
COMUNE DI TORINO

OGGETTO

PALAVELA
PROGETTO DI MODIFICA E ADEGUAMENTO DEI LOCALI
PER LA REALIZZAZIONE DI SALE CONFERENZA

INTERVENTO

OPERE DI MODIFICA INTERNA, MANUTENZIONE
STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO

LIVELLO PROGETTUALE

PROGETTAZIONE ESECUTIVA
LOTTO 2 - IMPIANTO ELETTRICO

ELABORATO

SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI

PROPONENTE

PARCOLIMPICO S.r.l.
Via Filadelfia e n.82, 10134 Torino - TO -
P.I. 09449780015

CONCESSIONARIO

FONDAZIONE 20 MARZO 2006
Via Giordano Bruno n.191, 10134 Torino - TO -
C.F. 09438920010

PROGETTISTA



Via Paolo Frairia 63, 10060 Porte - TO -
P.I. 10017360016
bforms@pec.it
tel. 011 5215928

DATA	REVISIONE	SCALA	CODICE ELABORATO/TAVOLA
20/06/2019	01	---	IE 5

NOTE QUADRI ELETTRICI

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.

TUTTI GLI INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI DI ARRIVO DEVONO ESSERE IN ESECUZIONE FISSA. LE LORO CARATTERISTICHE DEVONO ESSERE TALI DA GARANTIRE LA TENUTA TERMICA E DINAMICA PER I LIVELLI DI CORTO CIRCUITO CALCOLATI. PER TALE MOTIVO IN QUALCHE CASO LA PORTATA INDICATA E' ESUBERANTE RISPETTO ALLE REALI NECESSITA'.

I DISPOSITIVI MAGNETOTERMICI DEGLI INTERRUTTORI MODULARI PREVISTI DEVONO AVERE PREFERIBILMENTE CURVA DI INTERVENTO "C", SECONDO LE PRESCRIZIONI DELLE NORME IEC 947-2, SALVO DIVERSA INDICAZIONE. PER RAGGIUNGERE I LIVELLI DI SELETTIVITA' RICHIESTI POSSONO ESSERE ACCETTATE CURVE DI INTERVENTO DI TIPO "B".

I VALORI DI TARATURA INDICATI PER GLI INTERRUTTORI SI RIFERISCONO ALLA CORRENTE NOMINALE TERMICA DEGLI SGANCIATORI.

GLI INTERRUTTORI DIFFERENZIALI SONO IN CLASSE "A" PER ASSICURARE L'APERTURA SU GUASTO PER CORRENTI ALTERNATE SINUSOIDALI DIFFERENZIALI E PER CORRENTI UNIDIREZIONALI DIFFERENZIALI PULSANTI E DI TIPO "SI - SUPER IMMUNIZZATI", PROTETTI CONTRO GLI SCATTI INTEMPESTIVI.

E' PREVISTA LA SELETTIVITA' TRA GLI INTERRUTTORI A MONTE E QUELLI A VALLE SECONDO QUANTO INDICATO NELLA RELAZIONE TECNICA.

LE PORTATE NOMINALI INDICATE PER I CONTATTORI SONO BASATE SUI COORDINAMENTI IPO TIZZATI A PROGETTO E DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN FUNZIONE DELLE APPARECCHIATURE EFFETTIVAMENTE INSTALLATE.

I QUADRI DEVONO ESSERE DIMENSIONATI CON SPAZI DISPONIBILI PER L'AGGIUNTA EVENTUALE FUTURA DI ALMENO IL 20% DEGLI INTERRUTTORI PREVISTI.

LE MARCHE DEI DISPOSITIVI INDICATI SONO QUELLE UTILIZZATE DAL SOFTWARE PER IL DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO E NON SONO VINCOLANTI. SE APPROVATI, L'APPALTATORE E' LIBERO DI UTILIZZARE ALTRI DISPOSITIVI DI MARCHE DIVERSE CON EQUIVALENTI CARATTERISTICHE.

