

PROGETTO ESECUTIVO
Nuovo polo sportivo di atletica
a servizio delle scuole di via Raffaello Sanzio
I Lotto CUP:C71B21006690005
Empoli - Firenze

Proprietà: Comune di Empoli

II RUP

Ing. Roberta Scardigli

Progettista architettonico

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione

Ing. Sara Malatesti - Ufficio Tecnico Comunale

Via G. del Papa 41, Empoli

Progettista strutturale

Ing. Giuseppe Lorenzo

Via R. Sanzio, 190, Empoli

Progettista impianti e antincendio

Area 17 Engineering

Via Tevere 60, 50019 Sesto Fiorentino

OGGETTO

QUADRO PIANO PRIMO - QPP

Schema elettrico unifilare

TAV. <div>IE-E61.LOP</div>		Data <div>Settembre 2022</div>		Timbro e firma progettista
Scala <div>/</div>		Disegnato <div>P.Caroli</div>	Verificato	
	Data	Note		Timbro e firma Amministrazione Comunale
0	Settembre 2022	Emissione		
1				
2				
3				
Nota bene: Tutte le misure devono essere controllate dallo esecutore del lavoro prima della sua realizzazione. Le eventuali modifiche derivanti, devono essere comunicate ed approvate dal Progettista e D.LL..				

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:
QUADRO PIANO PRIMO
QPP



























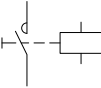







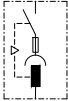





CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
[QEG/N]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			40
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			3,6
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

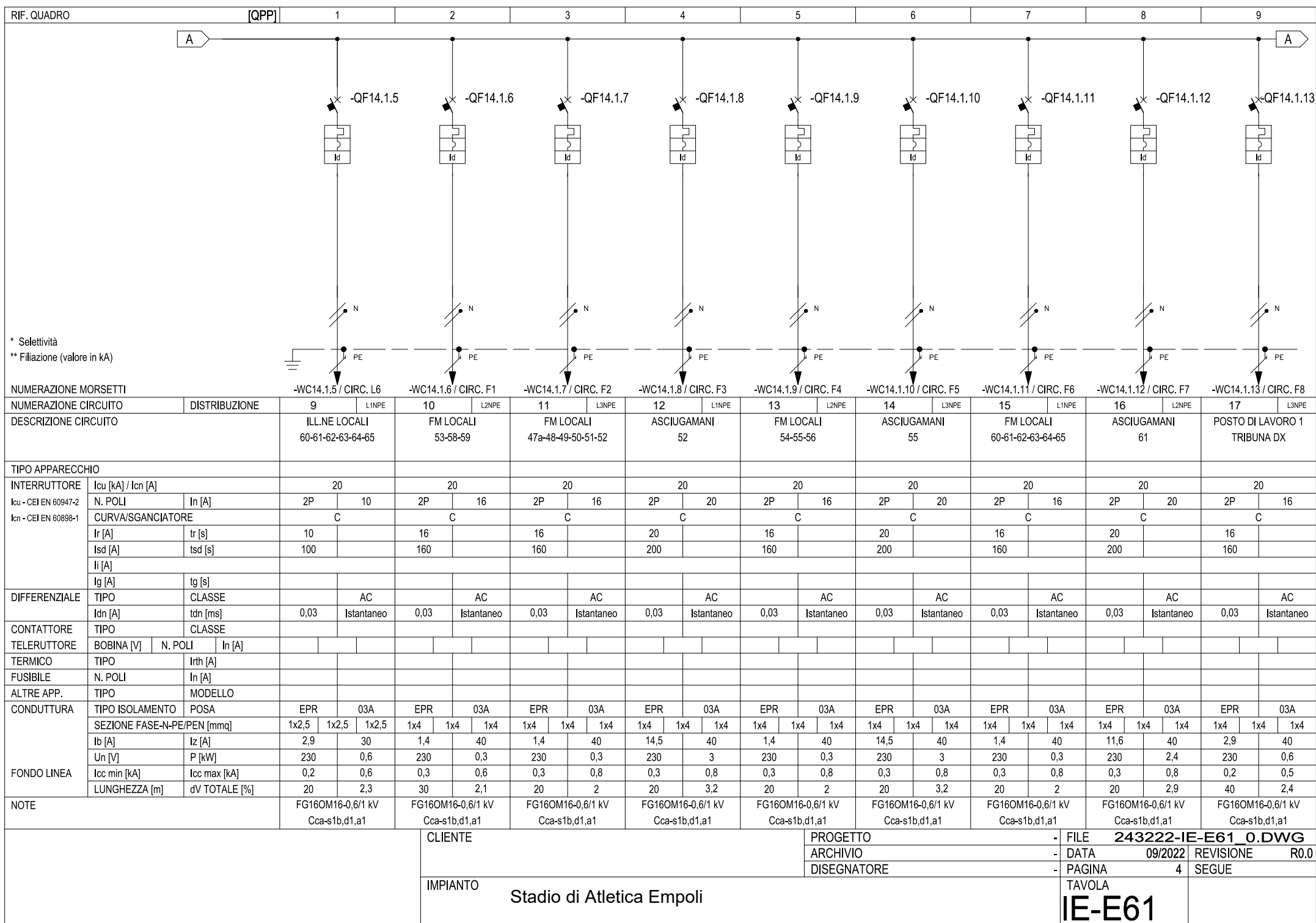
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

