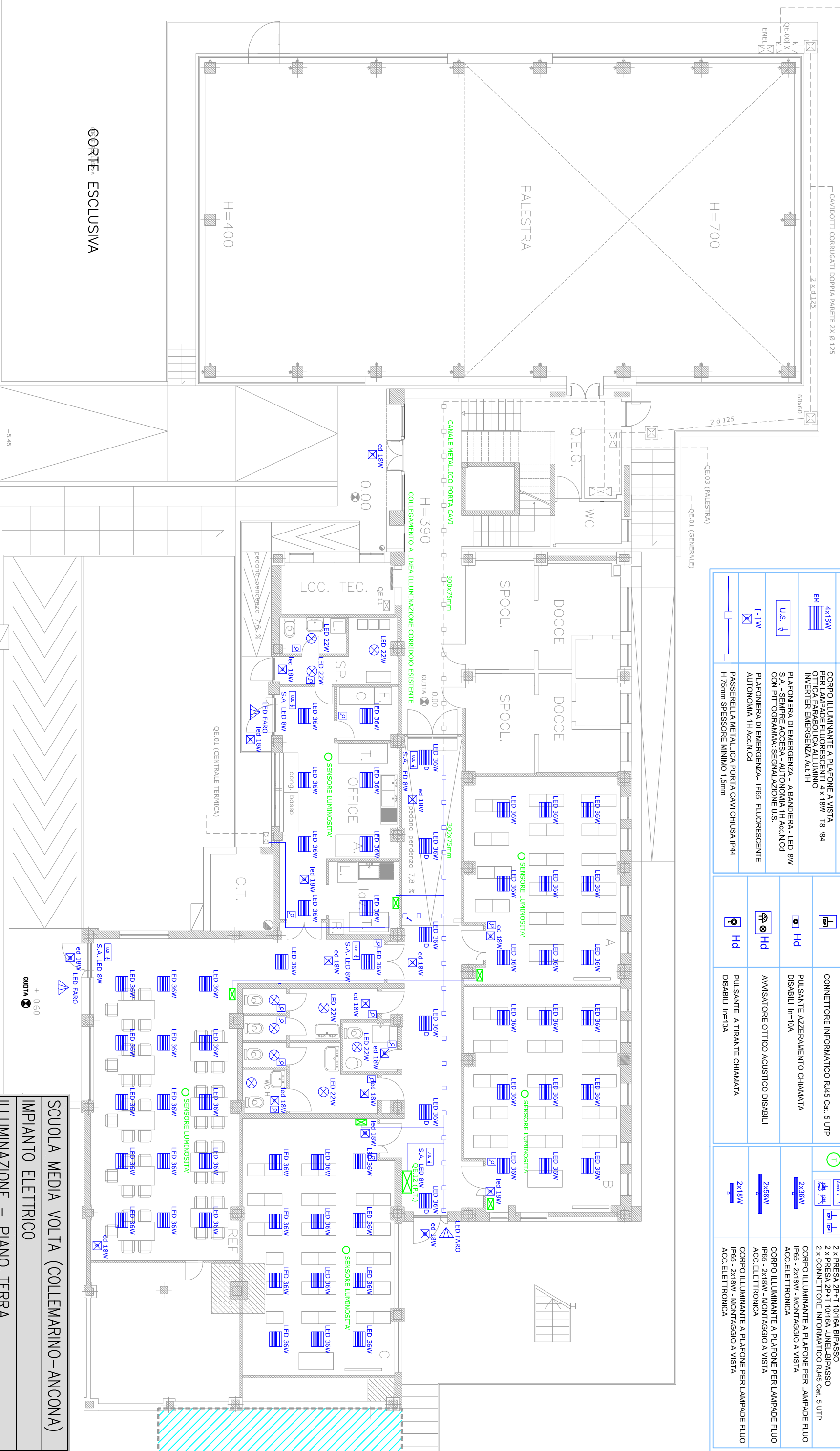
**COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA** Viale della Vittoria 37 – 60100 Ancona  
Tel. 071.222.2544 – Fax 071.222.2566 [comune.ancona@emarche.it](mailto:comune.ancona@emarche.it)

**Oggetto: Elaborato Grafico n° 7 – Impianto Elettrico Illuminazione**

Edizione n.	del DATA	Protocollo n.	Il Responsabile del Procedimento
1	Febbraio 2017		Dott. Ing. Luciano Lucchetti <hr/>

## LEGENDA SIMBOLI

	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE INCASSO PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 OTTICA PARABOLICA ALLUMINIO		INTERRUTTORE UNIPOLARE IN=16A		PULSANTE ALLARME INCENDIO
	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE INCASSO PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 INVERTER EMERGENZA AUT.1H		PRESA 2P+T 10/16A BIPASSO		TARGA OTTICO ACUSTICA ALLARME INCENDIO
	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE A VISTA PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 OTTICA PARABOLICA ALLUMINIO		PRESA 2P+T 10/16A -JUNEL-BIPASSO		2 x PRESA 2P+T 10/16A BIPASSO 2 x PRESA 2P+T 10/16A -JUNEL-BIPASSO 2 x CONNETTORE INFORMATICO RJ45 Cat. 5 UTP
	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE A VISTA PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 INVERTER EMERGENZA AUT.1H		CONNETTORE INFORMATICO RJ45 Cat. 5 UTP		TORRETTA BIFACCIALE + TORRETTA MONOFACCIALE 2 x PRESA 2P+T 10/16A BIPASSO 2 x PRESA 2P+T 10/16A -JUNEL-BIPASSO 2 x CONNETTORE INFORMATICO RJ45 Cat. 5 UTP
	U.S. ↓	PLAFONIERA DI EMERGENZA - A BANDIERA - LED 8W S.A. - SEMPRE ACCESA - AUTONOMIA 1H Acc.NCd CON PITTOGRAMMA: SEGNALE AZIONE U.S.		PULSANTE AZZERAMENTO CHIAMATA DISABILI IN=10A		CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE PER LAMPADE FLUO ACC.ELETRONICA IP85 - 2x18W - MONTAGGIO A VISTA
	[ - ] W	PLAFONIERA DI EMERGENZA- IP65 FLUORESCENTE AUTONOMIA 1H Acc.NCd		AVVISATORE OTTICO ACUSTICO DISABILI		CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE PER LAMPADE FLUO ACC.ELETRONICA IP85 - 2x18W - MONTAGGIO A VISTA
	[ - ] W	PASSERELLA METALLICA PORTA CAVI CHIUSA IP44 H 75mm SPESSORE MINIMO 1.5mm		PULSANTE A TIRANTE CHIAMATA DISABILI IN=10A		CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE PER LAMPADE FLUO ACC.ELETRONICA IP85 - 2x18W - MONTAGGIO A VISTA