TUTTI I CIRCUITI AUSILIARI, NECESSARI AL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI, SECONDO QUANTO PREVISTO A PROGETTO, DEVONO ESSERE SVILUPPATI E REALIZZATI DALL'APPALTATORE E SONO DA INTENDERESI COMPRESI NELLA FORNITURA DEL QUADRO. TALI SCHEMI VANNO SOTTOPOSTI AD APPROVAZIONE DELLA D.L. PRIMA DELLA LORO REALIZZAZIONE.

LE PORTE DEI QUADRI ELETTRICI SI DEVONO CHIUDERE NEL VERSO DI EVACUAZIONE DAL LOCALE (NORMA CEI 64-8, SEZIONE 729).

NOTE QUADRI ELETTRICI

BFORMS

Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel. +39.011.5215928
email: bforms@pec.it

COMMITTENTE

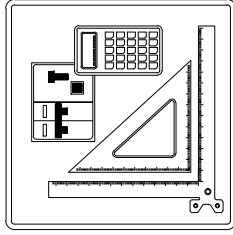
Parcolimpico S.r.l.
PALAVELA
Torino

FILE
NOTE
ELAB.
DISEGNO
TE 5

FOGLIO | SEGUE










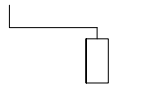
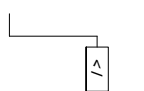
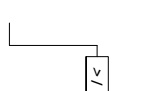




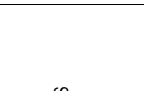
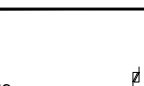
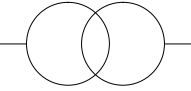
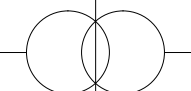



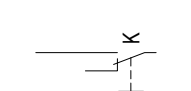
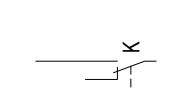
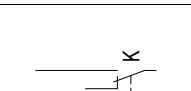
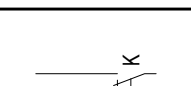
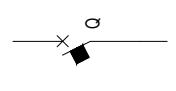
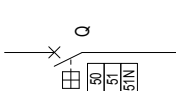
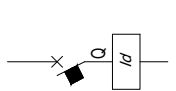
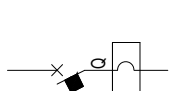
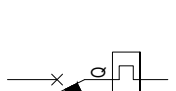


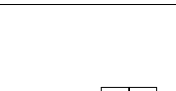
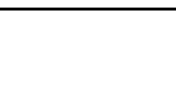
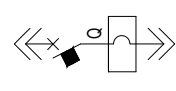
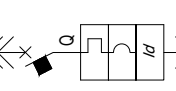
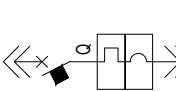
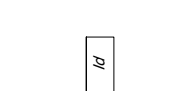
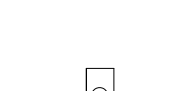



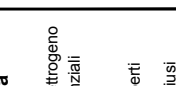









CONTR.

APPR.

