

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 BAR - QBAR

Schema elettrico unifilare

TAV. <div>IE-E62.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 INTERRUTTORE GENERALE (BAR)
QIG (BAR)



























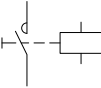







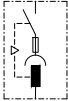





CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			100
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			14,1
SISTEMA DI NEUTRO			TT
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 checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input 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.

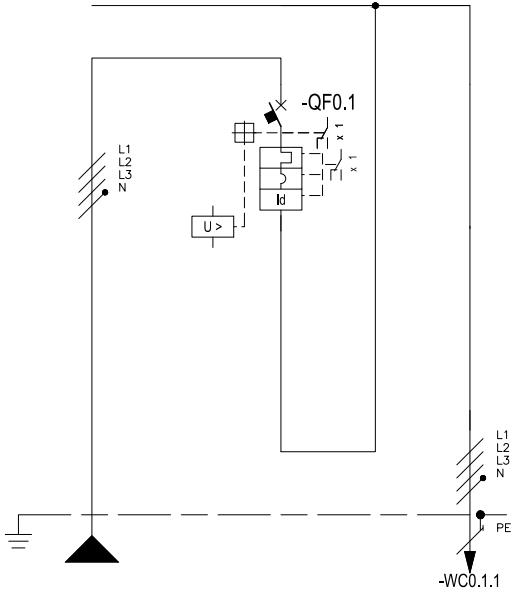
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	243222-IE-E62_0.DWG
		ARCHIVIO	-	DATA	09/2022
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO	Stadio di Atletica Empoli		TAVOLA	IE-E62
				REVISIONE	R0.0
				SEGUE	

* Selettività
** Filiazione (valore in kA)



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	RSTN	2	L1L2L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		INT. GENERALE ARRIVO DA ENTE DISTRIBUTORE			INT. GENERALE ARRIVO DA ENTE DISTRIBUTORE		ALIM.NE QBAR												
TIPO APPARECCHIO																			
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]				25														
	N. POLI		In [A]		4P 80														
	CURVA/SGANCIATORE				C														
	Ir [A]		tr [s]		80														
	Isd [A]		tsd [s]		800														
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	Ig [A]		tg [s]																
	TIPO		CLASSE		A SI I/S/R														
	Idn [A]		tdn [ms]		1 150														
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO		Irth [A]																
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61			EPR	61											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x50	1x50	1x25		1x50	1x25	1x25										
	Ib [A]	Iz [A]	77	150,7			77	105,5											
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	400	45,66		45,66	400	45,66											
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	4,5	14,1			0,6	3,7											
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	0,1			145	2,3											
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3												

COMMITTENTE:

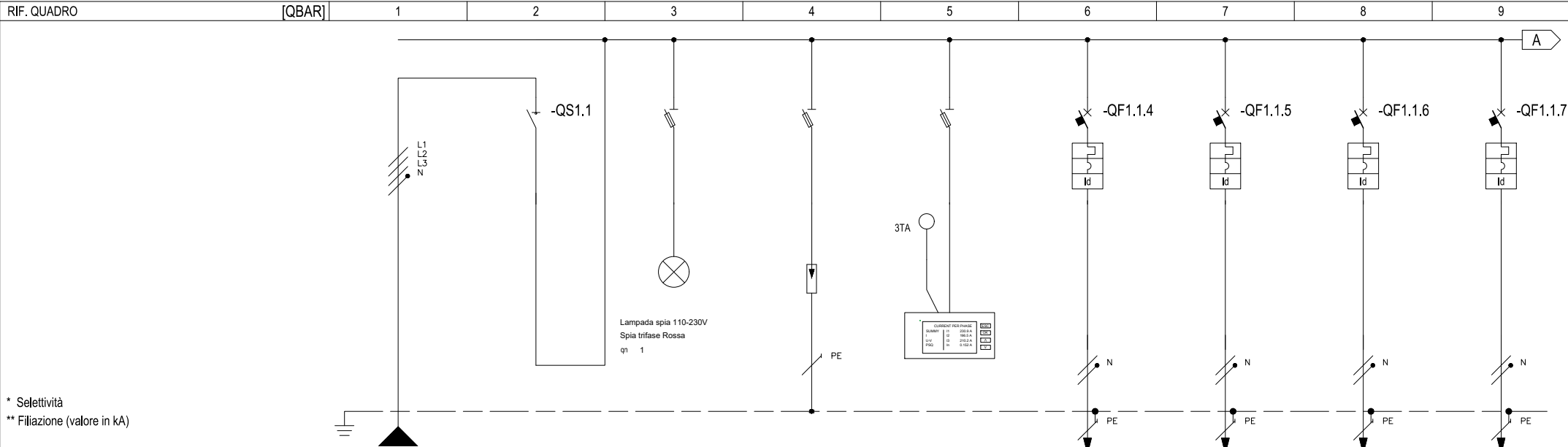
COMMESSA:

QUADRO:
QUADRO BAR
QBAR

CARATTERISTICHE QUADRO

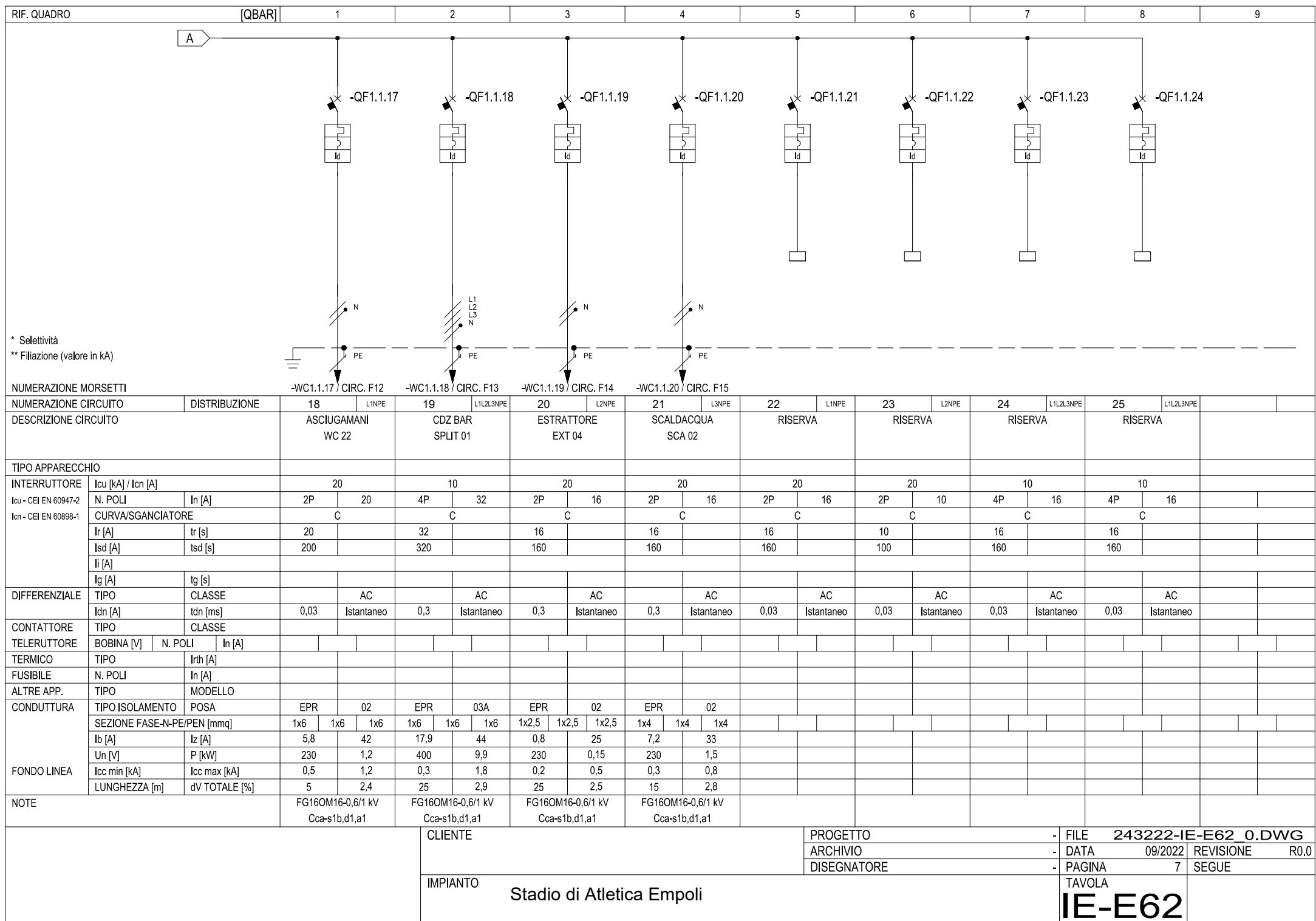
IMPIANTO A MONTE			
[IG]			
TENSIONE [V]		400	FREQ. [Hz]
			50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			3,7
SISTEMA DI NEUTRO			TN-S
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" 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



