

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

LOTTO OPERE PRINCIPALI - QUADRO SERVIZI CABINA - QSC
Schema elettrico unifilare

TAV. <div>IE-E52.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 SERVIZI CABINA
QSC



























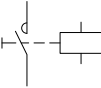







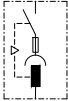





CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE				
[QBT]				
TENSIONE [V]		400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			63	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			8,1	
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.

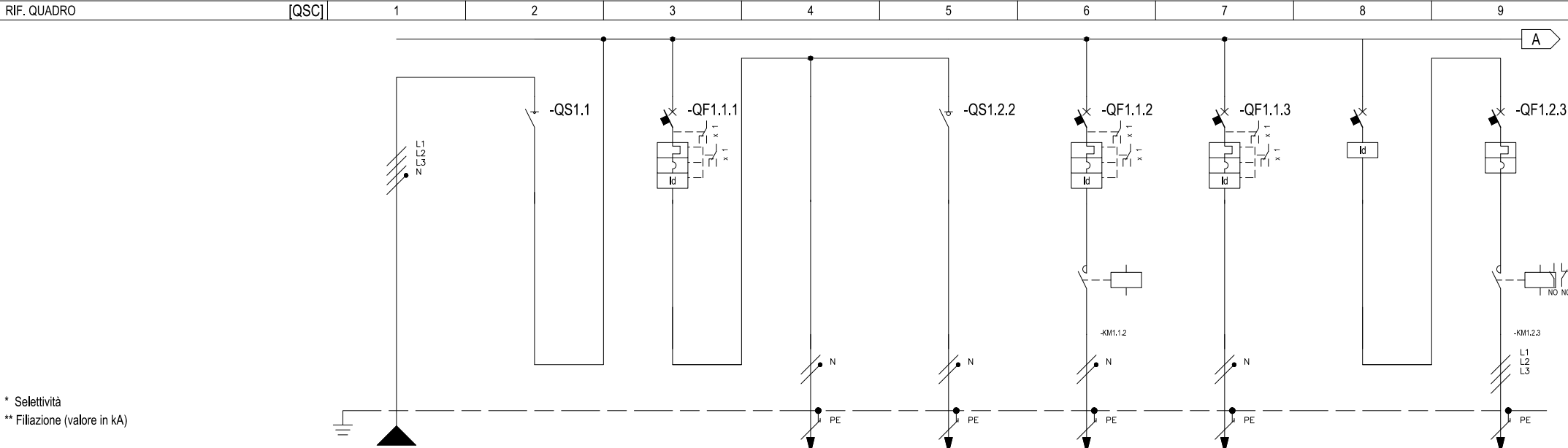
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