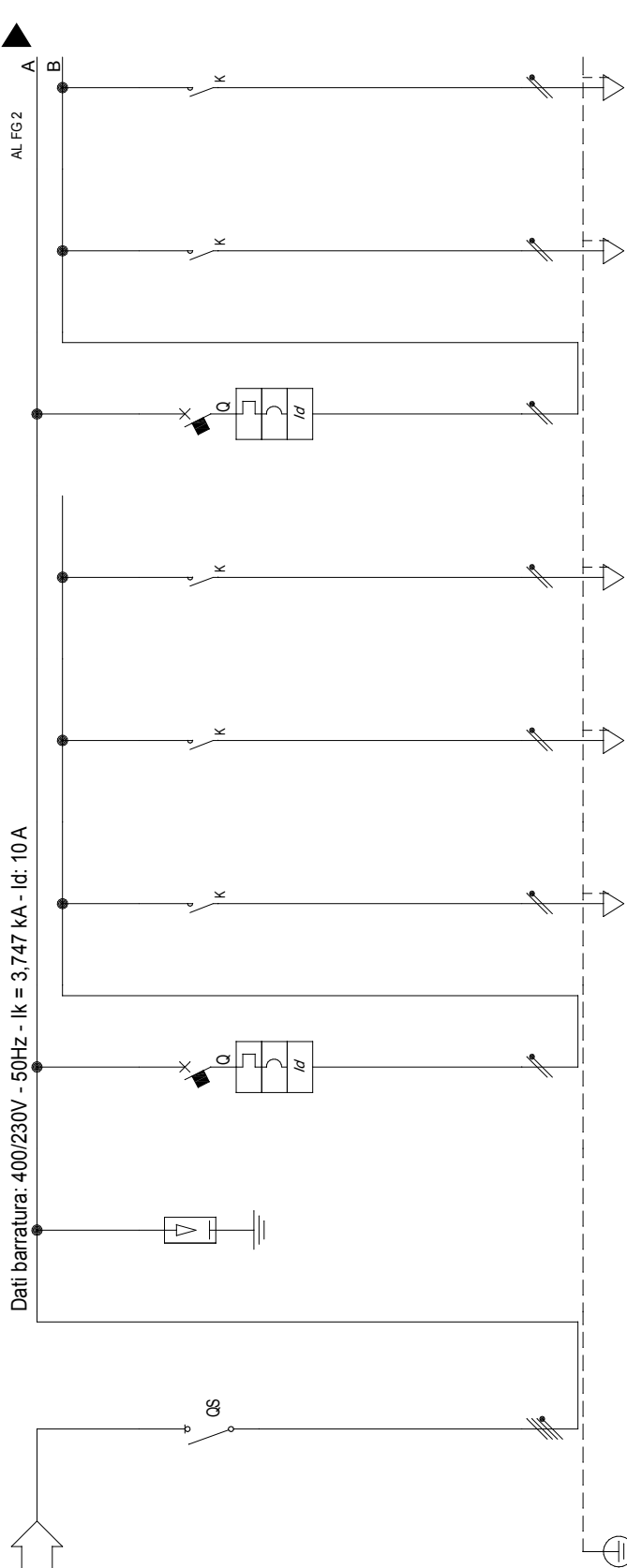


LEGENDA SIMBOLI GRAFICI

Nelle pagine seguenti è riportata la legenda dei simboli grafici utilizzati per la stesura degli elaborati.

								
Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfmetro	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
								
Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
								
Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore a tre avvolgimenti	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
								
Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale estraibile	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore magnetico Termico con regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
								
Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico estraibile	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	Legenda F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
								
Terra di protezione	Presenza tensione	Blocco termico	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	
COMMITTENTE			BFORMS Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To) tel. +39.011.5215928 email: bforms@pec.it			Parcolimpico S.r.l. PALAVELLA Torino		
FILE			legenda			FOGLIO 2 DI 3		
ELAB.			CONTR.			APPR.		
DISEGNO			IE-5					

Dati barra: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,747 kA - Id: 10A



Carico distribuito QEA1.N.1.A Carico distribuito QEA1.N.1.B Carico distribuito QEA1.N.1.E Carico distribuito QEA1.N.2.C Carico distribuito QEA1.N.2.D

Da Quadro:	Q.E.+0_LIN
Partenza:	8QF6
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	45
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipologia morsetto:	Quadripolare
Numeralizzazione morsetto:	

