



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA EDILIZIA SERVIZIO TECNICO E SOSTENIBILITA'

PROGETTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO DEGLI EDIFICI VIA ARCHIRAFI N.30 E 32 DIPARTIMENTO STEBICEF



PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

ELENCO ELABORATI

- ☐ Relazione Tecnica Impianto Elettrico
- ☐ Calcolo dei carichi elettrici
- ☒ Schema unifilare dei quadri elettrici
- ☐ Planimetrie illuminazione (normale e in emergenza), impianto di forza motrice,
 - ☐ piano interrato
 - ☐ piano terra rialzato
 - ☐ piano primo
 - ☐ piano secondo
 - ☐ piano terzo
 - ☐ copertura

IL PROGETTISTA

Ing. Dora Ferreri



DORA FERRERI
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di
Palermo
Ingegnere
02.07.2024 01:30:11
GMT+01:00

**COLLABORATORE
ALLA PROGETTAZIONE**

Arch. Tiziana Longo

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Dario La Torre



Dario La Torre
UNIVERSITA' DEGLI STUDI
DI
PALERMO/80029730825
02.07.2024 07:27:03
GMT+00:00

**IL DIRETTORE DEI
LAVORI**

IL RETTORE

Prof. Massimo Midiri

IL DIRIGENTE

Ing. Antonio Sorce

Elaborato n.

Progetto

Scala 1:100

Data 08.11.2023

rev. 01/ 29.04. 2024

COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 1 P 14

COMMESSA:

QUADRO:
Lab 1 P 14

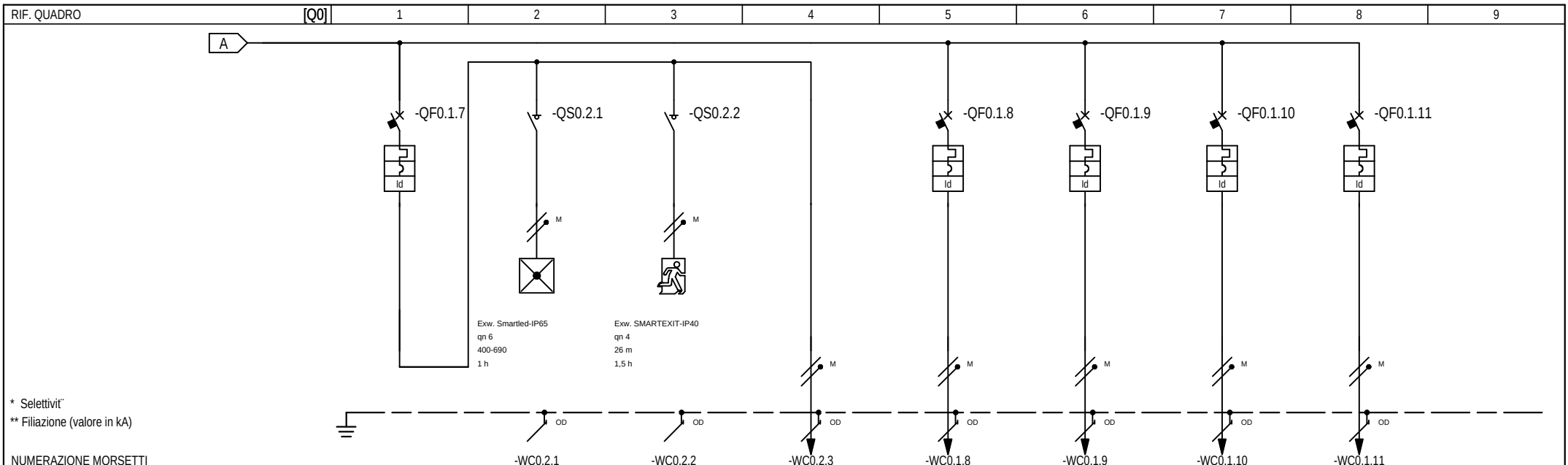
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



NUMERAZIONE MORSETTI		8		9		10		11		12		13		14		15	
DISTRIBUZIONE		L3NPE		L3N		L3N		L3NPE		L2NPE		L1NPE		L1NPE		L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Illuminazione		Emergenza		Sicurezza		Ordinaria		Split Autonomi		Riserva		Riserva		Riserva	
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iSW		iSW				iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	30								30		30		30		30	
	N. POLI	2P		20						2P		2P		2P		2P	
	Curva/SGANCIATORE	C								C		C		C		C	
	I _r [A]	16								16		16		10		16	
	I _{sd} [A]	160								160		160		100		160	
	I _i [A]																
DIFFERENZIALE	I _g [A]																
	t _g [s]																
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE															
	I _{dn} [A]	0,03		Istantaneo						0,03		0,03		0,03		0,03	
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
	N. POLI																
TERMICO	TIPO	I _{rt} [A]															
FUSIBILE	N. POLI																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR		13		EPR		13		EPR		13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4	
	I _b [A]					0,1		37		0		37		7,6		50	
	Un [V]																
	P [kW]																
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]																
	I _{cc} max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]																
NOTE																	

COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 1 P 15

COMMESSA:

QUADRO:
Lab 1 P 15

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 3 P 03

COMMESSA:

QUADRO:
Lab 3 P 03

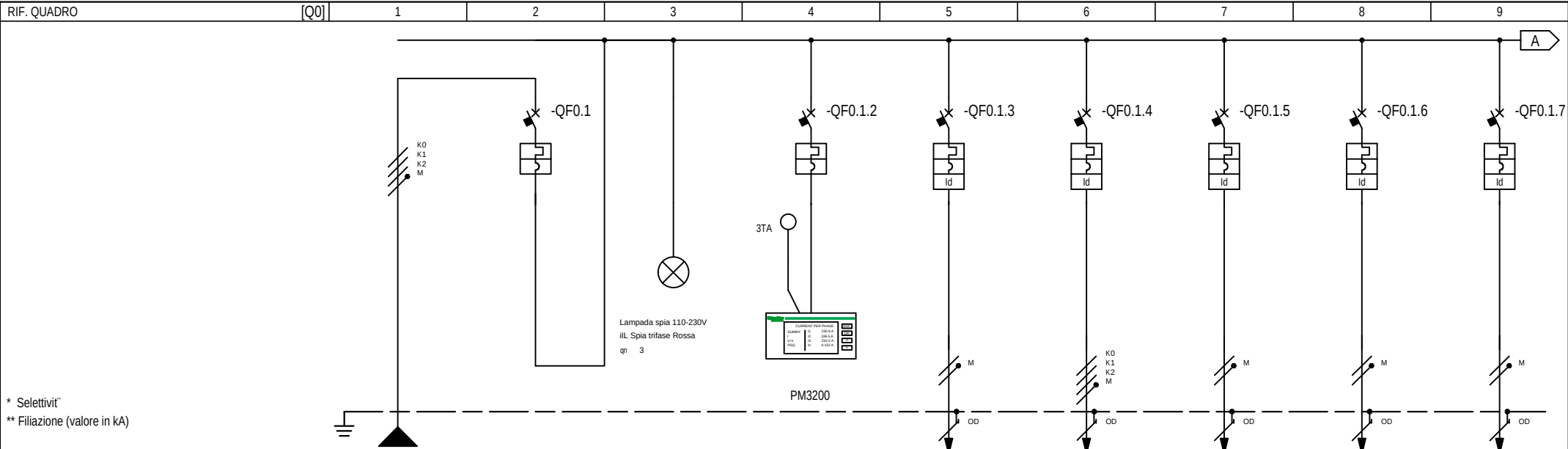
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

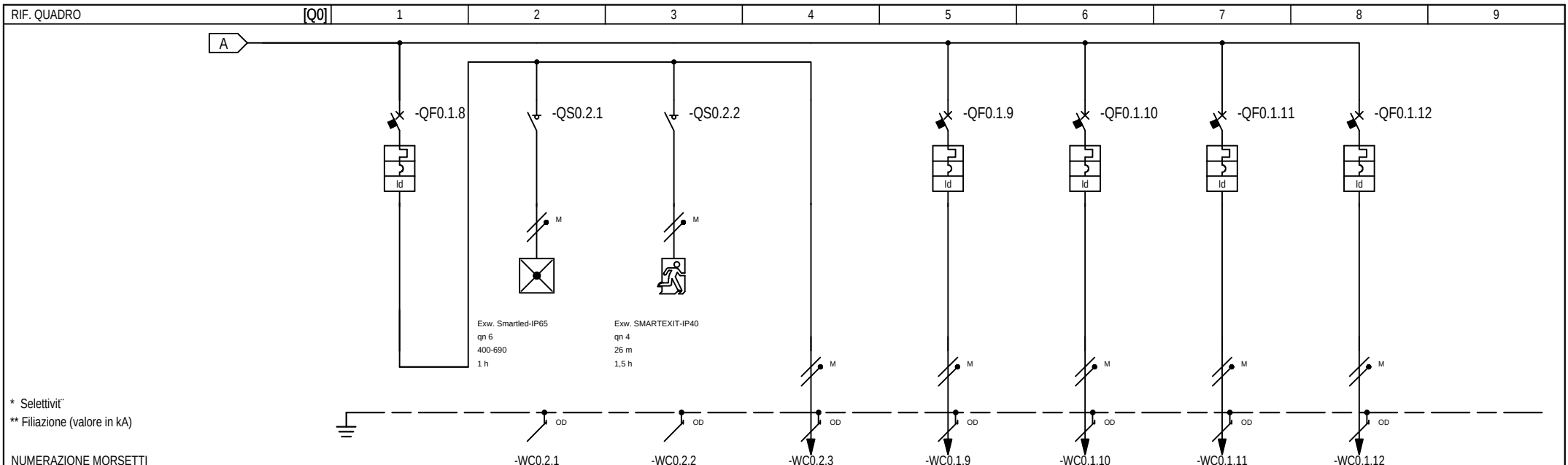
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