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

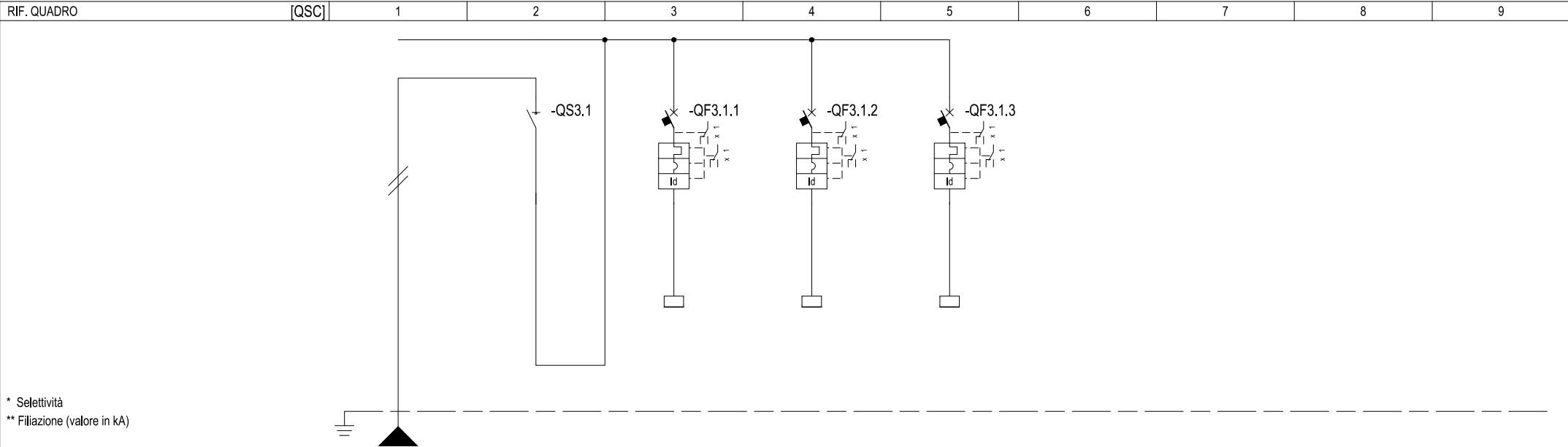


* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE			1			L1L2L3N			2			L1NPE			3			L1NPE			4			L1N			5			L2NPE			6			L3NPE			7			L1L2L3N			8			L1L2L3PE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
DESCRIZIONE CIRCUITO						ARRIVO DA QBT/N						SEZIONATORE GENERALE SEZIONE NORMALE						ILL.NE CABINA						ORDINARIA						EMERGENZA						ILLUMINAZIONE ESTERNA						PRESE						ESTRATTORE CABINA						ESTRATTORE CABINA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
TIPO APPARECCHIO																																																iID (4P)						GV2ME08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
INTERRUTTORE						Icu [kA] / Icn [A]												30																		30						30																		50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Icu - CEI EN 60947-2						N. POLI			In [A]						63			2P			10									20			2P			10			2P			16						25						4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Icn - CEI EN 60898-1						CURVA/SGANCIATORE												C																		C						C																		Pulsante																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						Ir [A]			tr [s]									10															10						16									4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						I _{sd} [A]			tsd [s]									100															100						160									51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						Ii [A]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						I _g [A]			tg [s]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
DIFFERENZIALE						TIPO			CLASSE												A															A						A			iID (4P)			A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						I _{dn} [A]			tdn [ms]									0,03			Istantaneo												0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CONTATTORE						TIPO			CLASSE																								Na			AC7a												LC1D09			AC3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
TELERUTTORE						BOBINA [V]			N. POLI			In [A]																					230ca			2P			16												230ca			3P			9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
TERMICO						TIPO			I _{rt} h [A]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FUSIBILE						N. POLI			In [A]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ALTRE APP.						TIPO			MODELLO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
CONDUTTURA						TIPO ISOLAMENTO			POSA			EPR			12												EPR			03A			EPR			03A			EPR			03A			EPR			03A									EPR			03A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]						1x16			1x16			1x16												1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,5			1x1,		

