SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

EDIFICIO RM049 - PALAZZO BALEANI
C.so Vittorio Emanuele, 244 - ROMA

TIPO DI INTERVENTO:

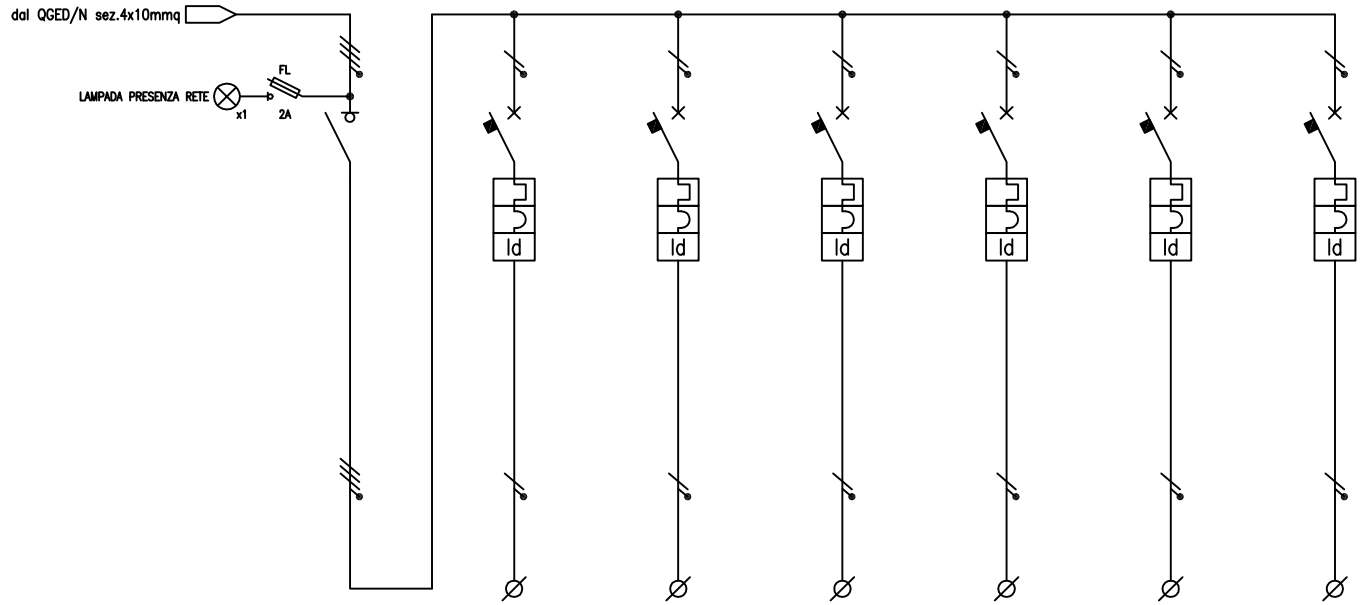
Lavori di adeguamento e ristrutturazione della Cabina elettrica a servizio dell'edificio RM049 "Palazzo Baleani"

ELABORATO:

PROGETTO DEFINITIVO CABINA MT/BT POST OPERAM
SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI

R.U.P.:	PROGETTISTA:	DIRETTORE LAVORI:
Ing. Stefano Smith	**P.I. Pasquale Giordano**	**-**

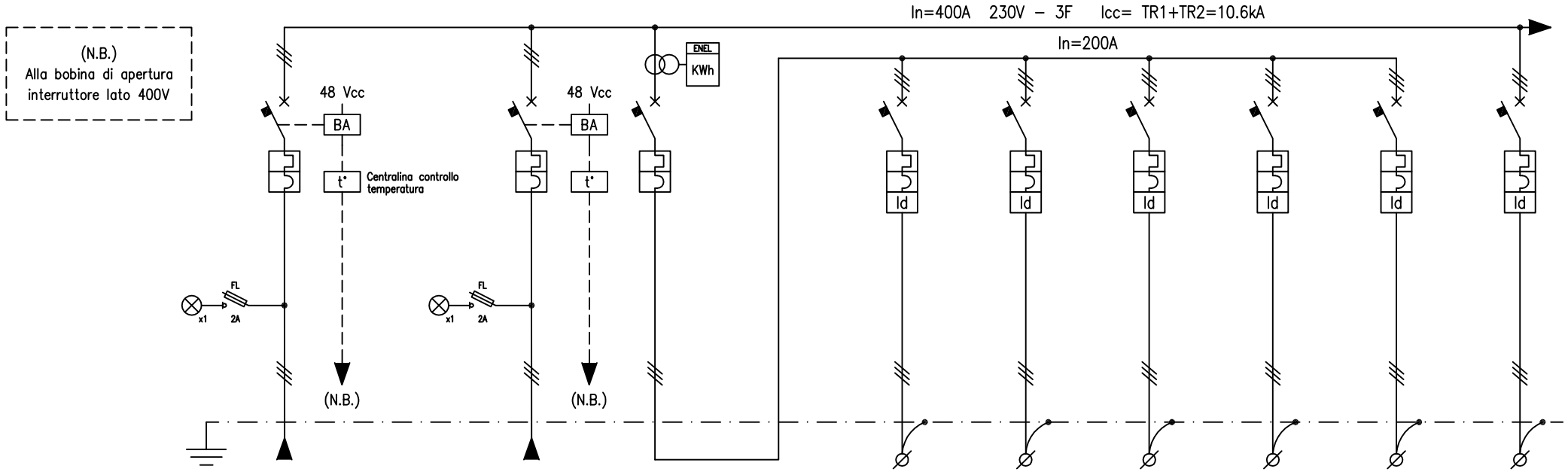
SCALA:	DATA:	ELABORATO:
- **-**	**03 Marzo 2014**	**IE-11**