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1NPE	6	L2NPE	7	L3NPE	8	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA IG			SEZIONATORE GENERALE SEZIONE NORMALE		SEGN. PRES. TENS.		PROTEZIONE DA SOVRATENSIONE		ANALIZZATORE DI RETE		ILLUMINAZIONE BAR/RISTORO LOCALE 23		ILLUMINAZIONE Locali 21-22-25-26		PRESE SERVIZIO 1 BAR/RISTORO LOCALE 23		PRESE SERVIZIO 2 BAR/RISTORO LOCALE 23	
TIPO APPARECCHIO							3P+N Fus NFC (10,3x38)		3P+N Fus NFC (10,3x38)		3P+N Fus NFC (10,3x38)									
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]												20		20		20		20	
	N. POLI		In [A]			100							2P	10	2P	10	2P	16	2P	16
	CURVA/SGANCIATORE												C		C		C		C	
	Ir [A]		tr [s]										10		10		16		16	
	Isd [A]		tsd [s]										100		100		160		160	
DIFFERENZIALE	Ii [A]																			
	Ig [A]		tg [s]																	
	TIPO		CLASSE										AC		AC		AC		AC	
CONTATTORE TELERUTTORE	Idn [A]		tdn [ms]										0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
	TIPO		CLASSE																	
FUSIBILE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]															
	TERMICO		TIPO		Irt [A]															
ALTRE APP.	FUSIBILE		N. POLI		In [A]															
	TIPO		MODELLO																	
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR	61			EPR				EPR	02	EPR	02	EPR	02	EPR	02
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x50	1x25	1x25						1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4
	Ib [A]		Iz [A]		77	105,5			0				4,8	25	4,8	25	5,8	23,1	5,8	33
	Un [V]		P [kW]		400	45,66		45,66	400	0			230	1	230	1	230	1,2	230	1,2
	Icc min [kA]		Icc max [kA]		0,6	3,7							0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,6	0,2	0,6
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		145	2,3							20	3	20	3	30	3,1	30	3,1
	NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										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	