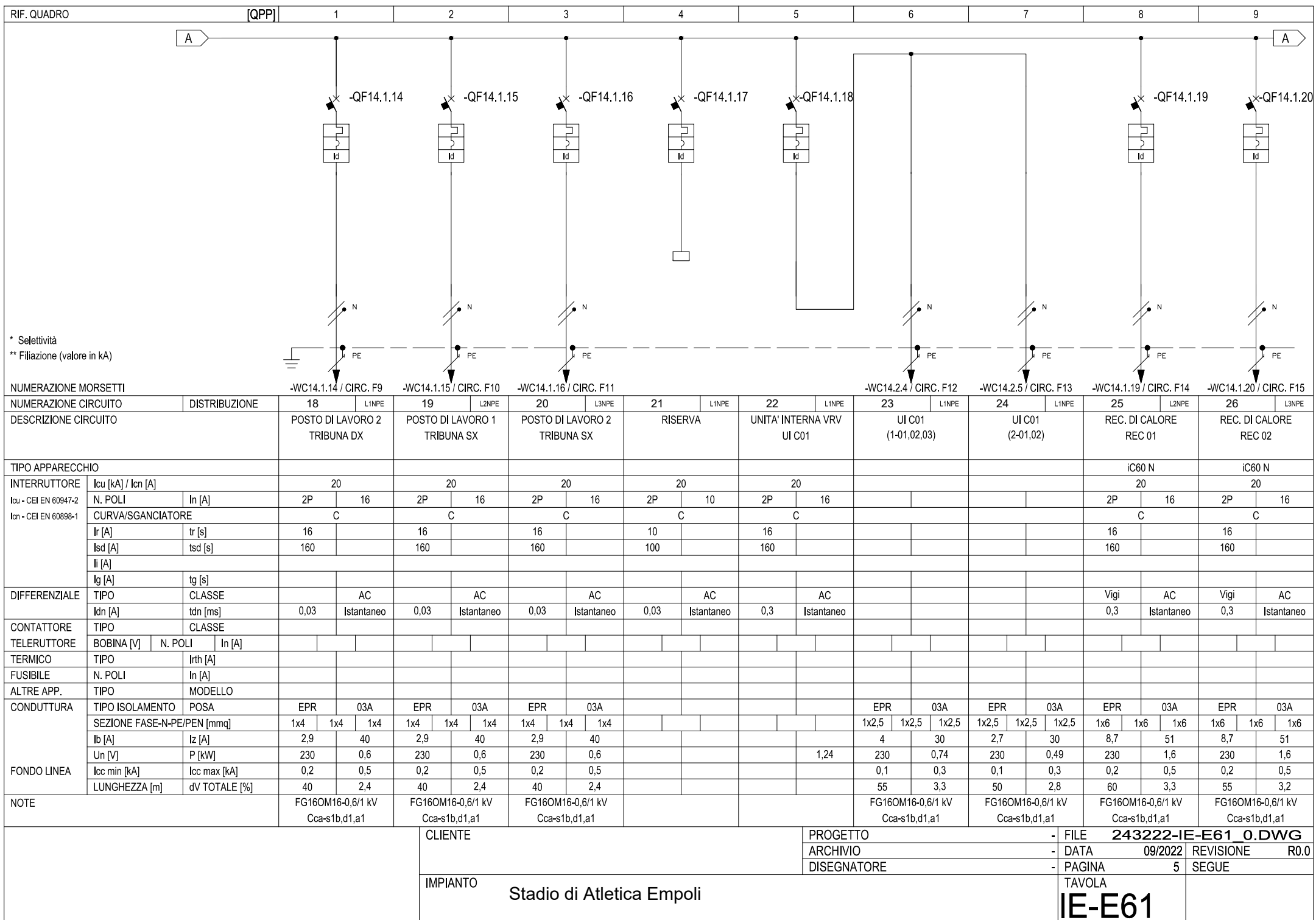
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	243222-IE-E61_0.DWG
		ARCHIVIO	-	DATA	09/2022
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO	Stadio di Atletica Empoli		TAVOLA	IE-E61