DATI	POSIZIONE DI RIFERIMENTO			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
	UTENZA			INTERRUTTORE GENERALE		MOTOCONDENSANTE 1/2		MOTOCONDENSANTE 3/4		MOTOCONDENSANTE 5/6		MOTOCONDENSANTE 7/8		MOTOCONDENSANTE 9		MOTOCONDENSANTE 10/11									
	SIGLA CIRCUITO																								
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A	18.0	29.0	2.0	9.7	2.0	9.7	3.0	14.5	3.0	14.5	3.0	14.5	3.0	14.5								
	Ku/Kc	Cos fi																							
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE																								
	MODELLO																								
	POLI		N°	4		2		2		2		2		2		2									
	CORRENTE NOMINALE (In)		A	63		20		20		20		20		20		25									
	SGANCIATORE	TIPO																							
		CORRENTE NOMINALE	A																						
	SOGLIA Irth		A																						
	SOGLIA Irm		A																						
	CURVA DI INTERVENTO																								
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA			10		10		10		10		10		10									
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A			0.30		0.30		0.30		0.30		0.30		0.30									
	RITARDO		ms																						
	CLASSE																								
CONTATTORE	TIPO																								
	N.POLI x In		A																						
TERMICO	TIPO																								
	SOGLIA Irth		A																						
FUSIBILE	TIPO																								
	N.POLI x In		A																						
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO					FG7OR		FG7OR		FG7OR		FG7OR		FG7OR		FG7OR									
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm²			2x6		2x6		2x6		2x6		2x6		2x6									
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m			15		15		20		20		20		20									
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm²			1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6									
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%			1.5		1.5		1.9		1.9		1.2		1.2									
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA																						
DATI VARI	AMPEROMETRO																								
	VOLTMETRO																								
	MORSETTIERA																								

Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	N.REV.	Emissione / Aggiornamenti	Data
.	Q.E.CDZ.P1	3		
.	Q.E. CONDIZIONAMENTO	2		
		1		
		0	Emissione	