CORTEA ESCLUSIVA

MARCIAPIEDI

SCUOLA MEDIA VOLTA (COLLEMARINO-ANCONA)

IMPIANTO ELETTRICO

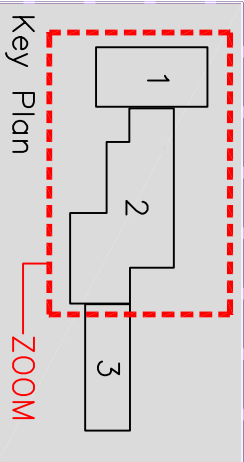
ILLUMINAZIONE - PIANO TERRA

COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA

Scala  
1:150

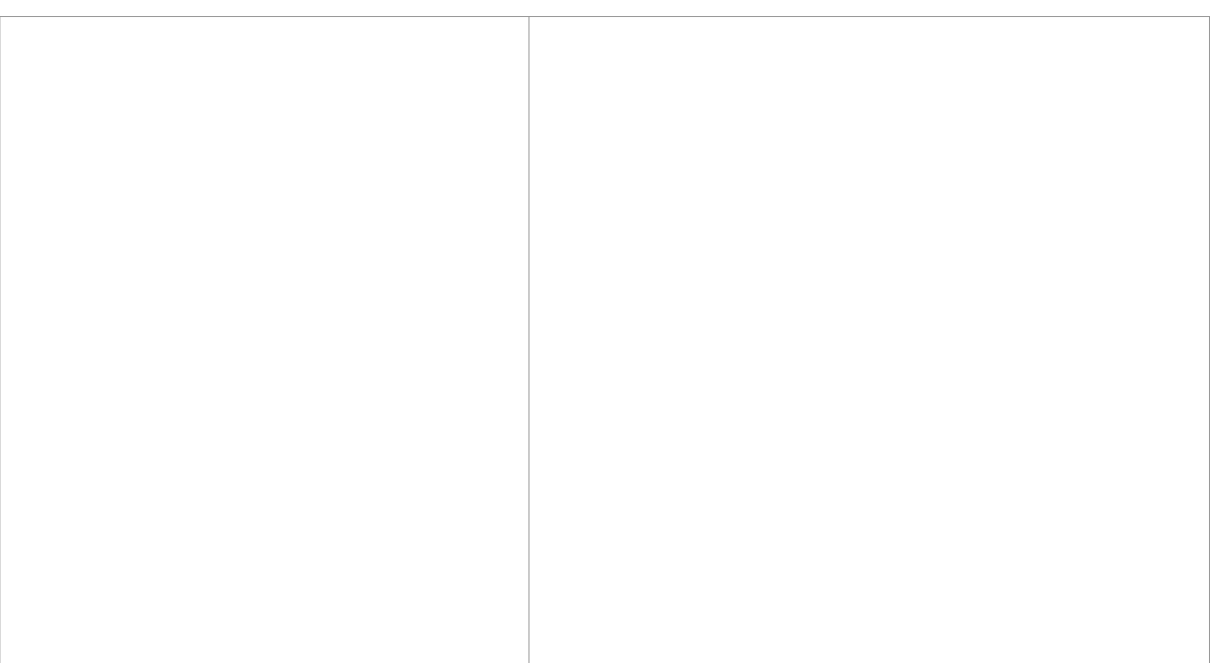
Tavola  
IE.02.PT

Data  
FEB/2017



### LEGENDA SIMBOLI

	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE INCASSO PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 OTTICA PARABOLICA ALLUMINIO		INTERRUTTORE UNIPOLARE IN=16A	
	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE INCASSO PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 INVERTER EMERGENZA ALU.1H		PRESA 2P+T 10/16A BIPASSO	
	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE A VISTA PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 OTTICA PARABOLICA ALLUMINIO		PRESA 2P+T 10/16A -JUNEL-BIPASSO	
	4x18W	CORPO ILLUMINANTE A PLAFONE A VISTA PER LAMPADE FLUORESCENTI 4 x 18W T8 /84 OTTICA PARABOLICA ALLUMINIO INVERTER EMERGENZA ALU.1H		CONNETTORE INFORMATICO RJ45 Cat. 5 UTP	
	U.S. ↓	PLAFONIERA DI EMERGENZA - A BANDIERA - LED 8W S.A. - SEMPRE ACCESA - AUTONOMIA 1H Acc.NCd CON PITTOGRAMMA: SEGNALE U.S.		PULSANTE AZZERAMENTO CHIAMATA DISABILI In=10A	
	[ - ] W	PLAFONIERA DI EMERGENZA - IP65 FLUORESCENTE AUTONOMIA 1H Acc.NCd		AVVISATORE OTTICO ACUSTICO DISABILI	
		PASSERELLA METALLICA PORTA CAVI CHIUSA IP44 H 75mm SPESSORE MINIMO 1,5mm		PULSANTE A TIRANTE CHIAMATA DISABILI In=10A	



SCUOLA MEDIA VOLTA (COLLEMARINO-ANCONA)	
IMPIANTI ELETTRICI	
ILLUMINAZIONE – PIANO SECONDO	
COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA	
Scala	Tavola
1:150	IE.02.P2
	Data
	FEB/2017

ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

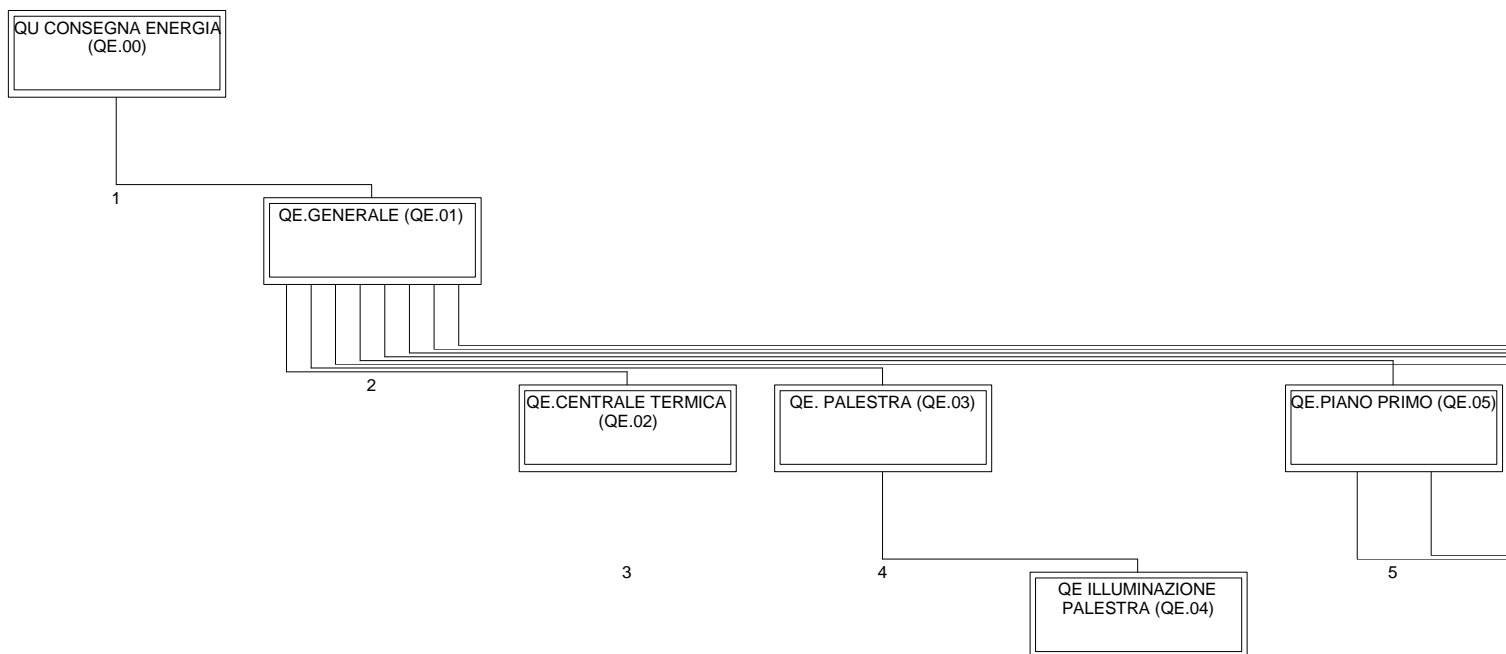
**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Sistema di distribuzione :**  
TT

Data : 23/02/2017

Pagina : 1



12

Nome quadro	QU CONSEGNA ENERGIA (QE.00)	QE.GENERALE (QE.01)	QE.CENTRALE TERMICA (QE.02)	QE. PALESTRA (QE.03)	QE ILLUMINAZIONE PALESTRA (QE.04)	QE.PIANO PRIMO (QE.05)	
Alimentazione - Sezione di fase [mm <sup>2</sup> ]	95	95	10	10	4	25	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm <sup>2</sup> ]	50	50	10	10	4	25	
Alimentazione - Sezione di PE [mm <sup>2</sup> ]	50	50	10	10	4	25	
Icc massima ai morsetti di entrata	9,910	6,376	1,445	2,912	1,254	3,056	
Corrente fase L1 [A]	119,07	148,83	16,06	8,84	3,86	55,31	
Corrente fase L2 [A]	112,67	140,83	16,06	5,94	3,86	61,85	
Corrente fase L3 [A]	101,59	126,98	16,06	5,94	3,86	51,69	
Corrente fase N [A]	15,32	19,15	0,00	2,90	0,00	8,92	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	
Note		ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	

ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

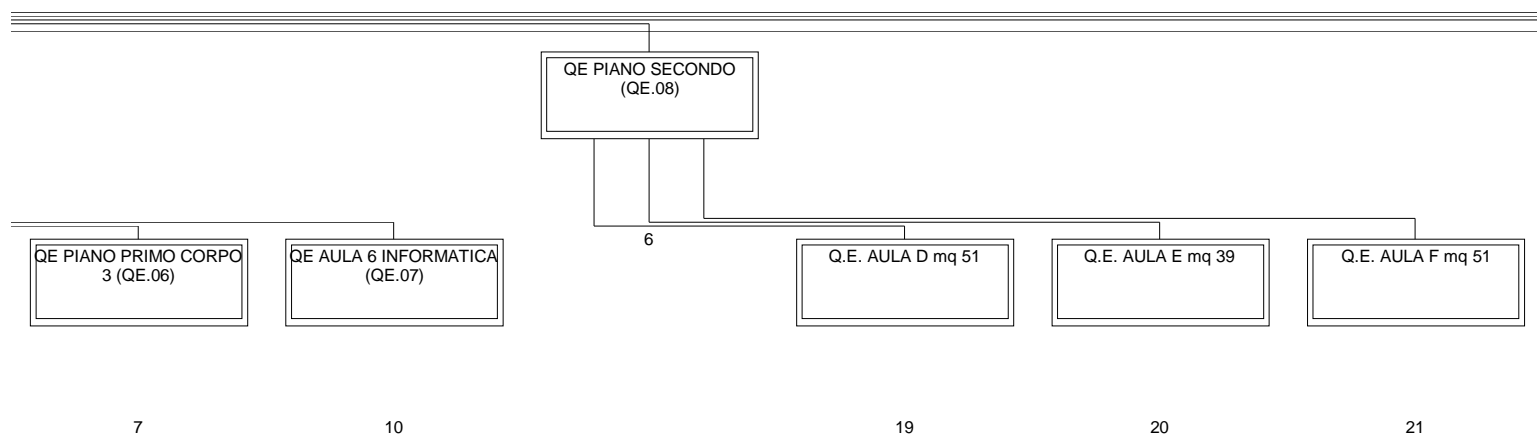
**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Sistema di distribuzione :**  
TT

Data : 23/02/2017  
Pagina : 2



Nome quadro	QE PIANO PRIMO CORPO 3 (QE.06)	QE AULA 6 INFORMATICA (QE.07)	QE PIANO SECONDO (QE.08)	Q.E. AULA D mq 51	Q.E. AULA E mq 39	Q.E. AULA F mq 51	
Alimentazione - Sezione di fase [mm <sup>2</sup> ]	16	16	16	6	6	6	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm <sup>2</sup> ]	16	16	16	6	6	6	
Alimentazione - Sezione di PE [mm <sup>2</sup> ]	16	16	16	6	6	6	
Icc massima ai morsetti di entrata	1,711	2,903	2,042	0,593	0,672	0,672	
Corrente fase L1 [A]	14,25	12,56	17,40	8,22			
Corrente fase L2 [A]	15,22	11,59	9,18		12,08		
Corrente fase L3 [A]	14,97	11,59	6,28			16,91	
Corrente fase N [A]	0,87	0,97	9,99	8,22	12,08	16,91	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	
Note	ESISTENTE	ESISTENTE	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE	

ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

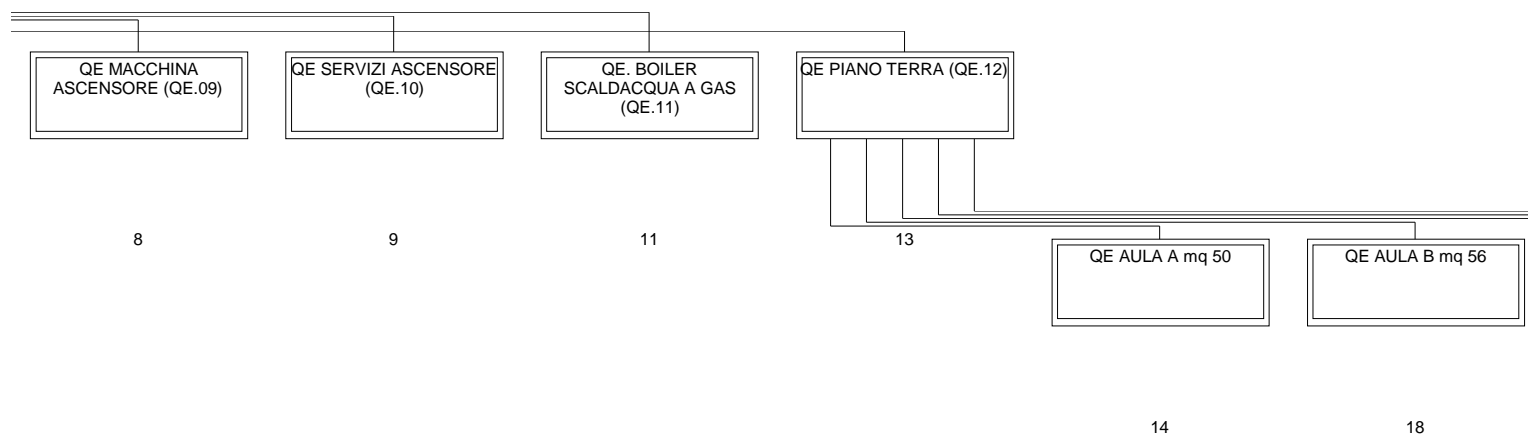
**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Sistema di distribuzione :**  
TT

Data : 23/02/2017  
Pagina : 3



Nome quadro	QE MACCHINA ASCENSORE (QE.09)	QE SERVIZI ASCENSORE (QE.10)	QE. BOILER SCALDACQUA A GAS (QE.11)	QE PIANO TERRA (QE.12)	QE AULA A mq 50	QE AULA B mq 56	
Alimentazione - Sezione di fase [mm <sup>2</sup> ]	16	4	6	16	6	6	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm <sup>2</sup> ]	16	4	6	16	6	6	
Alimentazione - Sezione di PE [mm <sup>2</sup> ]	16	4	6	16	6	6	
Icc massima ai morsetti di entrata	4,042	0,889	0,702	2,546	0,672	0,672	
Corrente fase L1 [A]	16,06	3,86		52,65	8,22		
Corrente fase L2 [A]	16,06			54,47		12,08	
Corrente fase L3 [A]	16,06		5,32	52,15			
Corrente fase N [A]	0,00	3,86	5,32	2,11	8,22	12,08	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	
Note	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE	ESISTENTE	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE	

ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

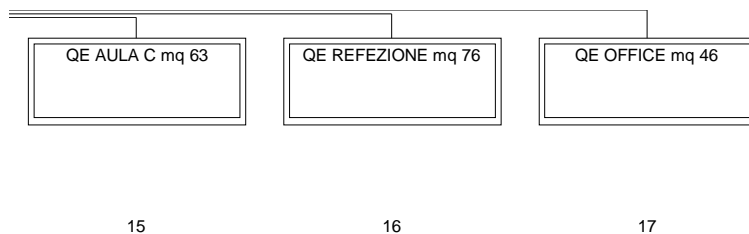
**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Sistema di distribuzione :**  
TT

Data : 23/02/2017

Pagina : 4



Nome quadro	QE AULA C mq 63	QE REFEZIONE mq 76	QE OFFICE mq 46				
Alimentazione - Sezione di fase [mm <sup>2</sup> ]	6	6	6				
Alimentazione - Sezione di neutro [mm <sup>2</sup> ]	6	6	6				
Alimentazione - Sezione di PE [mm <sup>2</sup> ]	6	6	6				
Icc massima ai morsetti di entrata	0,672	0,672	1,386				
Corrente fase L1 [A]		10,64	24,61				
Corrente fase L2 [A]			28,96				
Corrente fase L3 [A]	16,91		28,96				
Corrente fase N [A]	16,91	10,64	4,35				
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu				
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2				
Note	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE	NUOVA REALIZZAZIONE				









ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

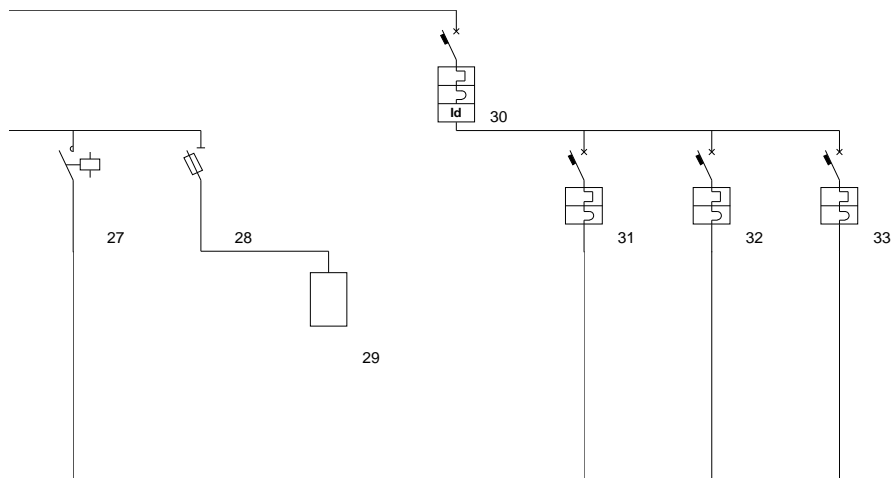
**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Quadro :**  
2 - QE.GENERALE (QE.01)