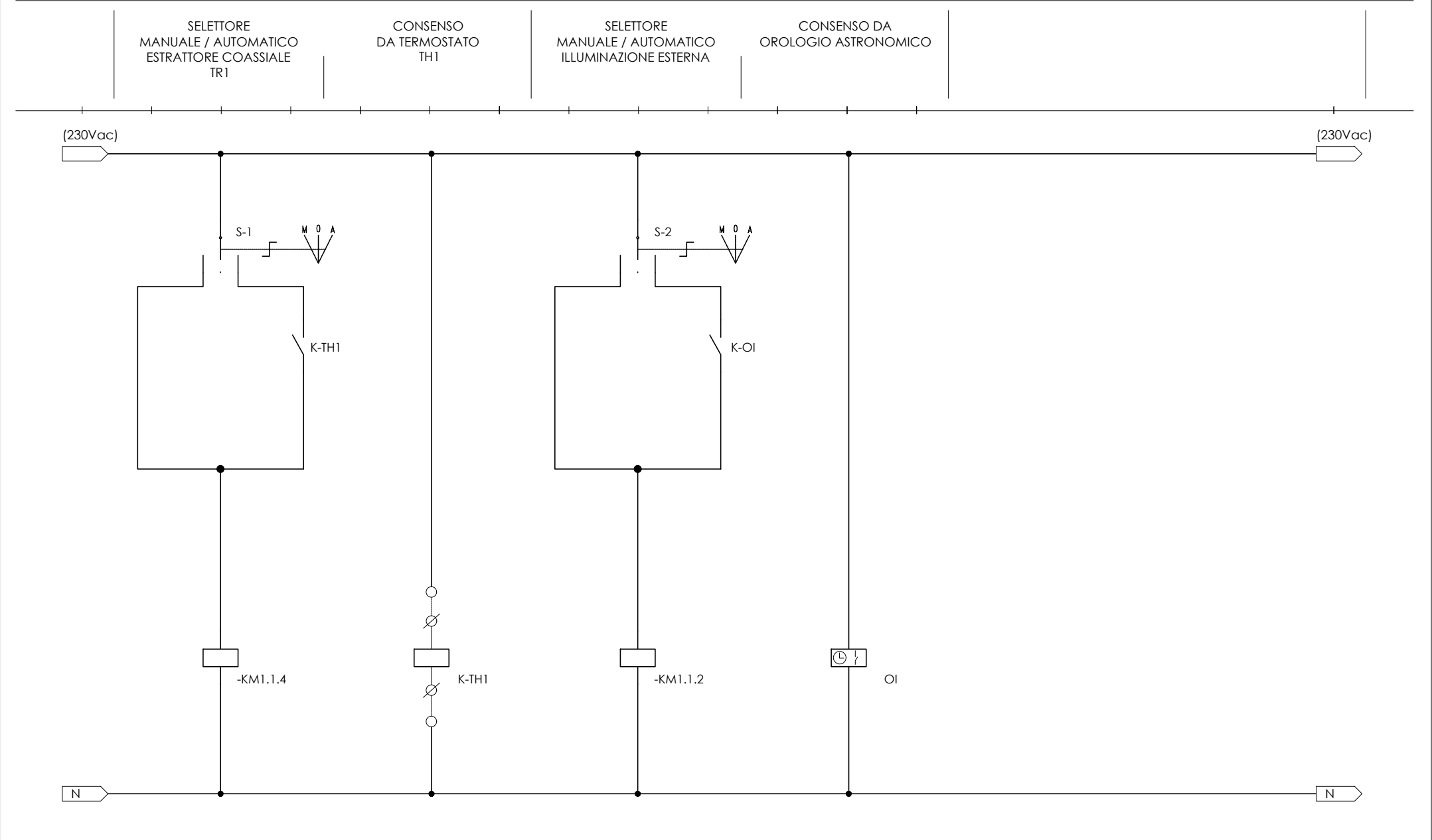
CLIENTE	PROGETTO		- FILE	243222-IE-E52_0.DWG
	ARCHIVIO		- DATA	09/2022
	DISEGNATORE		- PAGINA	3
	TAVOLA		- SEGUE	
IMPIANTO		Stadio di Atletica Empoli		
		IE-E52		



* Selettività
** Filaizione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L3NPE	1	L3N	2	L3NPE	3	L3NPE	4	L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA UPS QSC		SEZIONATORE GENERALE SEZIONE CONTINUITÀ		AUSILIARI MT		AUSILIARI BT		RISERVA								
TIPO APPARECCHIO																		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					30		30		30								
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		32		2P	6	2P	6	2P	6							
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE					C		C		C								
	Ir [A]	tr [s]				6		6		6								
	Istd [A]	tsd [s]				60		60		60								
	Ii [A]																	
	Ig [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				A		A		A								
	Ildn [A]	tdn [ms]				0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
TERMICO	TIPO	Irtb [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5														
	Ib [A]	Iz [A]	0	28,5														
	Un [V]	P [kW]	230															
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,3	0,7														
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1	1,3														
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3															

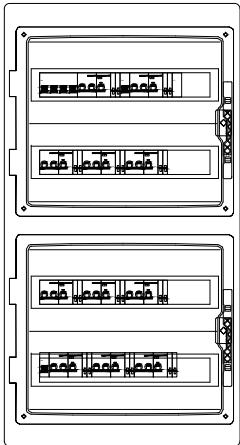


	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	243222-IE-E52_0.DWG
	IMPIANTO	Stadio di Atletica Empoli	ARCHIVIO	-	DATA 09/2022
			DISEGNATORE	-	PAGINA 6
				TAVOLA	IE-E52
				REVISIONE	R0.0
				SEGUE	

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA

QUADRO QSC



DIMENSIONI QUADRO (mm)

ALTEZZA	842
LARGHEZZA	448
PROFONDITA'	160

CARPENTERIA 4x18 MODULI DIN
A PARETE IN MATERIALE PLASTICO
690V / IP65