

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 UFFICI - QUF

Schema elettrico unifilare

TAV. <div>IE-E63.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 Uffici
QUF



























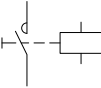







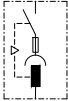





CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QEG/N]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			40
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			1,6
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	40	Icc [kA]	6
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 43

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.

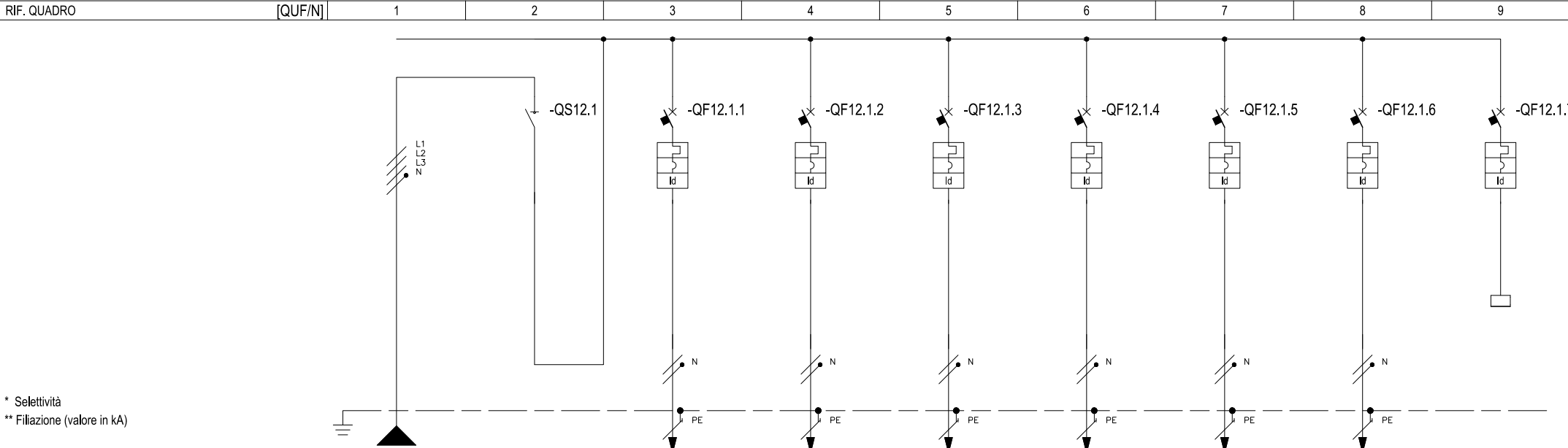
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