NUMERAZIONE MORSETTI										-WC0.1.3			-WC0.1.4			-WC0.1.5			-WC0.1.6			-WC0.1.7																						
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1				2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE	4		L2NPE		5		L1L2L3NPE	6		L1NPE		7		L3NPE		8		L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO					1			1			Lampada			Strumento Multifunzi			Cappa 1 e 2			Isola 1			Frigo			FM Servizio			FM Servizio															
TIPO APPARECCHIO								iC60 H						iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 H												
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]				15						70			30			15			30			15			30			30			30												
	N. POLI		In [A]		4P			25						4P			4			2P			16			4P			16			2P			16			2P			16			
	CURVA/SGANCIATORE				C						C			C			C			C			C			C			C			C			C									
	I _r [A]		t _r [s]		25						4			16			16			16			16			16			16			16			16									
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]		250						40			160			160			160			160			160			160			160												
	I _i [A]																																											
I _g [A]		t _g [s]																																										
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE											Vigi			AC			Vigi			AC			Vigi			AC			Vigi			AC									
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]											0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo									
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																							
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13					EPR			13			EPR			13			EPR			13			EPR			13											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x6		1x6		1x6								1x4			1x4		1x4		1x4			1x4		1x4		1x4			1x4		1x4								
FONDO LINEA	I _b [A]		I _z [A]		24,8		58					0						15,2			50			5,1			45			15,2			50			15,2			50					
	U _n [V]		P [kW]		380		11,57		11,57			380			0						220			3			380			3			220			3			220			3		
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		6,2		9,3											0,4			0,8			0,4			1,5			0,4			0,8			0,4			0,8					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		1		0											30			2,1			30			0,4			30			2,1			30			2,1					
NOTE					FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3												FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3												

CLIENTE		PROGETTO		FILE	
		ARCHIVIO		DATA	
		DISEGNATORE		PAGINA	
IMPIANTO		Laboratorio Lab 3 P 03		TAVOLA	



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9	L3NPE	10	L3N	11	L3N	12	L3NPE	13	L1NPE	14	L3NPE	15	L3NPE	16	L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Illuminazione		Emergenza		Sicurezza		Ordinaria		Split Autonomi		Riserva		Riserva		Riserva					
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iSW		iSW				iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	30								30		30		30		30					
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI		2P		16				2P		16		2P		16		2P		16	
	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C						C		C		C		C					
	I _r [A]	tr [s]		16						16		16		10		16					
	I _{sd} [A]	tsd [s]		160						160		160		100		160					
DIFFERENZIALE	I _i [A]																				
	I _g [A]	tg [s]																			
	TIPO	CLASSE		Vigi		AC				Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC	
CONTATTORE	I _{dn} [A]	tdn [ms]		0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
	TIPO	CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																	
TERMICO	TIPO	I _{rt} h [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURIA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4	
	I _b [A]	I _z [A]				0,1		37		0		37		7,6		50		0		50	
	Un [V]	P [kW]		0,03						220				220		1,5		220			
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]				3,5		6,1		3,5		6,1		0,4		0,8		0,4		0,8	
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				1		0		1		0		30		1,1		30		0	
NOTE						FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE			PROGETTO			-	FILE	lab 3 p 03 [Q00].dwg		
			ARCHIVIO			-	DATA	18/10/2023	REVISIONE	R0.0
			DISEGNATORE			-	PAGINA	4	SEGUE	
IMPIANTO			Laboratorio Lab 3 P 03						TAVOLA	

COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 3 P 08

COMMESSA:

QUADRO:
Lab 3 P 08

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

RIF. QUADRO		[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
* Selettivit' ** Filiazione (valore in kA)																							
NUMERAZIONE MORSETTI																							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1		2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L2NPE	5	L1NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO				1		1		Lampada		Strumento Multifunzi		Cappa 1 e 2		Cappa 3		Isola 1		Isola 2		FM Servizio			
TIPO APPARECCHIO				iC60 H				iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H			
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]			15				70		30		30		15		15		30					
	N. POLI		In [A]		4P	40			4P	4	2P	16	2P	16	4P	16	4P	16	2P	16			
	CURVA/SGANCIATORE				C				C		C		C		C		C		C				
	I _r [A]		tr [s]		40				4		16		16		16		16		16				
	I _{sd} [A]		tsd [s]		400				40		160		160		160		160		160				
	I _i [A]																						
DIFFERENZIALE	I _g [A]		tg [s]																				
	TIPO	CLASSE								Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC			
CONTATTORE	I _{dn} [A]	tdn [ms]								0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo			
	TIPO	CLASSE																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																				
TERMICO	TIPO	I _{rt} h [A]																					
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	13			EPR			EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x6	1x6	1x6							1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4			
	I _b [A]	I _z [A]		33,7	58			0			15,2	50	15,2	50	5,1	45	5,1	45	15,2	50			
	Un [V]	P [kW]		380	17,87	17,87		380	0			220	3	220	3	380	3	380	3	220	3		
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]		6,2	9,3					0,4		0,8	0,4	0,8	0,4	1,5	0,4	1,5	0,4	0,8			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		1	0,1					30		2,2	30	2,2	30	0,4	30	0,4	30	2,2			
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					
				CLIENTE						PROGETTO						FILE		lab 3 p 08 [Q00].dwg					
				IMPIANTO Laboratorio Lab 3 P 08						ARCHIVIO						DATA		18/10/2023		REVISIONE		R0.0	
										DISEGNATORE						PAGINA		3		SEGUE			
																TAVOLA							