Descrizione	QEA1.N.0	QEA1.N.1	QEA1.N.1.A	QEA1.N.1.B	QEA1.N.1.E	QEA1.N.2.C	QEA1.N.2.D
PROTEZIONE	SEZIONATORE GENERALE ENERGIA NORMALE	LUCE AULA 1 CIRCUITO 1	LUCE AULA 1 ACCENSIONE A	LUCE AULA 1 ACCENSIONE B	LUCE AULA 1 ACCENSIONE E	LUCE AULA 1 ACCENSIONE C	LUCE AULA 1 ACCENSIONE D
Tipologia protezione	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare
Polarità	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione [kA]	40	10	10	10	10	10	10
Curva apparecchiatura	40	10	10	10	10	10	10
I _r max/min/itar [A]	40	10	10	10	10	10	10
I _m max/min/itar [A]	40	10	10	10	10	10	10
I differenziale [A]	0,03 - C.I.A	0,03 - C.I.A	0,03 - C.I.A	0,03 - C.I.A	0,03 - C.I.A	0,03 - C.I.A	0,03 - C.I.A
Reg. Temp intervento diff. [sec]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
CONDUTTURA							
Tipologia di isolante	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
Condizioni di posa	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8
Sezione Conduttore [mmq]	1(3G15)	1(3G15)	1(3G15)	1(3G15)	1(3G15)	1(3G15)	1(3G15)
Portata cavo I _z [A]	18	18	18	18	18	18	18
Lunghezza nominale/max [metri]	20	20	20	20	20	20	20
Delta V a inizio linea con I _b [%]	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,25	3,25
Delta V a fondo linea con I _b [%]	3,14	3,14	3,35	3,24	3,27	3,25	3,86
I _{oc} min. fondo linea [A]	1,178	902	211	211	211	902	183
Tensione [V]	400	230	230	230	230	230	230
Potenza installata [kW]	35	0,493	0,276	0,069	0,148	0,552	0,966
Potenza contemporanea [kW]	16	0,493	0,276	0,069	0,148	0,552	0,966
Corrente [A]	26	2,372	1,328	0,332	0,712	2,656	4,648
CosPhi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di contemporaneità [%]	45	100	100	100	100	100	100

TITOLO: Quadro elettrico aula 1 - QEA1

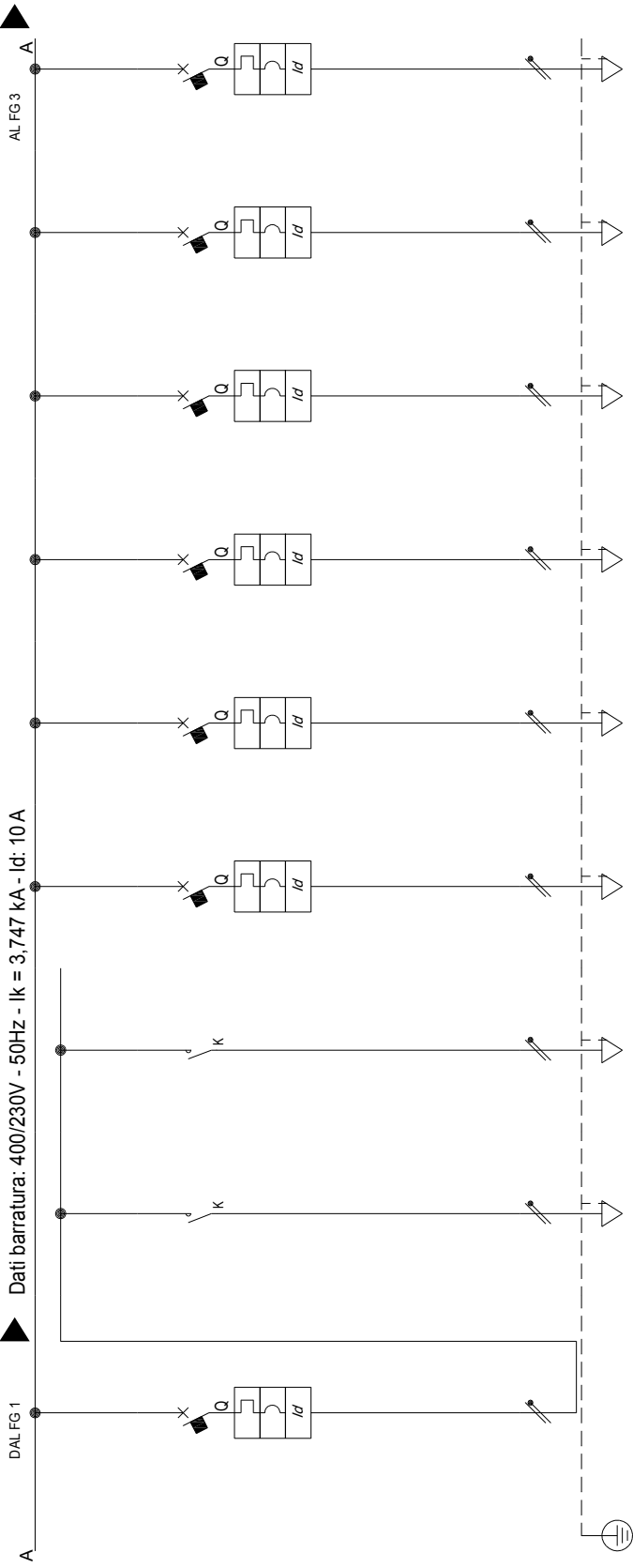
Schema unifilare - sezione energia normale