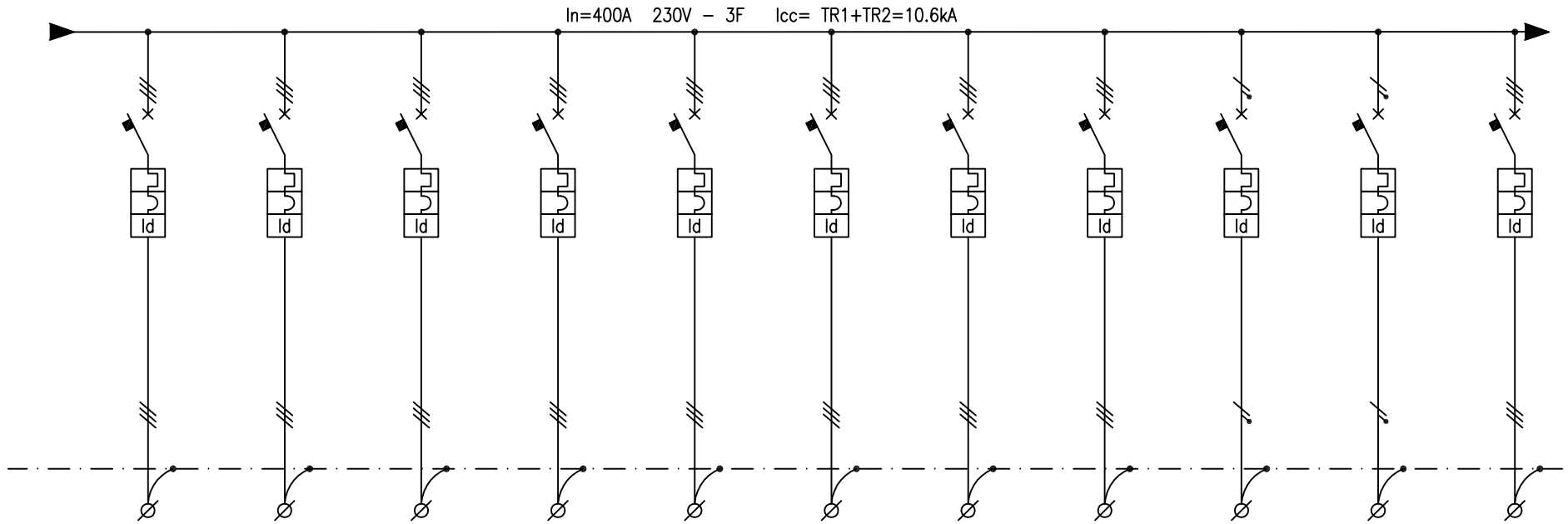
Commessa	Schema	Foglio	Segue
	Schema elettrico unifilare	1	-
Matricola Q.E.	Scomparto N. / Nome file	Totale fogli	
	Q.E.CDZ.P1	1	



DATI	POSIZIONE DI RIFERIMENTO			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
	UTENZA			ARRIVO DA TR1 400/230V				ARRIVO DA TR2 400/230V		INTERRUTTORE GENERALE USL UTENZE P.2°				F.M. P.2° VIA LARGA		F.M. P.2° VIA CERRI		LUCE P.2° VIA LARGA		LUCE P.2° VIA CERRI		RISERVA		LUCE P.1° VIA CERRI	
	SIGLA CIRCUITO																								
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A	130	363			130	363	60	168			20	50.2	30	75.4	5	12.5	5	12.5			5	12.5
	Ku/Kc	Cos fi		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	
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE																								
	MODELLO																								
	POLI		N°	3				3		3				3		3		3		3		3		3	
	CORRENTE NOMINALE (In)		A	400				400		250				63		80		32		32		40		32	
	SGANCIATORE	TIPO		SCATOLATO				SCATOLATO		SCATOLATO				SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO	
		CORRENTE NOMINALE	A																						
	SOGLIA Irth		A																						
	SOGLIA Irm		A																						
	CURVA DI INTERVENTO			Ir=360				Ir=360		Ir=200															
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA	25				25		25				25		25		25		25		25		25	
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A											REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE	
	RITARDO		ms																						
	CLASSE																								
CONTATTORE	TIPO																								
	N.POLI x In		A																						
TERMICO	TIPO																								
	SOGLIA Irth		A																						
FUSIBILE	TIPO																								
	N.POLI x In		A																						
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO			FG7R				FG7R																	
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm²	2x1x120				2x1x120																	
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m	15				15																	
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm²																						
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%	0.5				0.5																	
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA																						
DATI VARI	AMPEROMETRO																								
	VOLTMETRO																								
	MORSETTIERA																								

Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	N.REV.	Emissione / Aggiornamenti	Data
.	Q.E.P.U.U./230	3		
.	Q.E. PROTEZIONE UNIVERSITA'/USL	2		
		1		
		0	Emissione	

Commessa	Schema	Foglio	Segue
	Schema elettrico unifilare	1	2
Matricola Q.E.	Scomparto N. / Nome file	Totale fogli	
	Q.E.P.U.U..dwg	3	