RIF. QUADRO		[Q0]		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A </													

COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 3 P 09

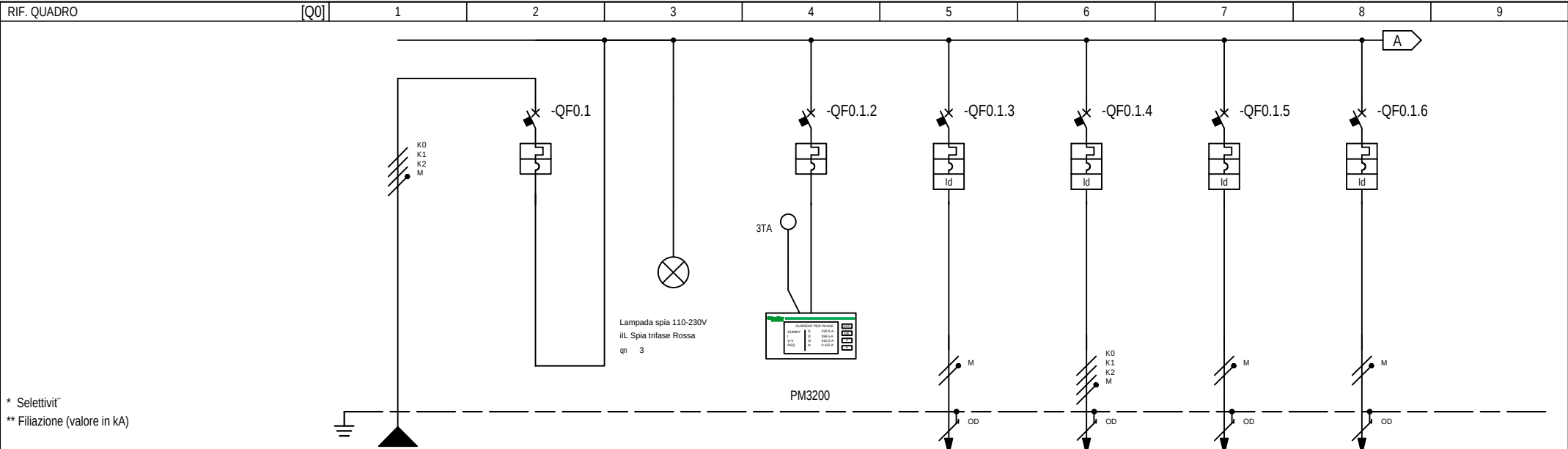
COMMESSA:

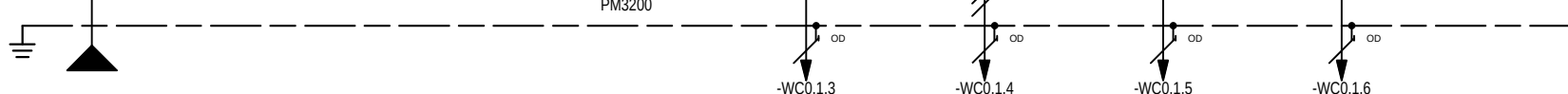
QUADRO:
Lab 3 P 09

CARATTERISTICHE QUADRO

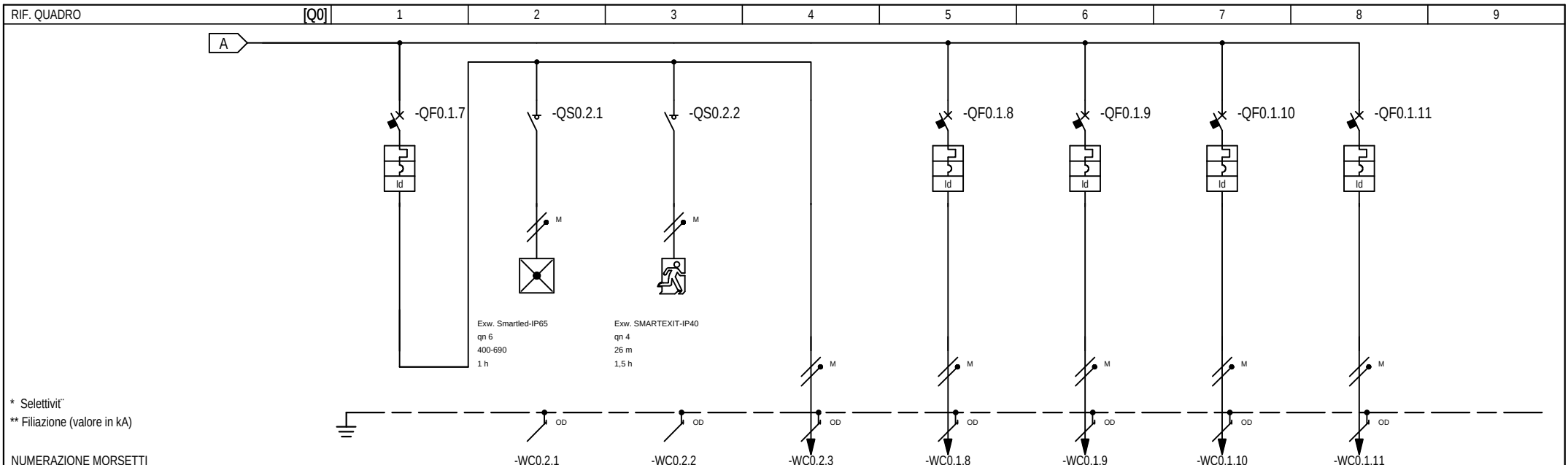
IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	9,3		
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2 ☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2 ☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51