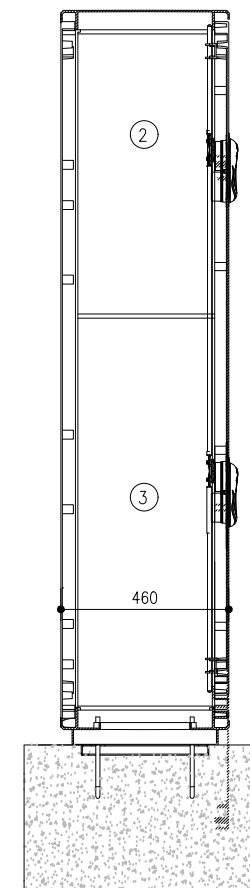
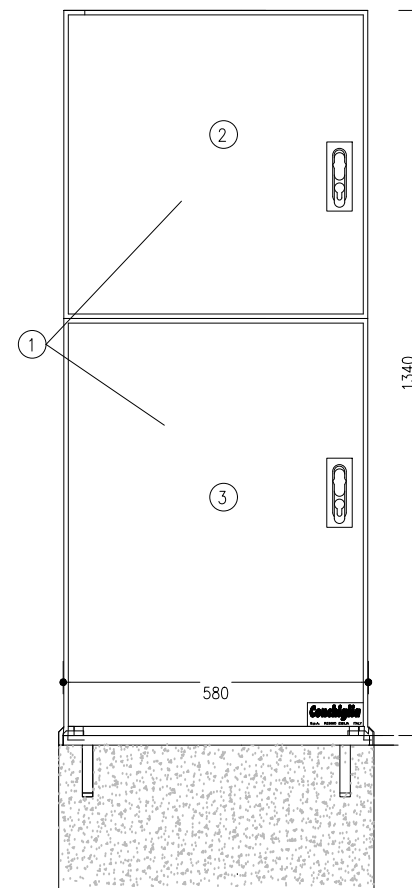
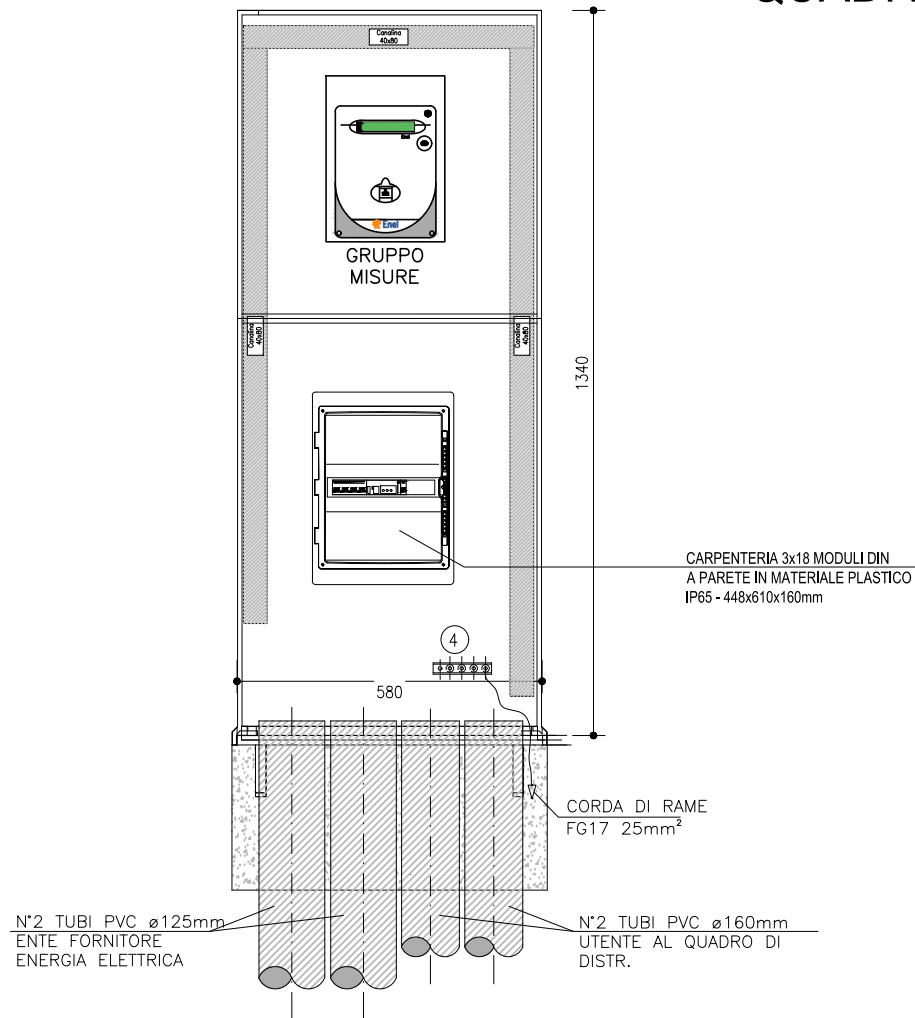