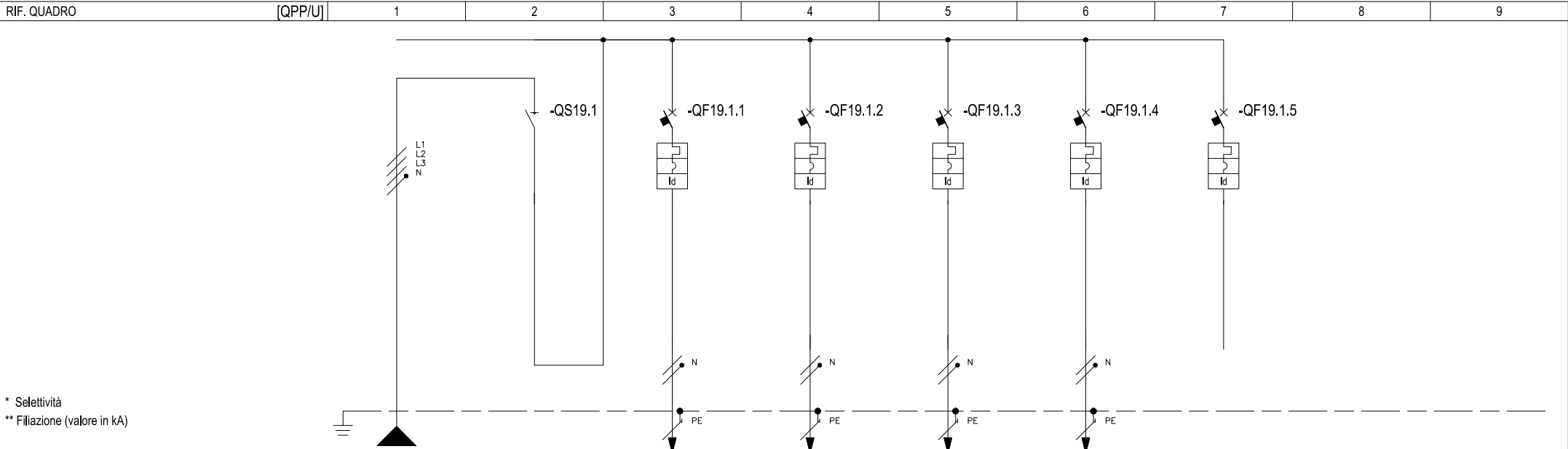




* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC14.1.21 / CIRC. F16			-WC14.1.22 / CIRC. F17			-WC14.1.23 / CIRC. F18			-WC14.1.24 / CIRC. F19			-WC14.1.25 / CIRC. F20			-WC14.1.26 / CIRC. F21																				
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		27		L1NPE		28		L2NPE		29		L3NPE		30		L1NPE		31		L2NPE		32		L3NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO				ESTRATTORE EXT 01				ESTRATTORE EXT 02				ESTRATTORE EXT 03				SCALDACQUA SCA 01.1				SCALDACQUA SCA 01.2				SCALDACQUA SCA 01.3															
TIPO APPARECCHIO																																							
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		20				20				20				20				20				20															
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]		2P		16		2P		16		2P		16		2P		16		2P		16		2P		16											
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C				C				C				C				C				C															
		Ir [A]		tr [s]		16				16				16				16				16				16													
		I _{sd} [A]		tsd [s]		160				160				160				160				160				160													
		Ii [A]																																					
		I _g [A]		tg [s]																																			
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE				AC				AC				AC				AC				AC															
		I _{dn} [A]		tdn [ms]		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		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		03A		EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A											
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4									
		I _b [A]		I _z [A]		0,8		30		0,8		30		0,8		30		7,2		40		7,2		40		7,2		40											
		Un [V]		P [kW]		230		0,15		230		0,15		230		0,15		230		1,5		230		1,5		230		1,5											
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1		0,2		0,2		0,4		0,1		0,3		0,2		0,4		0,3		0,6		0,2		0,4											
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		60		2,2		30		2,1		50		2,2		50		3,5		30		2,9		45		3,4											
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1															