Selettività		** Filiazione (valore in kA)																																													
NUMERAZIONE MORSETTI																																															
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE		1				2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L2NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1NPE		7		L3NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO				1				1				Lampada				Strumento Multifunzi				Cappa				Isola 1				Frigo				FM Servizio															
TIPO APPARECCHIO								iC60 H								iC60 H				iC60 H				iC60 H				iC60 H				iC60 H															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]							15								70				30				15				30				30															
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				4P		20				4P		4		2P		16		4P		16		2P		16		2P		16														
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE			C								C				C				C				C				C																
	Ir [A]		tr [s]						20						4				16				16				16				16																
	Isd [A]		tsd [s]				200								40				160				160				160				160																
	Ii [A]																																														
DIFFERENZIALE	Ig [A]		tg [s]																																												
	TIPO		CLASSE																Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC														
Idn [A]		tdn [ms]																0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO			CLASSE																																											
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																										
TERMICO	TIPO			I _{rt} h [A]																																											
FUSIBILE	N. POLI			In [A]																																											
ALTRE APP.	TIPO			MODELLO																																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			POSA			EPR		13				EPR						EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x6		1x6		1x6										1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4											
FONDO LINEA	I _b [A]			I _z [A]			19,5		58				0						15,2		50		5,1		45		15,2		50		15,2		50														
	U _n [V]			P [kW]			380		9,47				9,47		380		0				220		3		380		3		220		3		220		3												
	I _{cc} min [kA]			I _{cc} max [kA]			6,2		9,3										0,4		0,8		0,4		1,5		0,4		0,8		0,4		0,8														
	LUNGHEZZA [m]			dV TOTALE [%]			1		0												30		2,1		30		0,4		30		2,1		30		2,1												
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3											

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	lab 3 p 09 [Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	18/10/2023
		DISEGNATORE	-	PAGINA	3
		REVISIONE		R0.0	
	IMPIANTO	Laboratorio Lab 3 P 09		TAVOLA	
			</		



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		8	L3NPE	9	L3N	10	L3N	11	L3NPE	12	L1NPE	13	L3NPE	14	L3NPE	15	L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Illuminazione		Emergenza		Sicurezza		Ordinaria		Split Autonomi		Riserva		Riserva		Riserva					
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iSW		iSW				iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	30								30		30		30		30					
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI		2P		16				2P		16		2P		16		2P		16	
	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C						C		C		C		C					
	I _r [A]	tr [s]		16						16		16		10		16					
	I _{sd} [A]	tsd [s]		160						160		160		100		160					
	I _i [A]																				
DIFFERENZIALE	I _g [A]	tg [s]																			
	TIPO	CLASSE		Vigi		AC				Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC	
CONTATTORE	I _{dn} [A]	tdn [ms]		0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
	TIPO	CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																	
TERMICO	TIPO	I _{rt} h [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURTA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4	
	I _b [A]	I _z [A]				0,1		37		0		37		7,6		50		0		50	
	Un [V]	P [kW]		0,03				220		220		220		220		220		220		220	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]				3,5		6,1		3,5		6,1		0,4		0,8		0,4		0,8	
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				1		0		1		0		30		1,1		30		0	
NOTE						FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3	

			CLIENTE			PROGETTO			-	FILE			lab 3 p 09 [Q00].dwg		
						ARCHIVIO			-	DATA			18/10/2023		
						DISEGNATORE			-	PAGINA			4		
			IMPIANTO			Laboratorio Lab 3 P 09				TAVOLA					

COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 3 P 10

COMMESSA:

QUADRO:
Lab 3 P 10

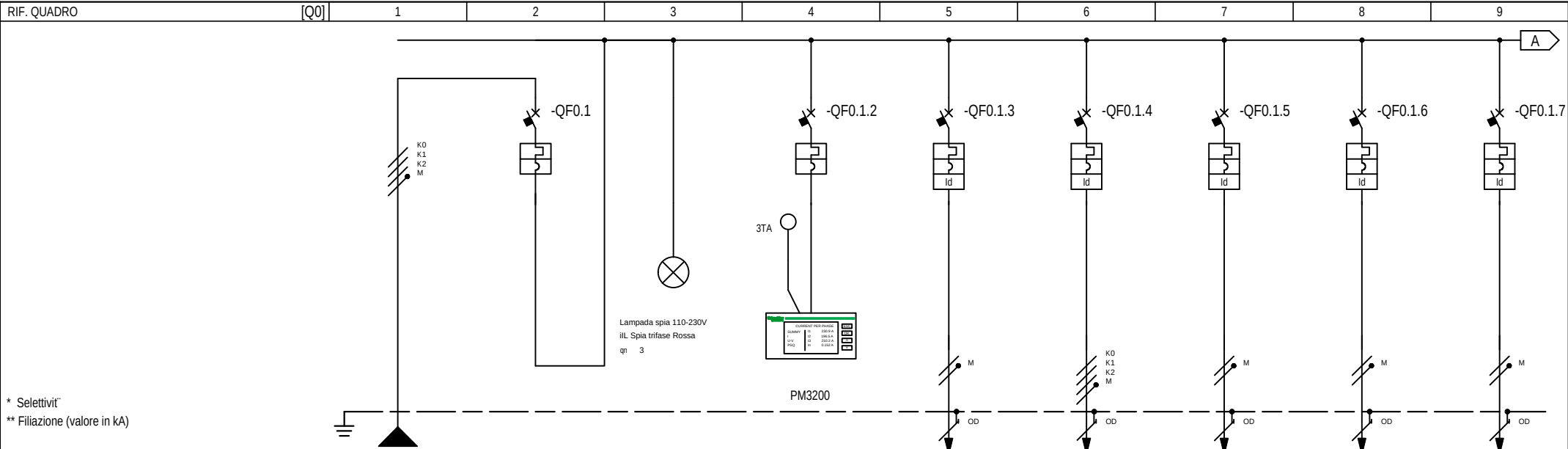
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