COMMITTENTE: BFORMS
Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel. +39.011.5215928
email: bformsm@pec.it

ELAB.: U_QEA1_00001
CONTR.:
APPR.:
DISEGNO: IE 5

FILE: U_QEA1_00001
FOGLIO: 1
SEQUE: 2

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,747 kA - Id: 10A



Carico distribuito QEA1.N.3.F Carico distribuito QEA1.N.3.G Carico distribuito QEA1.N.4 Carico distribuito QEA1.N.5 Carico distribuito QEA1.N.6 Carico distribuito QEA1.N.7 Carico distribuito QEA1.N.8 Carico distribuito QEA1.N.9

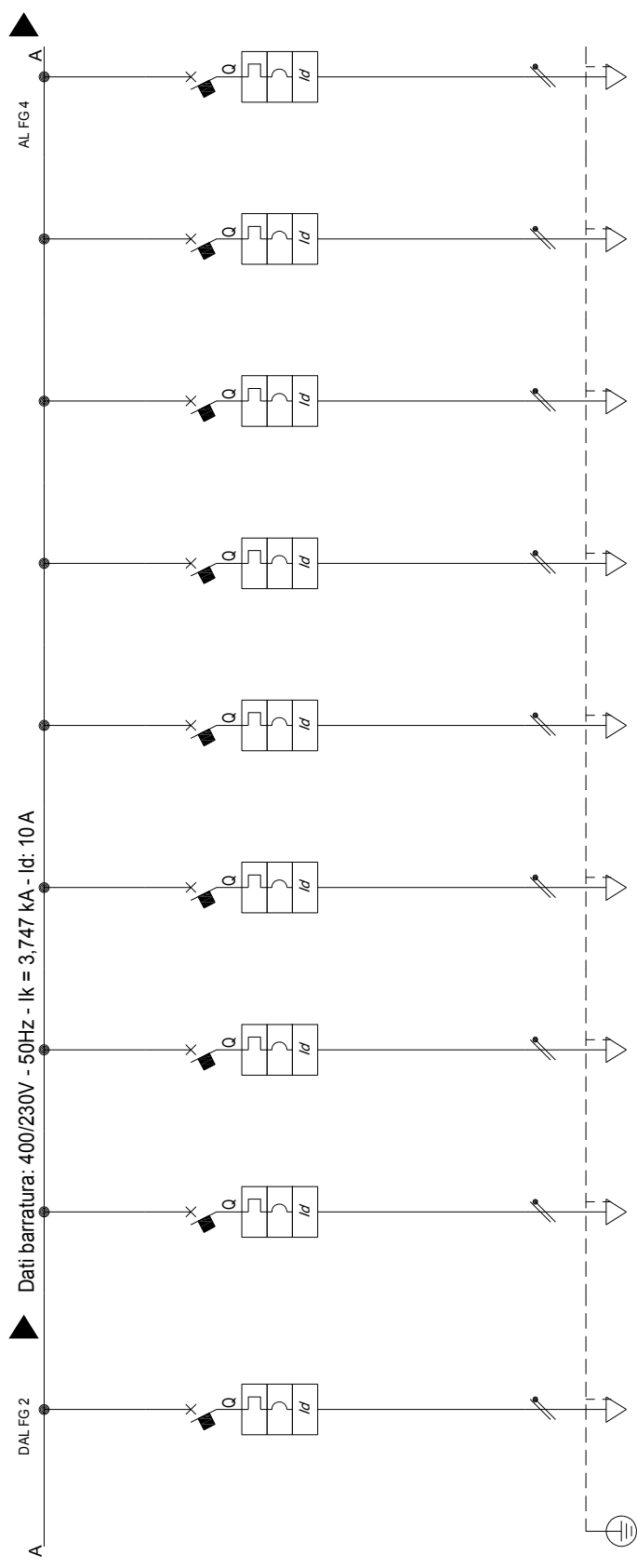
Descrizione	QEA1.N.3	QEA1.N.3.F	QEA1.N.3.G	QEA1.N.4	QEA1.N.5	QEA1.N.6	QEA1.N.7	QEA1.N.8	QEA1.N.9
PROTEZIONE	LUCE LOUNGE 1 CIRCUITO 3	LUCE LOUNGE 1 ACCENSIONE F	LUCE LOUNGE 1 ACCENSIONE G	PRESE FMAIULA 1 CIRCUITO 1	PRESE FMAIULA 1 CIRCUITO 2	FANCOIL AULA 1 CIRCUITO 1	FANCOIL AULA 1 CIRCUITO 2	PRESE FM LOUNGE 1 CIRCUITO 1	PRESE FM LOUNGE 1 CIRCUITO 2
Tipo di protezione	MODULARE	---	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
Polarità	6	---	---	6	6	6	6	6	6
Potere di interruzione [kA]	C	---	---	C	C	C	C	C	C
Curva apparecchiatura	10 / - / - / f0	- / - / - / -	- / - / - / -	16 / - / - / f6	16 / - / - / f6	16 / - / - / f6	16 / - / - / f6	16 / - / - / f6	16 / - / - / f6
I _r max/min/tar. [A]	- / - / f100	- / - / -	- / - / -	- / - / f60	- / - / f60	- / - / f60	- / - / f60	- / - / f60	- / - / f60
I _m max/min/tar. [A]	0.03 - Cl.A	---	---	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