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC19.1.1/ CIRC. U1				-WC19.1.2/ CIRC. U2				-WC19.1.3/ CIRC. U3				-WC19.1.4/ CIRC. U4																											
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1NPE		3		L2NPE		4		L3NPE		5		L1NPE		6		L1NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO				ARRIVO DA QEG/C				SEZIONATORE GENERALE SEZIONE CONTINUITÀ				POSTO DI LAVORO 1 TRIBUNA DX				POSTO DI LAVORO 2 TRIBUNA DX				POSTO DI LAVORO 1 TRIBUNA SX				POSTO DI LAVORO 2 TRIBUNA SX				RISERVA															
TIPO APPARECCHIO																																											
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]						20				20				20				20				20				20															
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				40		2P		16		2P		16		2P		16		2P		16		2P		16															
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE						B				B				B				B				B				B															
		I _r [A]		tr [s]				16				16				16				16				16				16															
		I _{sd} [A]		tsd [s]				76,8				76,8				76,8				76,8				76,8				76,8															
		I _i [A]																																									
		I _g [A]		tg [s]																																							
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE						A				A				A				A				A																	
		I _{dn} [A]		tdn [ms]				0,03		Istantaneo		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 _{lth} [A]																																							
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																																							
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																																							
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61				EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A		EPR		03A																	
		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]		4,6		40,4				2,9		40		2,9		40		2,9		40		2,9		40																	
		U _n [V]		P [kW]		400		1,92		1,92		230		0,6		230		0,6		230		0,6		230		0,6																	
		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,2		1,1				0,1		0,3		0,1		0,3		0,1		0,3		0,1		0,3																	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		60		1,8				40		2,4		40		2,4		40		2,4		40		2,4																	
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1															