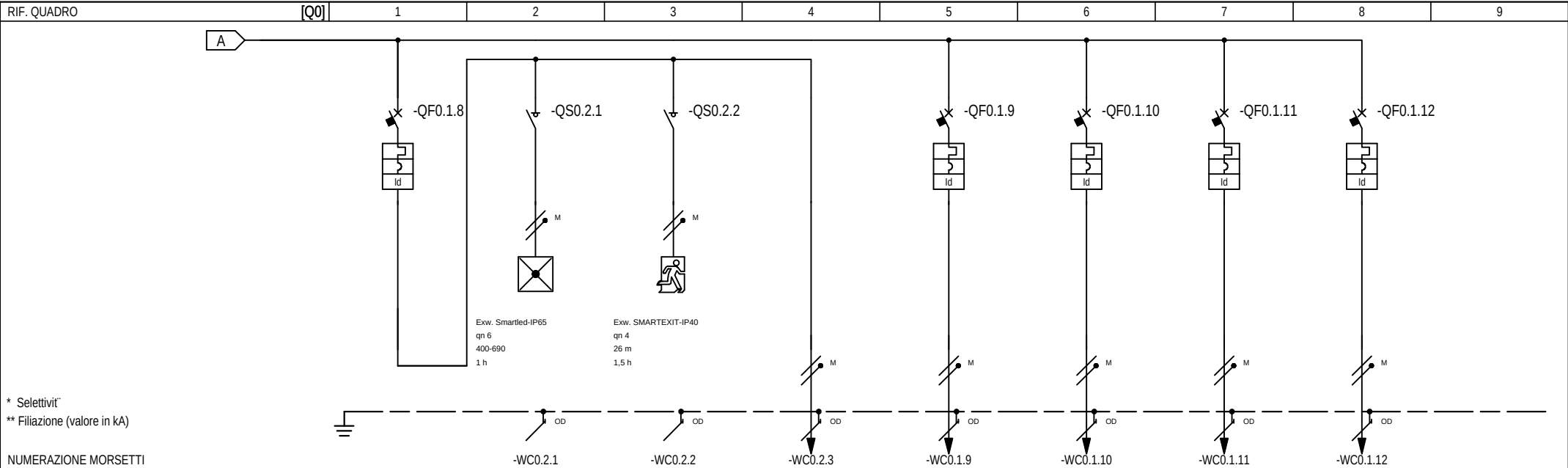
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		1		1		Lampada		Strumento Multifunzi		Cappa		Isola 1		Frigo		FM Servizio		FM Servizio			
TIPO APPARECCHIO				ic60 H				ic60 H		ic60 H		ic60 H		ic60 H		ic60 H		ic60 H			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15		70		30		15		30		15		30		30		30			
	N. POLI	4P		25		4P		4		2P		4P		2P		2P		2P			
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C			
	Ir [A]	25		4		16		16		16		16		16		16		16			
	I _{sd} [A]	250		40		160		160		160		160		160		160		160			
DIFFERENZIALE	Ii [A]																				
	Ig [A]																				
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																			
	Idn [A]	tdn [ms]																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																	
	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		EPR				EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x6		1x6		1x6				1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4	
FONDO LINEA	Ib [A]	Iz [A]		24,8		58				15,2		50		5,1		45		15,2		50	
	Un [V]	P [kW]		380		11,57		380		0				220		3		220		3	
	Icc min [kA]	Icc max [kA]		6,2		9,3				0,4		0,8		0,4		1,5		0,4		0,8	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		1		0				30		2,1		30		0,4		30		2,1	
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	lab 3 p 10 [Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	18/10/2023
		DISEGNATORE	-	REVISIONE	R0.0
			PAGINA	3	SEGUE
	IMPIANTO	Laboratorio Lab 3 P 10			TAVOLA
					



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9	L3NPE	10	L3N	11	L3N	12	L3NPE	13	L1NPE	14	L3NPE	15	L3NPE	16	L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Illuminazione		Emergenza		Sicurezza		Ordinaria		Split Autonomi		Riserva		Riserva		Riserva					
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iSW		iSW				iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	30								30		30		30		30					
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI		2P		16				2P		16		2P		16		2P		16	
	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C						C		C		C		C					
	I _r [A]	tr [s]		16						16		16		10		16					
	I _{sd} [A]	tsd [s]		160						160		160		100		160					
DIFFERENZIALE	I _i [A]																				
	I _g [A]	tg [s]																			
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE		Vigi		AC				Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC	
	I _{dn} [A]	tdn [ms]		0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																	
	TIPO	CLASSE																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4	
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]				0,1		37		0		37		7,6		50		0		50	
	Un [V]	P [kW]		0,03		220				220				220		1,5		220			
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]				3,5		6,1		3,5		6,1		0,4		0,8		0,4		0,8	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				1		0		1		0		30		1,1		30		0	
NOTE						FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3	

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	lab 3 p 10 [Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	18/10/2023
		DISEGNATORE	-	REVISIONE	R0.0
			PAGINA	4	SEGUE
	IMPIANTO	Laboratorio Lab 3 P 10			
		TAVOLA			
					Schneider Electric

COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 3 P 11

COMMESSA:

QUADRO:
Lab 3 P 11

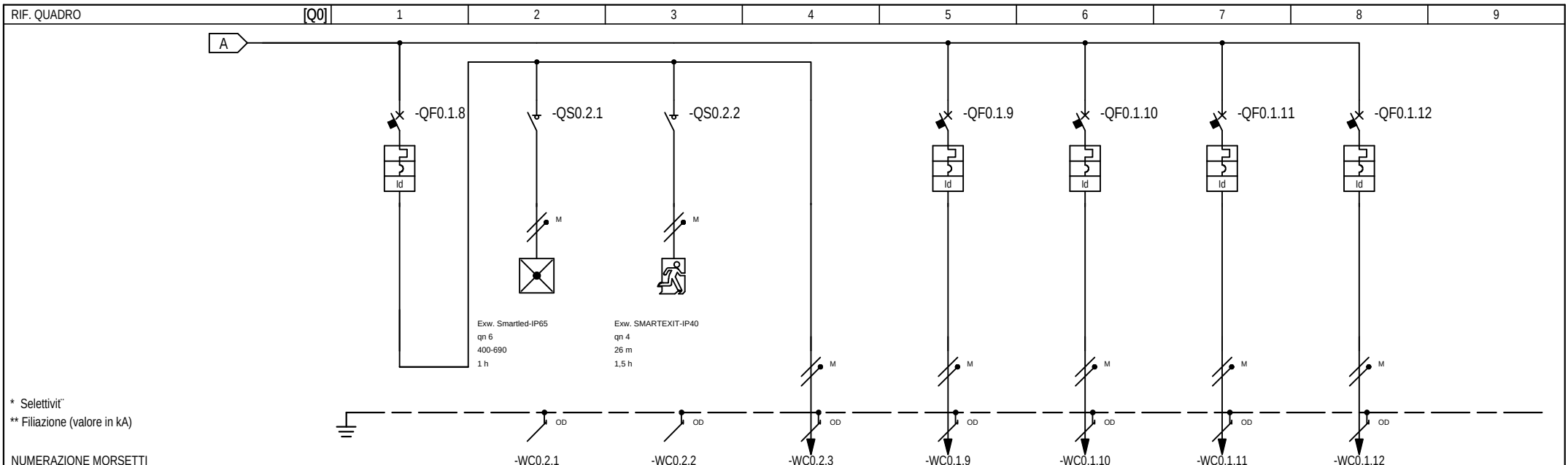
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9	L3NPE	10	L3N	11	L3N	12	L3NPE	13	L1NPE	14	L3NPE	15	L3NPE	16	L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Illuminazione		Emergenza		Sicurezza		Ordinaria		Split Autonomi		Riserva		Riserva		Riserva					
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iSW		iSW				iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	30								30		30		30		30					
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI		2P		16				2P		16		2P		16		2P		16	
	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C						C		C		C		C					
	I _r [A]	tr [s]		16						16		16		10		16					
	I _{sd} [A]	tsd [s]		160						160		160		100		160					
DIFFERENZIALE	I _i [A]																				
	I _g [A]	tg [s]																			
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE		Vigi		AC				Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC	
	I _{dn} [A]	tdn [ms]		0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																	
	TIPO	CLASSE																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4	
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]				0,1		37		0		37		7,6		50		0		50	
	Un [V]	P [kW]		0,03		220				220				220		1,5		220			
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]				3,5		6,1		3,5		6,1		0,4		0,8		0,4		0,8	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				1		0		1		0		30		1,1		30		0	
NOTE						FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3	

COMMITTENTE:

UNIPA

Laboratorio PR18

COMMESSA:

QUADRO:

Lab PR 18

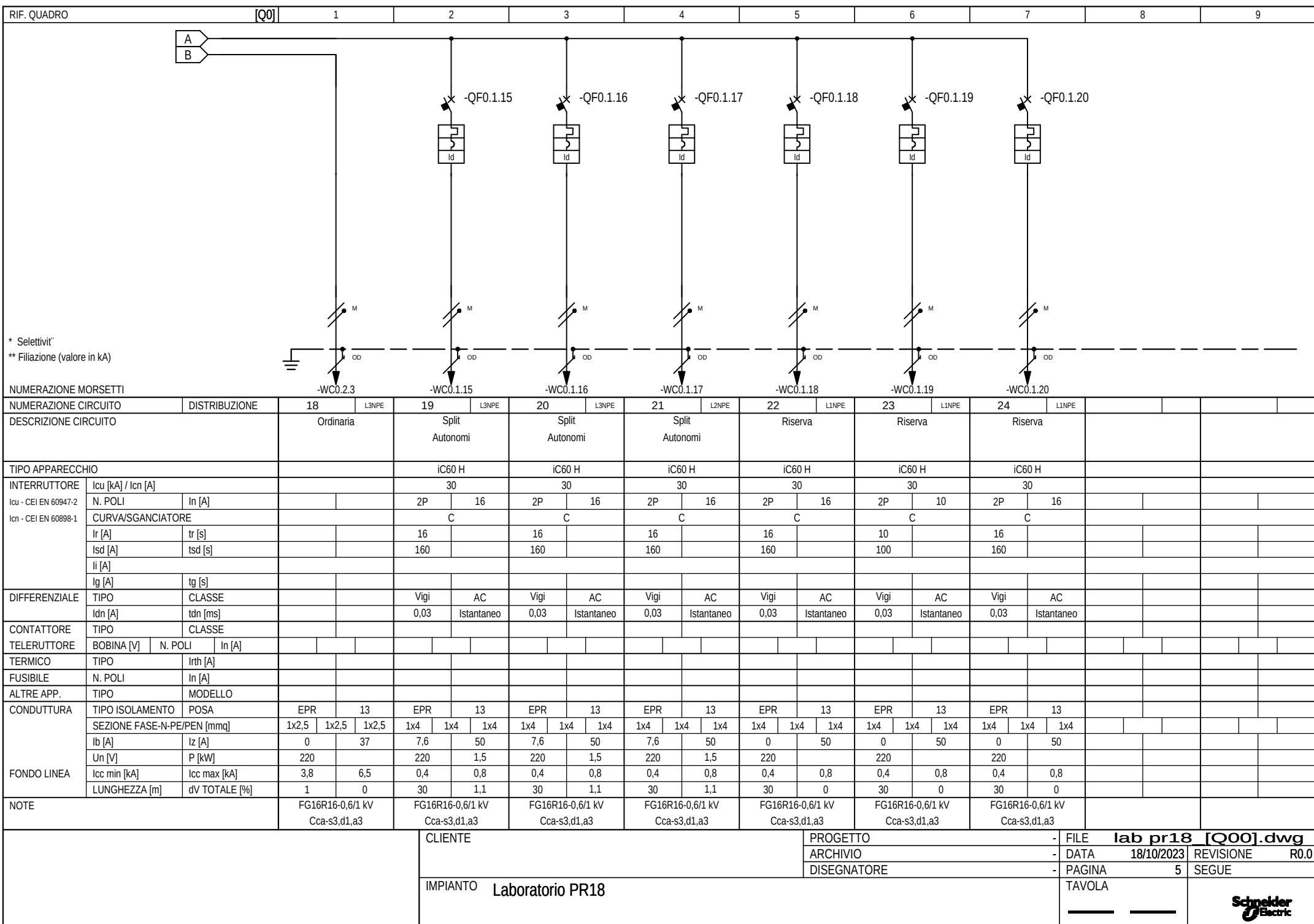
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,6
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