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

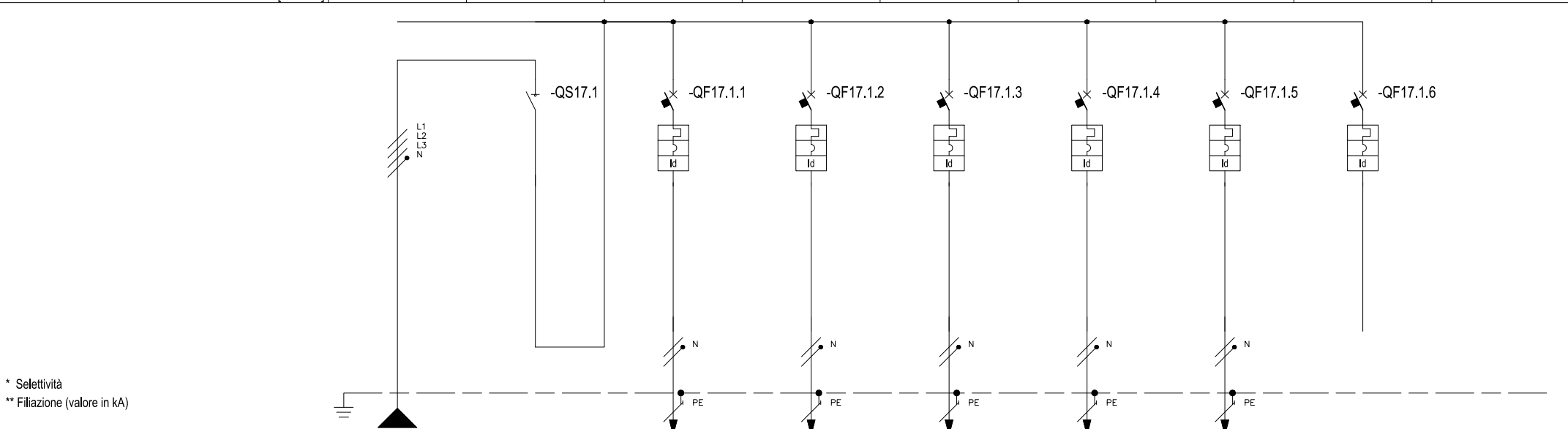
- CEI 64-8
- CEI 0-21



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI								-WC12.1.1 / CIRC. L1				-WC12.1.2 / CIRC. L2				-WC12.1.3 / CIRC. F1				-WC12.1.4 / CIRC. F2				-WC12.1.5 / CIRC. F3				-WC12.1.6 / CIRC. F4																			
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1NPE		3		L1NPE		4		L2NPE		5		L3NPE		6		L2NPE		7		L3NPE		8		L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO				ARRIVO DA QEG/P				SEZIONATORE GENERALE				ILL.NE LOCALI 01-02-03				ILL.NE LOCALI 04-05-06				POSTI DI LAVORO 01-02-03				PRESE DI SERV. 01-02-03				FM LOCALI 04-05-06				ASCIUGAMANI 04-05-06				RISERVA											
TIPO APPARECCHIO												iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N															
INTERRUTTORE				Icu [kA] / Icn [A]								20				20				20				20				20				20				20				20							
Icu - CEI EN 60947-2				N. POLI		In [A]				40		2P		10		2P		10		2P		16		2P		16		2P		16		2P		16		2P		10									
Icn - CEI EN 60898-1				CURVA/SGANCIATORE				C				C				C				C				C				C				C				C											
				Ir [A]		tr [s]				10				10				16				16				16				16				10													
				Isd [A]		tsd [s]				100				100				160				160				160				160				100													
				Ii [A]																																											
				Ig [A]		tg [s]																																									
DIFFERENZIALE				TIPO		CLASSE				AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC													
				Idn [A]		tdn [ms]				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		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		Irt[h [A]																																									
FUSIBILE				N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.				TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA				TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61				EPR		02		EPR		03A		EPR		02		EPR		02		EPR		03A		EPR		03A											
				SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x16		1x16		1x16				1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4									
				Ib [A]		Iz [A]		6,3		53,2				2,9		25		2,4		30		2,9		33		1,4		33		1,4		40		4,8		40											
				Un [V]		P [kW]		400		3,3		3,3		230		0,6		230		0,5		230		0,6		230		0,3		230		0,3		230		1											
FONDO LINEA				Icc min [kA]		Icc max [kA]		0,3		1,6				0,3		0,7		0,2		0,5		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,6											
				LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		120		1,7				5		1,8		10		1,9		10		1,8		10		1,7		10		1,7		10		1,9											
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											

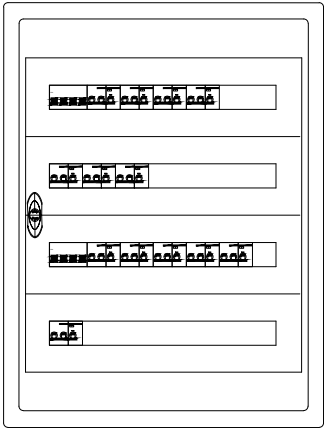
			CLIENTE						PROGETTO						
--	--	--	---------	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI								-WC17.1.1 / CIRC. U1				-WC17.1.2 / CIRC. U2				-WC17.1.3 / CIRC. U3				-WC17.1.4 / CIRC. U4				-WC17.1.5 / CIRC. U5																																																															
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE				1				L1L2L3N				2				L1NPE				3				L2NPE				4				L3NPE				5				L1NPE				6				L2NPE				7				L1NPE																							
DESCRIZIONE CIRCUITO				ARRIVO DA QEG/C				SEZIONATORE GENERALE SEZIONE CONTINUITÀ				PRESE 10/16A POSTO DI LAVORO UFF. GIUD. LOCALE 03				PRESE 10/16A DI SERV. UFF. GIUD. LOCALE 03				PRESE 10/16A POSTO DI LAVORO 1 SEGR. LOCALE 02				PRESE 10/16A POSTO DI LAVORO 2 SEGR. LOCALE 02				PRESE 10/16A DI SERV. SEGR. LOCALE 02				RISERVA																																																							
TIPO APPARECCHIO																																																																																							
INTERRUTTORE				Icu [kA] / Icn [A]								20				20				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				2P 16				2P 16				2P 16																																											
Icn - CEI EN 60898-1				CURVA/SGANCIATORE								B				B				B				B				B				B				B				B																																															
				Ir [A]				tr [s]				16				16				16				16				16				16				16				16				16																																											
				Isd [A]				tsd [s]				76,8				76,8				76,8				76,8				76,8				76,8				76,8				76,8				76,8																																											
				Ii [A]																																																																																			
				Ig [A]				tg [s]																																																																															
DIFFERENZIALE				TIPO				CLASSE								A				A				A				A				A				A				A				A				A																																							
				Idn [A]				tdn [ms]				0,03				Istantaneo				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				Irt[h] [A]																																																																															
FUSIBILE				N. POLI				In [A]																																																																															
ALTRE APP.				TIPO				MODELLO																																																																															
CONDUTTURAZIONE				TIPO ISOLAMENTO				POSA				EPR				61								EPR				02				EPR				02				EPR				02				EPR				02				EPR				02				EPR				02																			
				SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x6 1x6 1x6												1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5																											
				Ib [A]				Iz [A]				5,8 40,4								2,9 17,5				2,9 25				2,9 25				2,9 25				2,9 25				2,9 25				2,9 25				2,9 25				2,9 25				2,9 25				2,9 25																											
				Un [V]				P [kW]				400 3				3				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6				230 0,6																							
FONDO LINEA				Icc min [kA]				Icc max [kA]				0,1 0,6								0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2				0,1 0,2																							
				LUNGHEZZA [m]				dV TOTALE [%]				120 2,5								15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8				15 2,8																							
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				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				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																							

QUADRO UFFICI - QUF



DIMENSIONI QUADRO (mm)	
ALTEZZA	810
LARGHEZZA	610
PROFONDITA'	150

CARPENTERIA 24x4 MODULI DIN
DA INCASSO IN LAMIERA