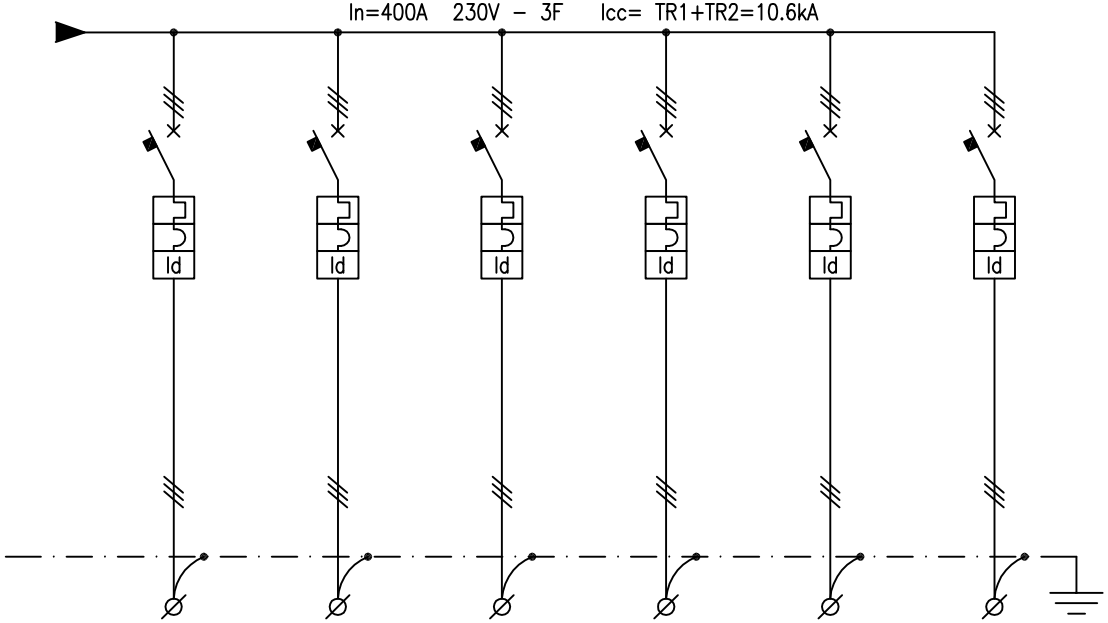


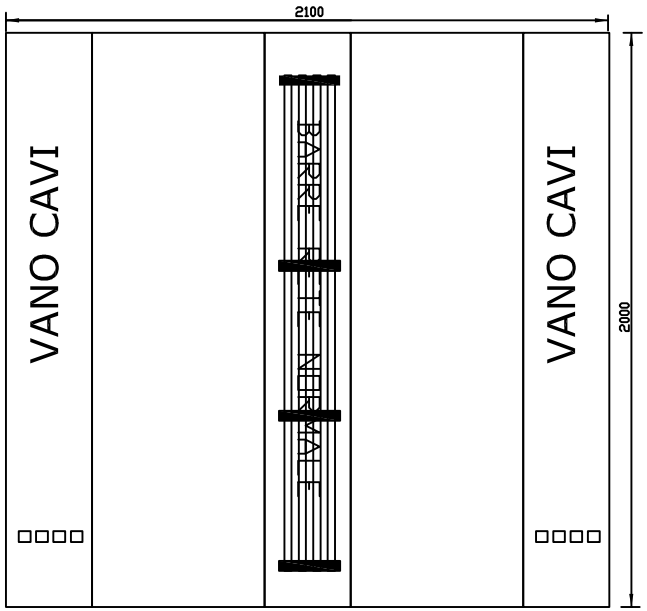
DATI	POSIZIONE DI RIFERIMENTO			12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22	
	UTENZA			F.M. P.1° VIA CERRI		LUCE P.1° VIA LARGA		PORTINERIA VIA LARGA		F.M. P.1° VIA LARGA		PORTINERIA VIA LARGA		F.M. P.INTERATO VIA LARGA		F.M. P.INTERATO VIA CERRI		F.M. P.TERRA C.SO RINASCIMENTO		PORTIERE		ALLOGGIO		LUCE P.TERRA C.SO RINASCIMENTO	
	SIGLA CIRCUITO																								
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A	20	50.2	5	12.5	5	12.5	20	50.2	10	25	10	25	6	15	6	15	2	1	3	16.3	5	12.5
	Ku/Kc	Cos fi		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	
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE																								
	MODELLO																								
	POLI		N°	3		3		3		3		3		3		3		3		2		2		3	
	CORRENTE NOMINALE (In)		A	63		32		32		63		50		50		40		40		20		20		32	
	SGANCIATORE	TIPO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		SCATOLATO		MODULARE		MODULARE		SCATOLATO	
		CORRENTE NOMINALE	A																						
	SOGLIA Irth		A																						
	SOGLIA Irm		A																						
	CURVA DI INTERVENTO																								
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA	25		25		25		25		25		25		25		25		15		15		25	
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A	REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		REGOLABILE		0.5		0.5		REGOLABILE	
	RITARDO		ms																						
	CLASSE																								
CONTATTORE	TIPO																								
	N.POLI x In		A																						
TERMICO	TIPO																								
	SOGLIA Irth		A																						
FUSIBILE	TIPO																								
	N.POLI x In		A																						
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO																								
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm²																						
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m																						
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm²																						
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%																						
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA																						
DATI VARI	AMPEROMETRO																								
	VOLTMETRO																								
	MORSETTIERA																								

Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	N.REV.	Emissione / Aggiornamenti	Data
.	Q.E.P.U.U./230	3		
.	Q.E. PROTEZIONE UNIVERSITA'/USL	2		
		1		
		0	Emissione	

Commessa	Schema	Foglio	Segue
	Schema elettrico unifilare	2	3
Matricola Q.E.	Scomparto N.	Nome file	Totale fogli
		Q.E.P.U.U..dwg	3

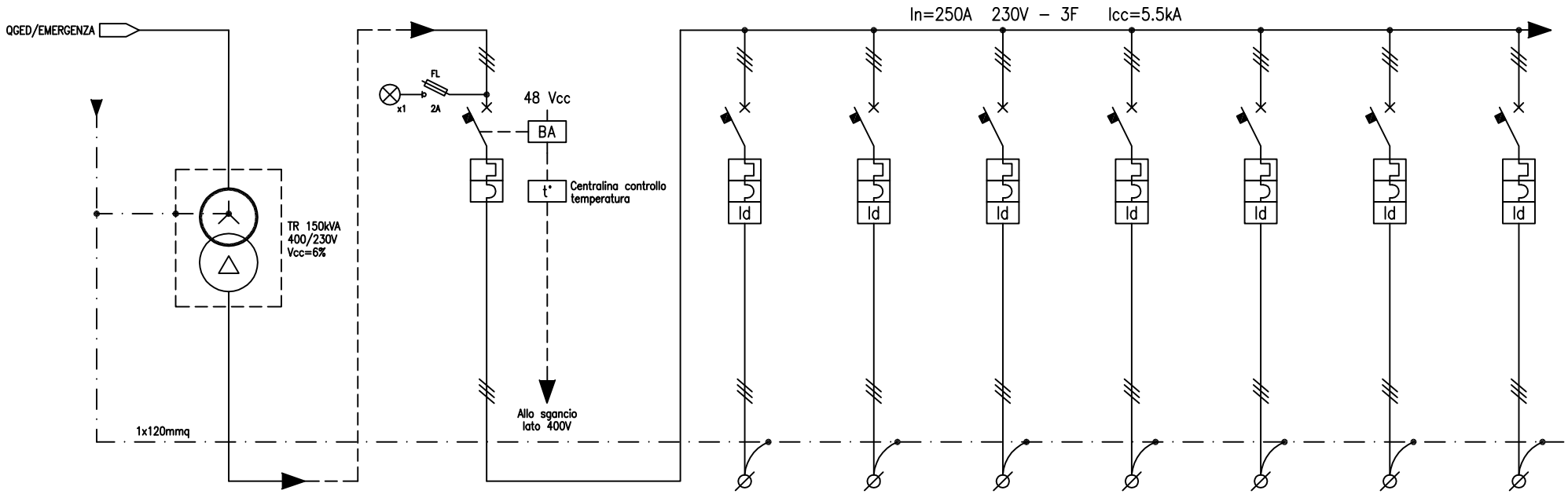
In=400A 230V – 3F Icc= TR1+TR2=10.6kA





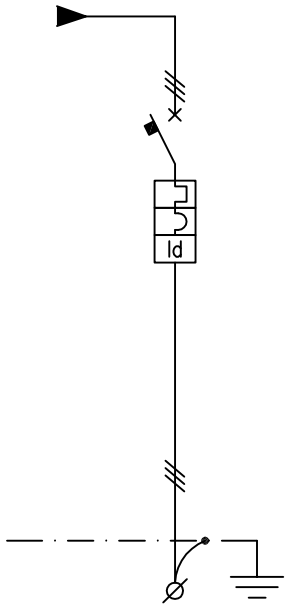
				23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
DATI	POSIZIONE DI RIFERIMENTO			RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA					
	UTENZA													
	SIGLA CIRCUITO													
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A											
	Ku/Kc	Cos fi												
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE													
	MODELLO													
	POLI		N°	3	3	3	3	3	3					
	CORRENTE NOMINALE (In)		A	100	25	40	50	63	25					
	SGANCIATORE	TIPO		SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO					
		CORRENTE NOMINALE	A											
	SOGLIA Irth		A											
	SOGLIA Irm		A											
	CURVA DI INTERVENTO													
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA	25	25	25	25	25	25					
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A	REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE	0.5					
	RITARDO		ms											
	CLASSE													
CONTATTORE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
TERMICO	TIPO													
	SOGLIA Irth		A											
FUSIBILE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO													
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm²											
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m											
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm²											
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%											
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA											
DATI VARI	AMPEROMETRO													
	VOLTMETRO													
	MORSETTIERA													