VISTA INTERNA

QUADRO QIG

FRONTE QUADRO

LATERALE QUADRO



LEGENDA SIGLE CARPENTERIA

- 1) CONTENITORE MONOFACCIALE A DOPPIA PORTELLA IN SMC (VETRORESINA) CHIUSO SU TUTTI I LATI, GRADO DI PROTEZIONE IP55, PIASTRA DI BASE ACCESSORIATA CON MODULO PASSACAVI TIPO ROXTEC, INTERBLOCCO PORTA SU DUE PUNTI TRAMITE MANIGLIA A LEVA ORIENTABILE E INSERTO CILINDRICO DI SICUREZZA, TETTO PARAPIOGGIA, PIASTRA DI FONDO PER MONTAGGIO GUIDE DIN E CANALETTE PASSACAVI, ZOCCOLO DI SOPRALZO, TELAIO METALLICO DI BASE PER ANCORAGGIO A BASAMENTO IN CLS GETTATO IN OPERA.
- 2) VANO PER GRUPPO MISURE ENTE FORNITORE ENERGIA ELETTRICA
- 3) VANO UTENTE
- 4) BARRA DI TERRA PER NODO EQUIPOTENZIALE

CLIENTE

IMPIANTO

Stadio di Atletica Empoli

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE 243222-IE-E62_0.DWG

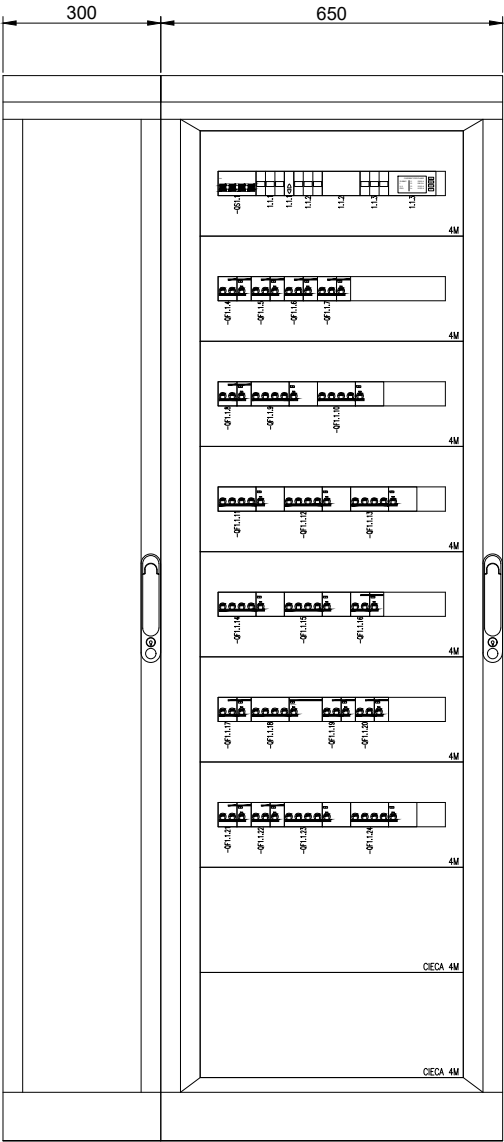
DATA 09/2022 REVISIONE R0.0

PAGINA 8 SEGUE

TAVOLA

IE-E62

QUADRO BAR - QBAR



DIMENSIONI QUADRO (mm)

ALTEZZA	2000
LARGHEZZA	1006
PROFONDITA'	465

CARPENTERIA 24x9 MODULI DIN
A PAVIMENTO IN LAMIERA
400V / 250A / Icc 15kA / IP55

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	243222-IE-E62_0.DWG		
		ARCHIVIO	-	DATA	09/2022	REVISIONE	R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	9	SEGUE	
	IMPIANTO	Stadio di Atletica Empoli			TAVOLA	IE-E62	