**Back Up**  
Si

**Potere di interruzione (PI)**



Descrizione linea	C.LUCI ESTERNE	AUX	INT. CREPUSCO - LARE	GEN. FM01	C.FM01 (PRESE SERVIZIO SPOGLIATOI)	C.FM02 (PRESE SERVIZIO Q.E.G.)	C.FM03 (LINEA QE.11 BOILER SCALDACQUA GAS)							
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N							
Codice articolo	FC4A2/230	F312	ICU3000	F84/16	F81N/16	F81N/16	F81N/16							
Modulo differenziale		T/6		G43/32A/2										
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 10	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 16	1 • In = 16	1 • In = 16	1 • In = 16							
Potenza totale	0,700 kW	0,000 kW		5,600 kW	3,000 kW	1,500 kW	1,100 kW							
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00		0,76 / 1,00	0,55 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00							
Potenza effettiva	0,700 kW	0,000 kW		4,250 kW	1,650 kW	1,500 kW	1,100 kW							
Corrente di impiego Ib [A]	1,12			7,97	7,97	7,25	5,32							
Sezione fase [mm²]	4				6	6	6							
Sezione neutro [mm²]	4				6	6	6							
Sezione PE [mm²]	4				6	6	6							
Portata fase [A]	27				47	47	47							
Lunghezza linea [m]	90,0				45,0	35,0	30,0							
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,24 % / 1,01 %				1,13 % / 1,90 %	0,80 % / 1,57 %	0,50 % / 1,27 %							
Sezione cablaggio di fase [mm²]	2,5	2,5		4	4	4	4							
Codice Morsetti	M6				M6	M6	M6							
Selettività [kA]				6,0										
Esecuzione apparecchio				Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA							
Potere d'interruzione [KA]				10,0	10,0	10,0	10,0							
Poli	4	2	1 + N	4	1 + N	1 + N	1 + N							
Corrente nominale In [A]	10	6	6	16	16	16	16							
Ritardo Magnetico [s]														
Icc massima inizio linea [kA]	5,677	2,631		6,350	2,631	2,631	2,631							
Icc massima fondo linea [kA]	0,396	2,226		5,677	0,516	0,627	0,702							
Sezione cablaggio di neutro [mm²]	2,5	2,5		4	4	4	4							
Lunghezza cablaggio [m]	1,00	1,00		1,00	1,00	1,00	1,00							



ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

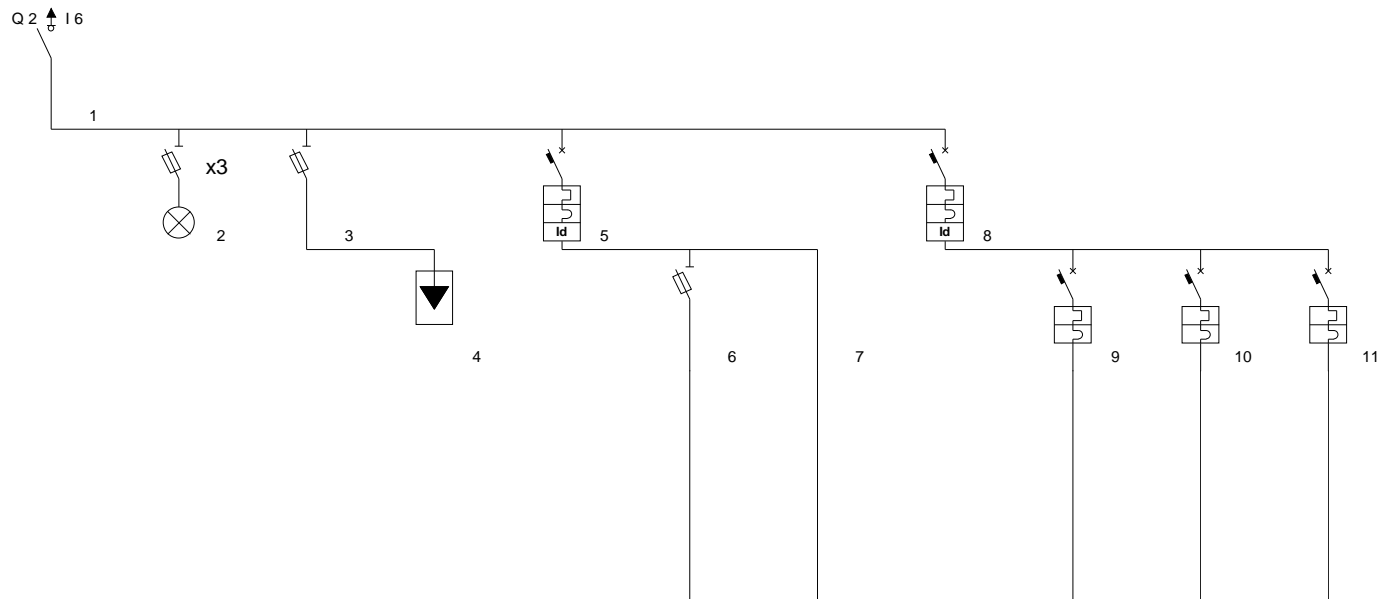
**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Quadro :**  
4 - QE. PALESTRA (QE.03)

**Back Up**  
Si

**Potere di interruzione (PI)**



Descrizione linea	GENERALE	PRESENZA RETE	SCARICATORE DI SVT	SCARICATORE DI SVT	G.LUCE 1	C.LUCE EM	LINEA QE.04 ILLUMINAZIONE	G.FM01	C.FM01 (PRESE SERVIZIO)	C.FM 02 (DESTRATI - FICATORE)	C.FM03 (AEROTERMI)			
Fasi della linea	L1 L2 L3 N		L1 L2 L3 N		L1 L2 L3 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 L2 L3	L1 L2 L3 N			
Codice articolo	T7014WF/63-16	3xSPIE R	F323N	F10A/4	F84/16	F312		F84/25	F81N/16	F83/10	F84/16			
Modulo differenziale		FUSIBILI	F32		G43/32A/2	T/6		G43/32A/2						
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 16		1 • In = 32		1 • In = 16	1 • In = 6		1 • In = 25	1 • In = 16	1 • In = 10	1 • In = 16			
Potenza totale	4,300 kW		0,000 kW		2,400 kW	0,000 kW	2,400 kW	1,900 kW	0,600 kW	0,500 kW	0,800 kW			
Ku / Kc	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	4,300 kW		0,000 kW		2,400 kW	0,000 kW	2,400 kW	1,900 kW	0,600 kW	0,500 kW	0,800 kW			
Corrente di impiego Ib [A]	8,84				3,86		3,86	4,98	2,90	0,80	1,28			
Sezione fase [mm²]						1,5	4		2,5	2,5	2,5			
Sezione neutro [mm²]						1,5	4		2,5		2,5			
Sezione PE [mm²]						1,5	4		2,5	2,5	2,5			
Portata fase [A]						18	26		19	17	17			
Lunghezza linea [m]						45,0	15,0		25,0	25,0	35,0			
C.d.T. linea / C.d.T. totale						0,00 % / 0,94 %	0,14 % / 1,07 %		0,52 % / 1,45 %	0,07 % / 1,01 %	0,16 % / 1,09 %			
Sezione cablaggio di fase [mm²]	4		10		4	2,5	4	10	4	4	4			
Codice Morsetti	M6					M6	M6		M6	M6	M6			
Selettività [kA]														
Esecuzione apparecchio	Fisso AA				Fisso AA			Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA			
Potere d'interruzione [KA]					10,0			10,0	10,0	10,0	10,0			
Poli	4		4		4	2		4	1 + N	3	4			
Corrente nominale In [A]	16		32		16	6		25	16	10	16			
Ritardo Magnetico [s]														
Icc massima inizio linea [kA]	2,912		2,727		2,727	1,218	2,564	2,727	1,262	2,660	2,660			
Icc massima fondo linea [kA]	2,727		2,660		2,564	0,152	1,254	2,660	0,359	0,729	0,567			
Sezione cablaggio di neutro [mm²]	4		10		4	2,5	4	10	4		4			
Lunghezza cablaggio [m]	1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			















ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

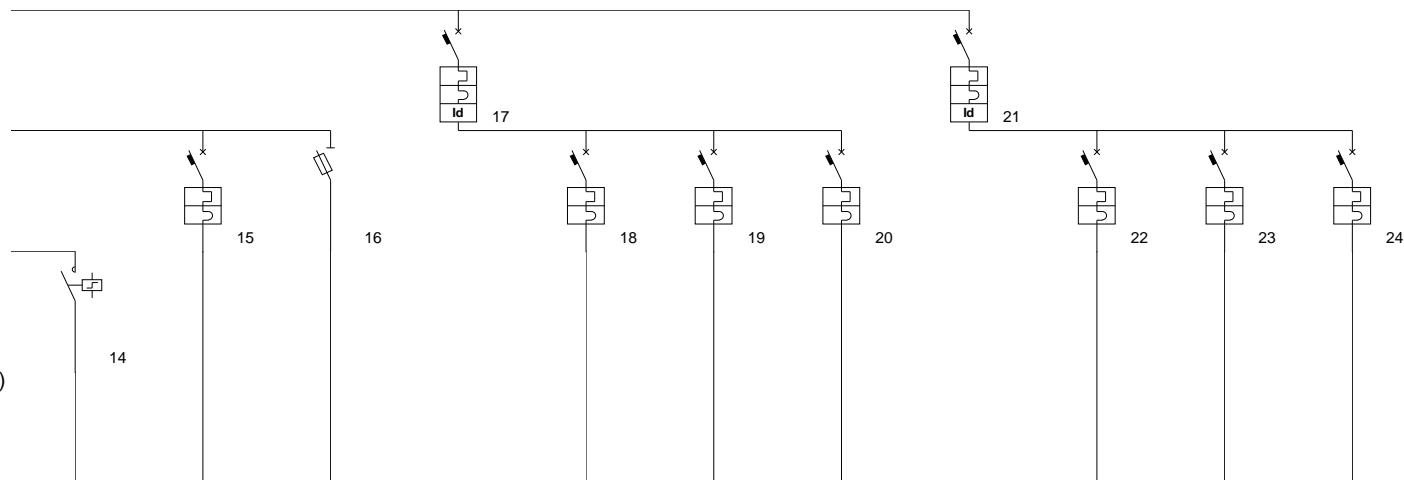
**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Quadro :**  
7 - QE PIANO PRIMO CORPO 3 (QE.06)

**Back Up**  
Si

**Potere di interruzione (PI)**



Descrizione linea	CORR.	C.L06 (U.S.)	C.LUCE EM	GEN.FM 1	C.FM01 (PRESE SERVIZIO AULE 1-2-3)	C.FM02 (BOILER BAGNO 1)	C.FM03 (RISERVA)	GEN.FM 2	C.FM04 (CATTEDRA AULA 1)	C.FM05 (CATTEDRA AULE 2-3)	C.FM06 (BAGNO 1)			
Fasi della linea	L2 N	L3 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N			
Codice articolo	FP2A/230	F81N/10	F311N	F84/25	F81N/16	F81N/16	F81N/16	F84/25	F81N/16	F81N/16	F81N/16			
Modulo differenziale			T/6	G43/32A/2				G43/32A/2						
Corrente regolata I <sub>r</sub> [A]	1 • I <sub>n</sub> = 16	1 • I <sub>n</sub> = 10	1 • I <sub>n</sub> = 6	1 • I <sub>n</sub> = 25	1 • I <sub>n</sub> = 16	1 • I <sub>n</sub> = 16	1 • I <sub>n</sub> = 16	1 • I <sub>n</sub> = 25	1 • I <sub>n</sub> = 16	1 • I <sub>n</sub> = 16	1 • I <sub>n</sub> = 16			
Potenza totale	0,150 kW	0,100 kW	0,000 kW	5,500 kW	3,000 kW	1,500 kW	1,000 kW	5,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,000 kW			
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	0,73 / 1,00	0,50 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	0,60 / 1,00	0,50 / 1,00	0,50 / 1,00	1,00 / 1,00			
Potenza effettiva	0,150 kW	0,100 kW	0,000 kW	4,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,000 kW	3,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW			
Corrente di impiego I <sub>b</sub> [A]	0,72	0,48		7,25	7,25	7,25	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83			
Sezione fase [mm <sup>2</sup> ]	2,5	1,5	1,5		6	6	2,5		4	4	4			
Sezione neutro [mm <sup>2</sup> ]	2,5	1,5	1,5		6	6	2,5		4	4	4			
Sezione PE [mm <sup>2</sup> ]	2,5	1,5	1,5		6	6	2,5		4	4	4			
Portata fase [A]	36	26	26		63	63	36		49	49	49			
Lunghezza linea [m]	30,0	30,0	35,0		30,0	30,0	30,0		30,0	30,0	30,0			
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,16 % / 2,38 %	0,18 % / 2,39 %	0,00 % / 2,22 %		0,68 % / 2,90 %	0,68 % / 2,90 %	1,10 % / 3,32 %		0,69 % / 2,90 %	0,69 % / 2,90 %	0,69 % / 2,90 %			
Sezione cablaggio di fase [mm <sup>2</sup> ]	4	2,5	2,5	10	4	4	4	10	4	4	4			
Codice Morsetti	M6	M6	M6		M6	M6	M6		M6	M6	M6			
Selettività [kA]				3,0				3,0						
Esecuzione apparecchio		Fisso AA		Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA			
Potere d'interruzione [KA]		10,0		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0			
Poli	2	1 + N	1 + N	4	1 + N	1 + N	1 + N	4	1 + N	1 + N	1 + N			
Corrente nominale I <sub>n</sub> [A]	16	10	6	25	16	16	16	25	16	16	16			
Ritardo Magnetico [s]														
I <sub>cc</sub> massima inizio linea [kA]	0,744	0,789	0,789	1,700	0,808	0,808	0,808	1,700	0,808	0,808	0,808			
I <sub>cc</sub> massima fondo linea [kA]	0,257	0,186	0,165	1,673	0,433	0,433	0,264	1,673	0,353	0,353	0,353			
Sezione cablaggio di neutro [mm <sup>2</sup> ]	4	2,5	2,5	10	4	4	4	10	4	4	4			
Lunghezza cablaggio [m]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			





ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

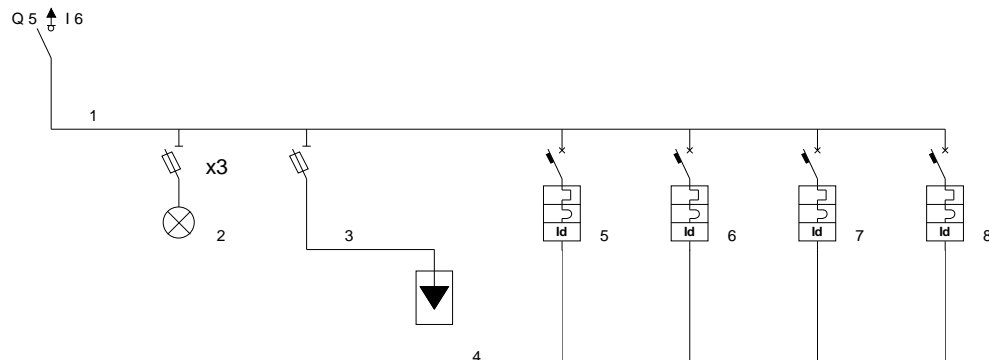
**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Quadro :**  
10 - QE AULA 6 INFORMATICA (QE.07)

**Back Up**  
Si

**Potere di interruzione (PI)**



Descrizione linea	GENERALE	PRESENZA RETE	SPD	SPD	C.FM01	C.FM02	C.FM03	C.FM04 - A.PERM.						
Fasi della linea	L1 L2 L3 N		L1 L2 L3 N		L1 N	L2 N	L3 N	L1 N						
Codice articolo	F74/63N-40	3xSPIE R	F313N	F10A/4	F81N/16	F81N/16	F81N/16	F81N/16						
Modulo differenziale		FUSIBILI	T/6		G23/32A	G23/32A	G23/32A	G23/32A						
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 40		1 • In = 6		1 • In = 16	1 • In = 16	1 • In = 16	1 • In = 16						
Potenza totale	7,400 kW		0,000 kW		2,400 kW	2,400 kW	2,400 kW	0,200 kW						
Ku / Kc	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	7,400 kW		0,000 kW		2,400 kW	2,400 kW	2,400 kW	0,200 kW						
Corrente di impiego Ib [A]	12,56				11,59	11,59	11,59	0,97						
Sezione fase [mm²]					6	6	6	2,5						
Sezione neutro [mm²]					6	6	6	2,5						
Sezione PE [mm²]					6	6	6	2,5						
Portata fase [A]					41	41	41	24						
Lunghezza linea [m]					15,0	18,0	18,0	3,0						
C.d.T. linea / C.d.T. totale					0,52 % / 2,38 %	0,62 % / 2,48 %	0,62 % / 2,48 %	0,02 % / 1,89 %						
Sezione cablaggio di fase [mm²]	16		2,5		4	4	4	4						
Codice Morsetti	M25				M6	M6	M6	M6						
Selettività [kA]														
Esecuzione apparecchio	Fisso AA				Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA						
Potere d'interruzione [KA]					10,0	10,0	10,0	10,0						
Poli	4		4		1 + N	1 + N	1 + N	1 + N						
Corrente nominale In [A]	40		6		16	16	16	16						
Ritardo Magnetico [s]														
Icc massima inizio linea [kA]	2,903		2,855		1,353	1,353	1,353	1,353						
Icc massima fondo linea [kA]	2,855		2,582		0,793	0,737	0,737	0,986						
Sezione cablaggio di neutro [mm²]	16		2,5		4	4	4	4						
Lunghezza cablaggio [m]	1,00		1,00		1,00	1,00	1,00	1,00						





ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

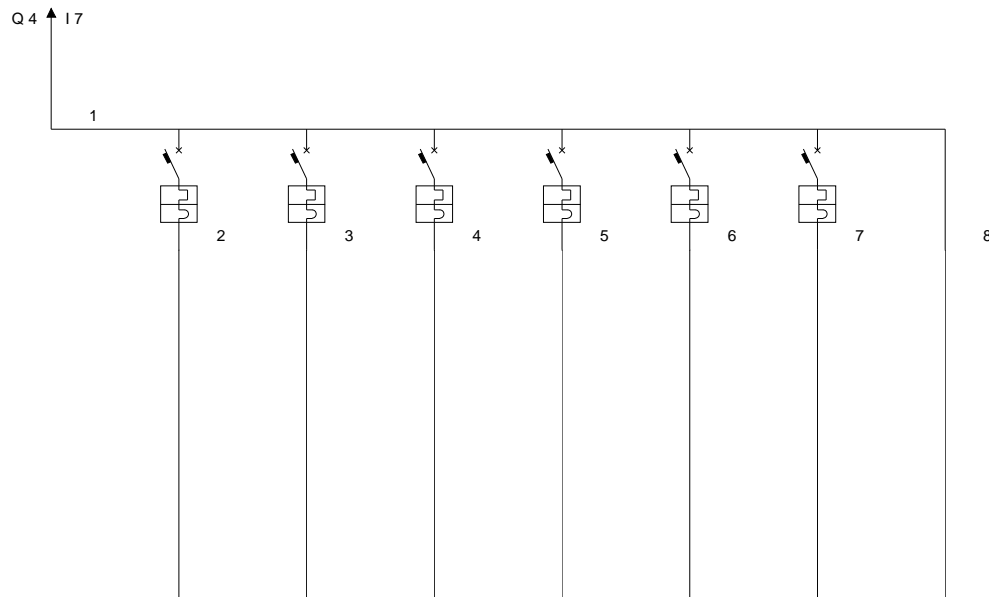
**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Quadro :**  
12 - QE ILLUMINAZIONE PALESTRA  
(QE.04)  
**Back Up**  
Si