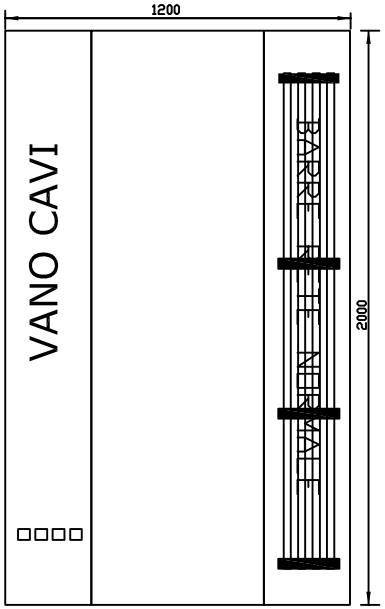
Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	Emissione / Aggiornamenti	Commessa	Schema	Foglio	Segue
.	Q.E.P.U.U./230	3		Schema elettrico unifilare	3	-
.	Q.E. PROTEZIONE UNIVERSITA'/USL	2	Matricola Q.E.	Scomparto N.	Nome file	Totale fogli
		1			Q.E.P.U.U..dwg	3
		0				
		N.REV.				



				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DATI	POSIZIONE DI RIFERIMENTO			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	UTENZA			ARRIVO DA TR 150kVA		INTERRUTTORE GENERALE		F.M. P.4° VIA LARGA	LUCE P.4° VIA LARGA	F.M. P.3° VIA LARGA	LUCE P.3° VIA LARGA	F.M. P.3° VIA CERRI	LUCE P.3° VIA CERRI	RISERVA
	SIGLA CIRCUITO													
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A			130 363		15 37.7	6 15	20 50.2	5 12.5	5 12.5	20 50.2	
	Ku/Kc	Cos fi				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	
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE													
	MODELLO													
	POLI		N°			3		3	3	3	3	3	3	3
	CORRENTE NOMINALE (In)		A			400		50	32	63	32	32	63	40
	SGANCIATORE	TIPO				SCATOLATO		SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO
		CORRENTE NOMINALE	A											
	SOGLIA Irth		A											
	SOGLIA Irm		A											
	CURVA DI INTERVENTO					Ir=360								
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA			25		25	25	25	25	25	25	25
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A					REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE	REGOLABILE
	RITARDO		ms											
	CLASSE													
CONTATTORE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
TERMICO	TIPO													
	SOGLIA Irth		A											
FUSIBILE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO					FG7R								
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm²			2x1x120								
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m			18								
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm²			1x120								
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%			0.6								
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA											
DATI VARI	AMPEROMETRO													
	VOLTMETRO													
	MORSETTIERA													

Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	Emissione / Aggiornamenti	Commessa	Schema	Foglio	Segue
.	Q.E.P.P./230	3		Schema elettrico unifilare	1	2
.	Q.E. PROTEZIONE POLICLINICO	2				
		1				
		0	Matricola Q.E.	Scomparto N.	Nome file	Totale fogli
		N.REV. / Data			Q.E.P.P..dwg	2