I Differenziale [A]	0.04	---	---	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Reg. Temp intervento diff. [sec]	---	---	---	---	---	---	---	---	---
CONDUTTURA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
Condizioni di posa	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/1M_2/30/0,8	143/1M_2/30/0,8	143/1M_2/30/0,8	143/1M_2/30/0,8	143/1M_2/30/0,8	143/1M_2/30/0,8
Sezione Conduttore [mmq]	1(352,5)	1(352,5)	1(352,5)	1(352,5)	1(352,5)	1(352,5)	1(352,5)	1(352,5)	1(352,5)
Portata cavo lz [A]	18	24	24	20	20	20	20	20	20
Lunghezza nominale/max [metri]	45	35	35	25	25	15	20	25	20
DeltaV a inizio linea con lb [%]	3,19	3,19	3,19	3,19	3,18	3,17	3,17	3,18	3,17
DeltaV a fondo linea con lb [%]	3,19	3,39	3,39	3,66	3,62	3,38	3,45	3,62	3,45
Ioc min. fondo linea [A]	9,2	108	204	266	266	375	311	266	311
Tensione [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Potenza installata [kW]	0,666	0,392	0,294	1	0,8	0,6	0,6	0,8	0,6
Potenza contemporanea [kW]	0,666	0,392	0,294	1	0,8	0,6	0,6	0,8	0,6
Corrente [A]	3,301	1,886	1,415	4,811	3,849	2,887	2,887	3,849	2,887
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100

TITOLO Quadro elettrico aula 1 - QEA1
Schema unifilare - sezione energia normale

COMMITTENTE BFORMS
 Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
 tel. +39.0111.5215928
 email: bforms@pec.it

FILE U_QEA1_00002
ELAB. CONTR.
DISEGNO IE 5
APPR.