COMMITTENTE:
UNIPA
Laboratorio Lab 2 P 15

COMMESSA:

QUADRO:
Lab 2 P 15

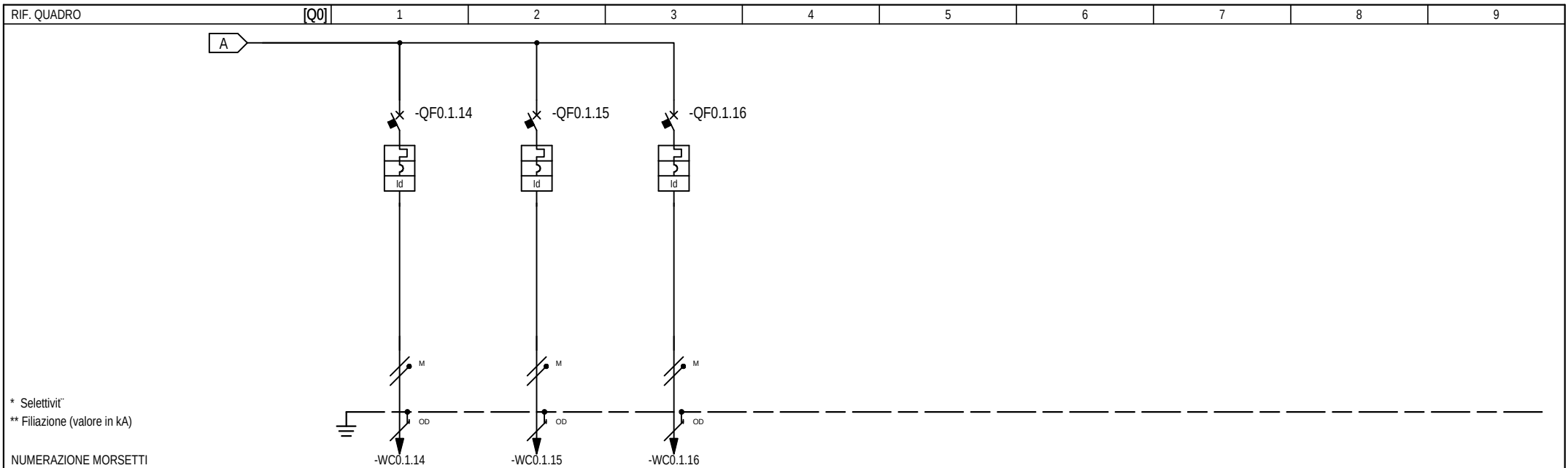
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	380	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,3
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		18	L3NPE	19	L3NPE	20	L3NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO				Riserva		Riserva		Riserva											
TIPO APPARECCHIO				iC60 H		iC60 H		iC60 H											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			30		30		30											
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]		2P	16	2P	10	2P	16								
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			C		C		C									
			Ir [A]	tr [s]		16		10		16									
			I _{sd} [A]	tsd [s]		160		100		160									
			Ii [A]																
			Ig [A]	tg [s]															
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC									
			I _{dn} [A]	tdn [ms]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO		I _{rt} h [A]																
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR	13	EPR	13	EPR	13									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4									
	I _b [A]		I _z [A]		0	50	0	50	0	50									
	Un [V]		P [kW]		220		220		220										
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,4	0,8	0,4	0,8	0,4	0,8									
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		30	0	30	0	30	0									
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3											

CLIENTE		PROGETTO		- FILE		lab 2 p 15 [Q00].dwg	
		ARCHIVIO		- DATA		18/10/2023	
		DISEGNATORE		- PAGINA		5	
IMPIANTO		Laboratorio Lab 2 P 15		TAVOLA			