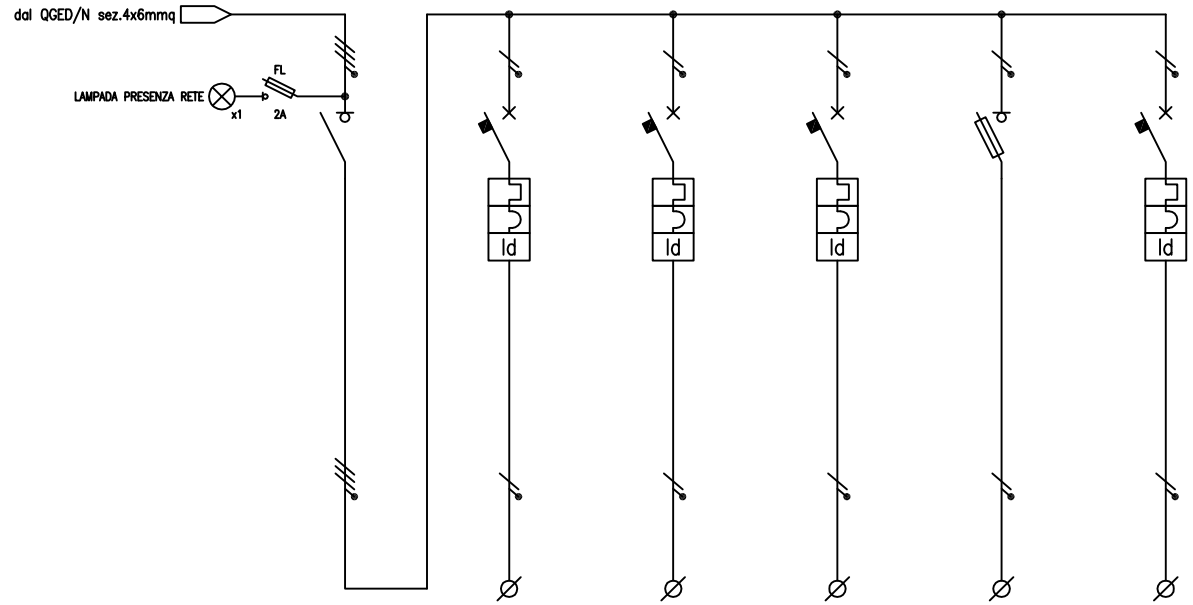




				12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
DATI	POSIZIONE DI RIFERIMENTO													
	UTENZA			RISERVA										
	SIGLA CIRCUITO													
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A											
	Ku/Kc	Cos fi												
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE													
	MODELLO													
	POLI		N°	3										
	CORRENTE NOMINALE (In)		A	25										
	SGANCIATORE	TIPO		SCATOLATO										
		CORRENTE NOMINALE	A											
	SOGLIA Irth		A											
	SOGLIA Irm		A											
	CURVA DI INTERVENTO													
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA	25										
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A	REGOLABILE										
	RITARDO		ms											
	CLASSE													
CONTATTORE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
TERMICO	TIPO													
	SOGLIA Irth		A											
FUSIBILE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO													
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm^2											
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m											
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm^2											
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%											
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA											
DATI VARI	AMPEROMETRO													
	VOLTMETRO													
	MORSETTIERA													

Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	N.REV.	Emissione / Aggiornamenti	Data
.	Q.E.P.P./230	3		
.	Q.E. PROTEZIONE POLICLINICO	2		
		1		
		0	Emissione	

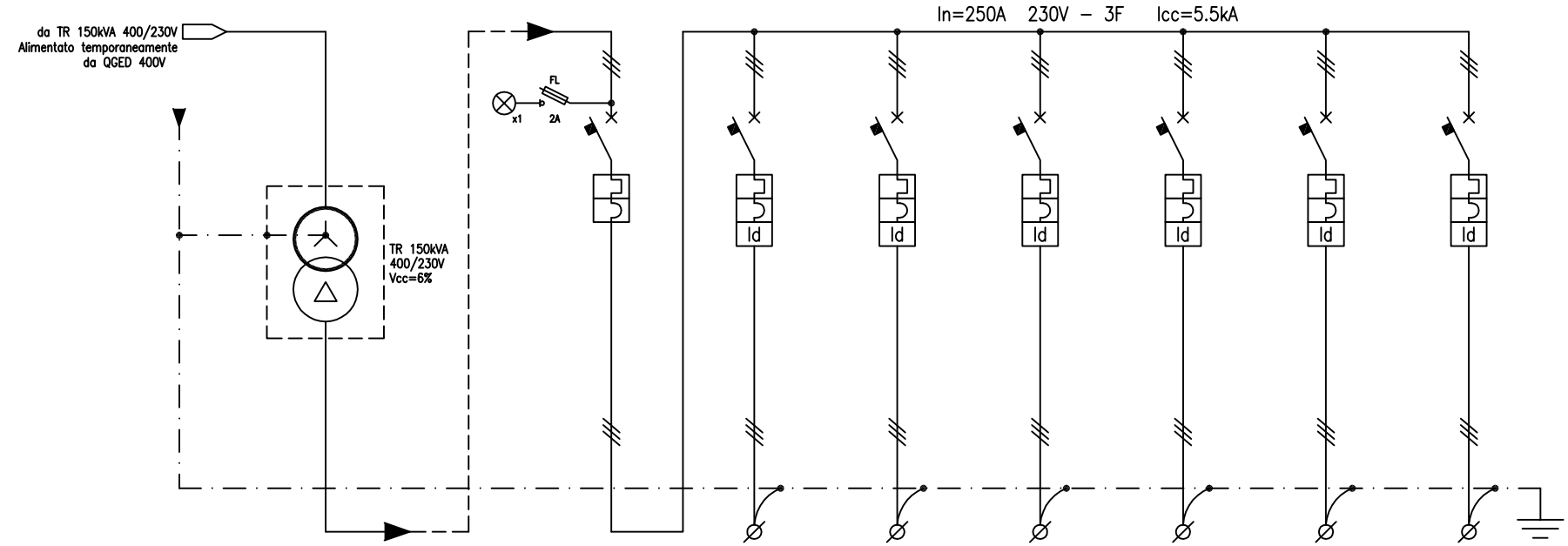
Commessa	Schema	Foglio	Segue
	Schema elettrico unifilare	2	-
Matricola Q.E.	Scomparto N.	Nome file	Totale fogli
		Q.E.P.P..dwg	2