FOGLIO 1 SEQUE 3
FOGLIO 2



Carico distribuito QEA1.N.10 Carico distribuito QEA1.N.11 Carico distribuito QEA1.N.12 Carico distribuito QEA1.N.13 Carico distribuito QEA1.N.14 Carico distribuito QEA1.N.15 Carico distribuito QEA1.N.16 Carico distribuito QEA1.N.17 Carico distribuito QEA1.N.18

Descrizione	QEA1.N.10	QEA1.N.11	QEA1.N.12	QEA1.N.13	QEA1.N.14	QEA1.N.15	QEA1.N.16	QEA1.N.17	QEA1.N.18
PROTEZIONE									
Tipo di protezione	FANCOLL LOUNGE 1	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 1	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 2	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 3	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 4	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 5	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 6	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 7	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 8
Polarità									
Potere di interruzione [kA]									
Curva apparecchiatura									
I _r max/min/tar. [A]	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16
I _m max/min/tar. [A]	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160
I Differenziale [A]	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A	0.03 - C.I.A
Reg. Temp intervento diff. [sec]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
CONDUTTURA									
Tipo di isolante	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
Condizioni di posa	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8
Sezione Conduttore [mmq]	1(3G25)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
Portata cavo lz [A]	20	26	26	26	26	26	26	26	26
Lunghezza nominale/max [metri]	20	10	10	10	10	10	10	10	10
DeltaV a inizio linea con lb [%]	3.17	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29	3.29
DeltaV a fondo linea con lb [%]	3.45	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92
Ioc min. fondo linea [A]	311	584	584	584	584	584	584	584	584
Tensione [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Potenza installata [kW]	0.6	3	3	3	3	3	3	3	3
Potenza contemporanea [kW]	0.6	3	3	3	3	3	3	3	3
Corrente [A]	2.887	14	14	14	14	14	14	14	14
CosFi	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Coeff. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100

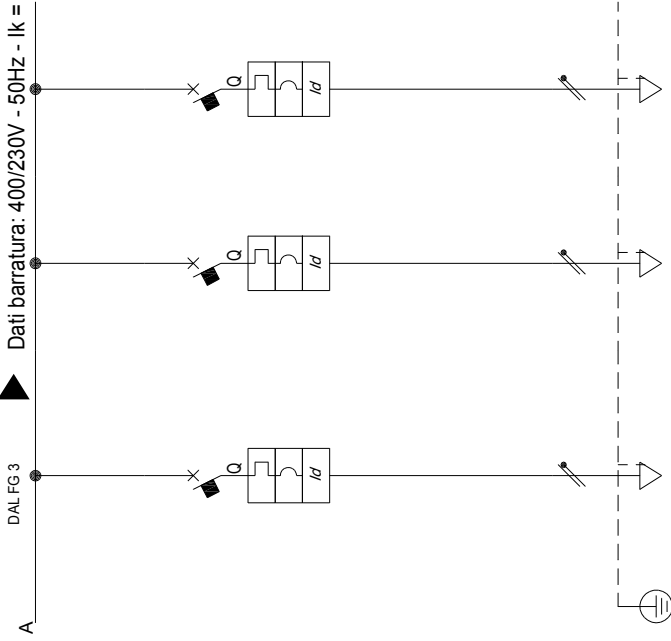
TITOLO
Quadro elettrico aula 1 - QEA1
 Schema unifilare - sezione energia normale

COMMITTENTE
 BFORMS
 Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
 tel. +39.0111.5215928
 email: bforms@pec.it