**Potere di interruzione (PI)**

Descrizione linea	DAL QE.03 - PALESTRA	ACC.1	ACC.2	ACC.3	ACC.4	ACC.5	ACC.6	NEUTRO						
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1	L2	L3	L1	L2	L3	N						
Codice articolo		F81/10	F81/10	F81/10	F81/10	F81/10	F81/10							
Modulo differenziale														
Corrente regolata I <sub>r</sub> [A]		1 • I <sub>n</sub> = 10	1 • I <sub>n</sub> = 10	1 • I <sub>n</sub> = 10	1 • I <sub>n</sub> = 10	1 • I <sub>n</sub> = 10	1 • I <sub>n</sub> = 10							
Potenza totale	2,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,000 kW						
K <sub>u</sub> / K <sub>c</sub>	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	2,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,000 kW						
Corrente di impiego I <sub>b</sub> [A]	3,86	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93							
Sezione fase [mm <sup>2</sup> ]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5						
Sezione neutro [mm <sup>2</sup> ]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5						
Sezione PE [mm <sup>2</sup> ]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5						
Portata fase [A]		17	17	17	17	17	17	16						
Lunghezza linea [m]		35,0	35,0	35,0	35,0	20,0	20,0	1,0						
C.d.T. linea / C.d.T. totale		0,48 % / 1,55 %	0,48 % / 1,55 %	0,48 % / 1,55 %	0,48 % / 1,55 %	0,28 % / 1,35 %	0,28 % / 1,35 %	0,00 % / 1,07 %						
Sezione cablaggio di fase [mm <sup>2</sup> ]	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4						
Codice Morsetti	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6						
Selettività [kA]														
Esecuzione apparecchio		Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA							
Potere d'interruzione [KA]		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0							
Poli		1	1	1	1	1	1							
Corrente nominale I <sub>n</sub> [A]		10	10	10	10	10	10							
Ritardo Magnetico [s]														
I <sub>cc</sub> massima inizio linea [kA]	1,254	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592						
I <sub>cc</sub> massima fondo linea [kA]	1,217	0,222	0,222	0,222	0,222	0,300	0,300	0,535						
Sezione cablaggio di neutro [mm <sup>2</sup> ]	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4						
Lunghezza cablaggio [m]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						



ING. MARCO SANTONI  
VIA PARADISO 4 - MONTE SAN VITO

**Progetto :**  
SCUOLA MEDIA "VOLTA" -  
COLLEMARINO - ANCONA

**Disegnato :**  
ING. MARCO SANTONI

**Coordinato :**  
ING. MARCO SANTONI

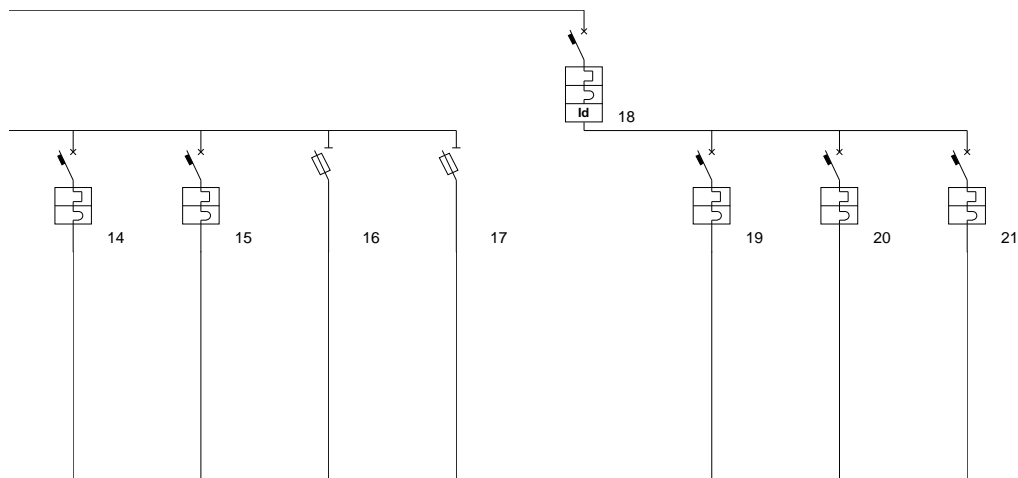
**N° di Disegno :**

**Tensione di Esercizio :**  
400 / 230 [V]

**Quadro :**  
13 - QE PIANO TERRA (QE.12)

**Back Up**  
Si

**Potere di interruzione (PI)**



Descrizione linea	CL08 (BAGNI)	CL09 (U.S. SA)	C.LUCE EM	AUX COMANDO PULSANTI	G.FM 1	C.FM01 (PRESE SERVIZIO)	C.FM02 (Boiler)	C.FM03 (Riserva)						
Fasi della linea	L2 N	L3 N	L2 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N						
Codice articolo	F81N/10	F81N/10	F312	F311N	F84/25	F81N/16	F81N/16	F81N/16						
Modulo differenziale			T/6	T/6	G43/32A/2									
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 10	1 • In = 10	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 25	1 • In = 16	1 • In = 16	1 • In = 16						
Potenza totale	0,400 kW	0,300 kW	0,000 kW	0,000 kW	5,500 kW	3,000 kW	1,500 kW	1,000 kW						
Ku / Kc	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	0,73 / 1,00	0,50 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00						
Potenza effettiva	0,400 kW	0,300 kW	0,000 kW	0,000 kW	4,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,000 kW						
Corrente di impiego Ib [A]	1,93	1,45			7,25	7,25	7,25	4,83						
Sezione fase [mm²]		1,5	1,5	1,5		6	6	4						
Sezione neutro [mm²]		1,5	1,5	1,5		6	6	4						
Sezione PE [mm²]		1,5	1,5	1,5		6	6	4						
Portata fase [A]		20	20	18		63	63	49						
Lunghezza linea [m]	0,0	45,0	45,0	1,0		50,0	20,0	40,0						
C.d.T. linea / C.d.T. totale		0,80 % / 2,87 %	0,00 % / 2,07 %	0,00 % / 2,07 %		1,14 % / 3,21 %	0,46 % / 2,52 %	0,92 % / 2,98 %						
Sezione cablaggio di fase [mm²]	2,5	2,5	2,5	2,5	10	4	4	4						
Codice Morsetti		M6	M6	M6		M6	M6	M6						
Selettività [kA]														
Esecuzione apparecchio	Fisso AA	Fisso AA			Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA	Fisso AA						
Potere d'interruzione [KA]	10,0	10,0			10,0	10,0	10,0	10,0						
Poli	1 + N	1 + N	2	1 + N	4	1 + N	1 + N	1 + N						
Corrente nominale In [A]	10	10	6	6	25	16	16	16						
Ritardo Magnetico [s]														
Icc massima inizio linea [kA]	1,138	1,138	1,138	1,138	2,528	1,176	1,176	1,176						
Icc massima fondo linea [kA]	1,047	0,142	0,142	0,927	2,471	0,384	0,634	0,337						
Sezione cablaggio di neutro [mm²]	2,5	2,5	2,5	2,5	10	4	4	4						
Lunghezza cablaggio [m]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						

