				1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
DATI	UTENZA			INTERRUTTORE GENERALE		ILLUMINAZIONE LOCALI		FM LOCALI		PRESE CEE		ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA		AUSILIARI 48Vcc											
	SIGLA CIRCUITO																								
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A	4.0	6.4	0.5	2.4	2.0	6.8	2.0	6.8	0.1	0.5	1.5	7.2										
	Ku/Kc	Cos fi																							
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE																								
	MODELLO																								
	POLI		N°	4		2		2		2		2		2											
	CORRENTE NOMINALE (In)		A	63		20		16		16				20											
	SGANCIATORE	TIPO		SCATOLATO																					
		CORRENTE NOMINALE	A																						
	SOGLIA Irth		A																						
	SOGLIA Irm		A																						
	CURVA DI INTERVENTO																								
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA			10		10		10				10											
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A			0.03		0.03		0.03				0.30											
	RITARDO		ms																						
	CLASSE																								
CONTATTORE	TIPO																								
	N.POLI x In		A																						
TERMICO	TIPO																								
	SOGLIA Irth		A																						
FUSIBILE	TIPO																								
	N.POLI x In		A									10													
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO					FG7OR		FG7OR		FG7OR		FG7OR		FG7OR											
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm²			2x2.5		2x4		2x4		2x2.5		2x4											
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m			30		30		30		30		10											
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm²			1x2.5		1x4		1x4		1x2.5		1x4											
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%			0.9		1.3		1.3		0.9		0.7											
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA																						
DATI VARI	AMPEROMETRO																								
	VOLTMETRO																								
	MORSETTIERA																								

Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	N.REV.	Emissione / Aggiornamenti	Data
.	Q.E.S.C.	3		
.	QUADRO ELETTRICO SERVIZI CABINA	2		
		1		
		0	Emissione	

Commessa	Schema	Foglio	Segue
	Schema elettrico unifilare	1	-
Matricola Q.E.	Scomparto N. / Nome file	Totale fogli	
		1	



				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DATI	POSIZIONE DI RIFERIMENTO													
	UTENZA			ARRIVO DA TR 150kVA		INTERRUTTORE GENERALE Q.E.T.	F.M. P.4° VIA LARGA	LUCE P.4° VIA LARGA	F.M. P.3° VIA LARGA	LUCE P.3° VIA LARGA	F.M. P.3° VIA CERRI	LUCE P.3° VIA CERRI		
	SIGLA CIRCUITO													
	POTENZA	CORRENTE DI IMPIEGO	kW/A			100 250								
	Ku/Kc	Cos fi				1.00/1.00								
INTERRUTTORE	COSTRUTTORE													
	MODELLO													
	POLI		N°			3	3	3	3	3	3	3		
	CORRENTE NOMINALE (In)		A			250	50	32	63	32	63	32		
	SGANCIATORE	TIPO				SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
		CORRENTE NOMINALE	A											
	SOGLIA Irth		A											
	SOGLIA Irm		A											
	CURVA DI INTERVENTO					Ir=220	Curva C	Curva C	Curva C	Curva C	Curva C	Curva C		
	POTERE DI INTERRUZIONE		kA			25	10	10	10	10	10	10		
DIFFERENZIALE	SOGLIA Id		A				0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
	RITARDO		ms											
	CLASSE													
CONTATTORE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
TERMICO	TIPO													
	SOGLIA Irth		A											
FUSIBILE	TIPO													
	N.POLI x In		A											
LINEA	CAVO: TIPO ISOLAMENTO													
	CAVO: NUMERO CONDUTTORI X (G) SEZIONE		mm²											
	LUNGHEZZA: CAVO/CONDOTTO A SBARRE		m											
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		mm²											
	CADUTA DI TENSIONE (ΔU)		%											
	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO (Icc)		kA											
DATI VARI	AMPEROMETRO													
	VOLTMETRO													
	MORSETTIERA													

Oggetto	Descrizione Quadro Elettrico	N.REV.	Emissione / Aggiornamenti	Data
.	Q.E.T.	3		
.	Q.E. TEMPORANEO (POLICLINICO)	2		
		1		
		0	Emissione	

Commessa	Schema	Foglio	Segue
	Schema elettrico unifilare	1	-
Matricola Q.E.	Scomparto N.	Nome file	Totale fogli
		Q.E.T.dwg	1