CLIENTE

IMPIANTO

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

- FILE

- DATA

- PAGINA

TAVOLA

quadri [QPP]_001.dwg

09/2022

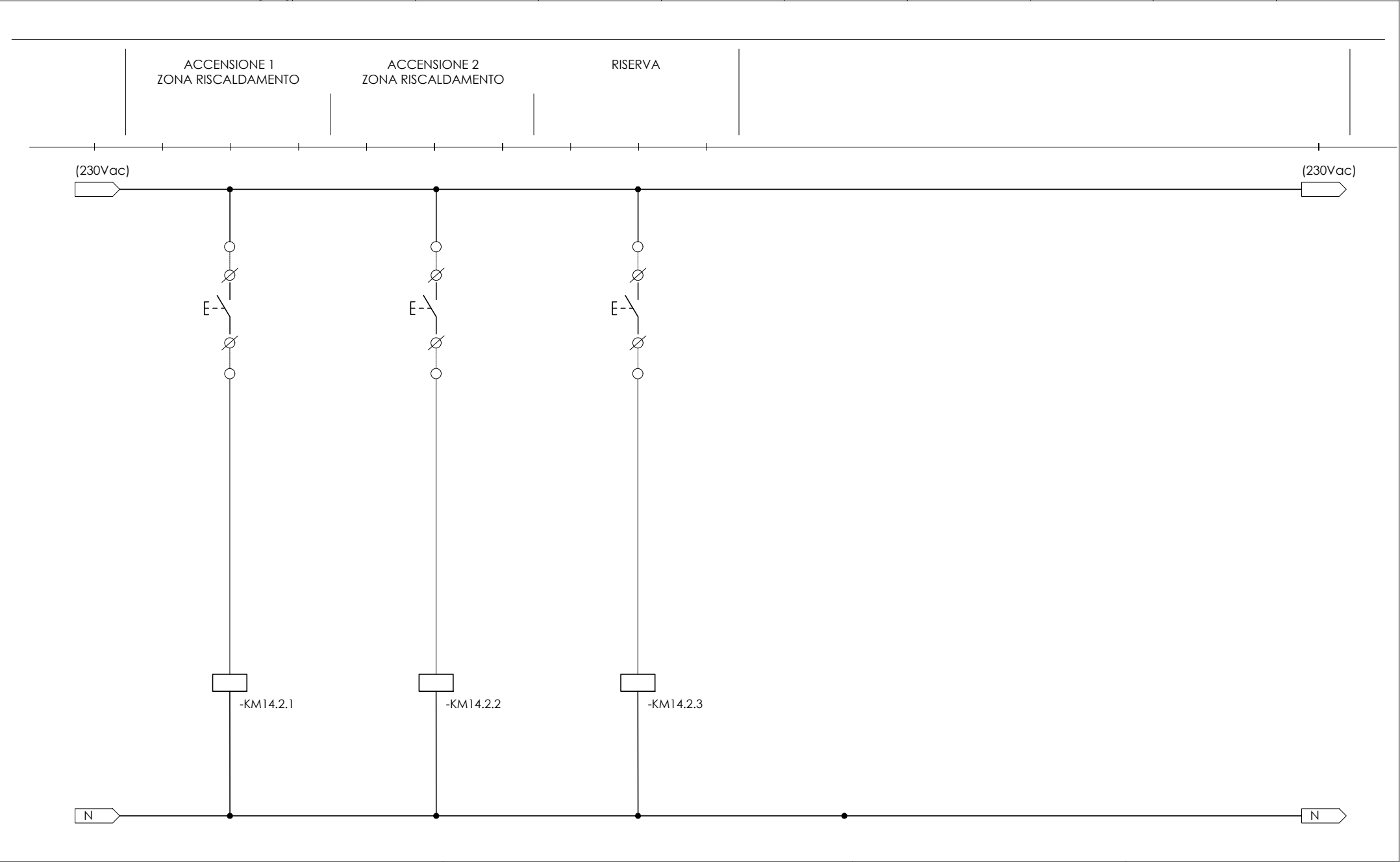
7

IE-E61

REVISIONE

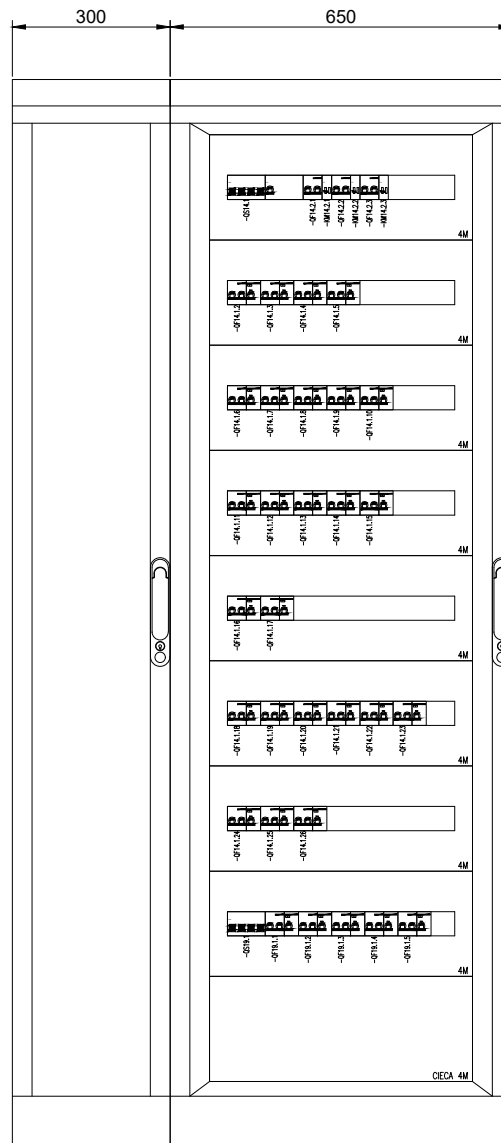
SEGUE

R0.0



	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	243222-IE-E61_0.DWG		
		ARCHIVIO	-	DATA	09/2022	REVISIONE	R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	8	SEGUE	
	IMPIANTO	Stadio di Atletica Empoli			TAVOLA	IE-E61	

QUADRO PIANO PRIMO - QPP



DIMENSIONI QUADRO (mm)

ALTEZZA	2100
LARGHEZZA	1006
PROFONDITA'	465

CARPENTERIA 24x9 MODULI DIN
A PAVIMENTO IN LAMIERA
400V / 250A / lcc 15kA / IP31

CLIENTE

IMPIANTO

Stadio di Atletica Empoli

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

- FILE	243222-IE-E61_0.DWG		
- DATA	09/2022	REVISIONE	R0.0
- PAGINA	9	SEGUE	
TAVOLA			
IE-E61			