FILE
 U_QEA1_00003
 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO IE 5

FOGLIO 3
SEGUE 4

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,747 kA - Id: 10A



Carico distribuito QEA1.N.19

Sigla utenza		QEA1.N.19	QEA1.N.20	QEA1.N.21
DESCRIZIONE	Descrizione	SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 9	RISERVA	RISERVA
	Tipo di protezione	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Polarità			
	Potere di interruzione [kA]	6	6	6
	Potere apparecchiatura	C	C	C
	Ir max/min/tar. [A]	16 / - / - / 16	16 / - / - / 16	16 / - / - / 16
	I _m max/min/tar. [A]	- / - / 160	- / - / 160	- / - / 160
	I Differenziale [A]	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
	Reg. Temp intervento diff. [sec]	0.04	0.04	0.04
	Tipo di isolante	FG160M16	---	---
CONDUTTURA	Condizioni di posa	143/M_2/30/0,8	---	---
	Sezione Conduttore [mmq]	1(3G4)	---	---
	Portata cavo lz [A]	26	---	---
	Lunghezza nominale/max [metri]	10	---	---
	DeltaV a inizio linea con lb [%]	3,29	3,14	3,14
	DeltaV a fondo linea con lb [%]	3,92	3,14	3,14
	Ioc min. fondo linea [A]	584	962	962
	Tensione [V]	230	230	230
	Potenza installata [kW]	3	0	0
	Potenza contemporanea [kW]	3	0	0
UTENZA	Corrente [A]	14	0	0
	CosFi	0,9	---	---
	Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100

TITOLO

Quadro elettrico aula 1 - QEA1

Schema unifilare - sezione energia normale

COMMITTENTE

BFORMS
Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel.+39.011.5215928
email: bforms@pec.it

FILE

U_QEA1_00004

FOGLIO 1 SEQUE 5

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

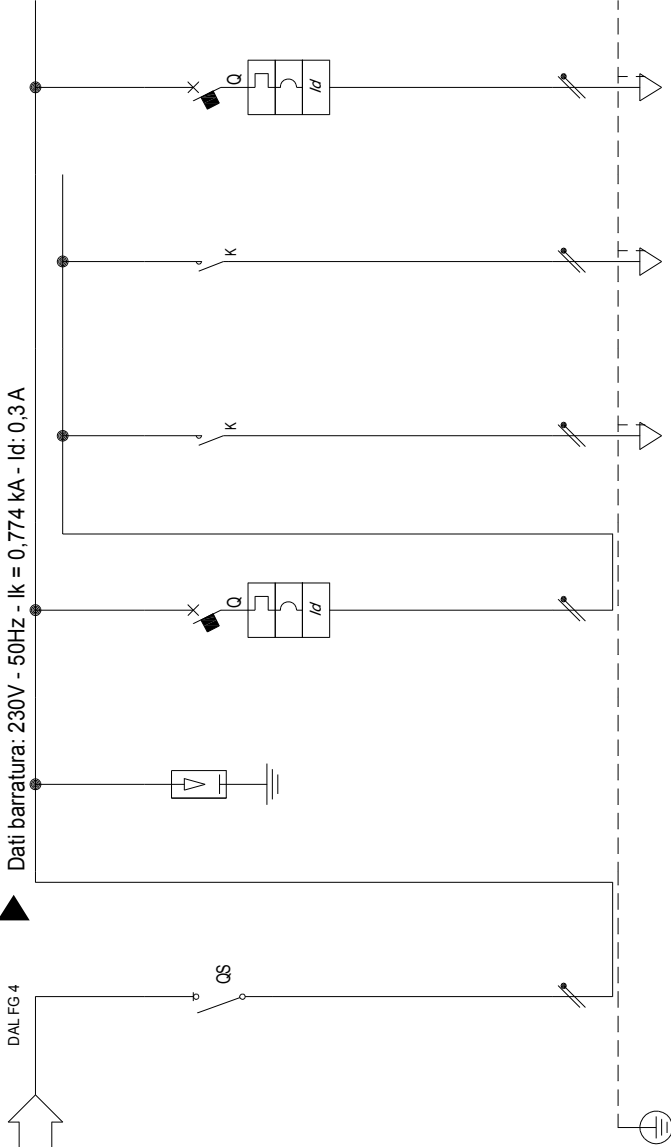
IE 5

Parcolimpico S.r.l.
PALAVELLA
Torino

Dati barratura: 230V - 50Hz - Ik = 0,774 kA - Id: 0,3A

DAL FG 4

Da Quadro:	Q.E.S.1+0_LN
Partenza:	NUOVO
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
Tipologia morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Carico distribuito QEA1.S1.1.B Carico distribuito QEA1.S1.1.E Carico distribuito QEA1.S1.2

Sigla utenza		QEA1.S1.0	QEA1.S1.SP.D	QEA1.S1.1	QEA1.S1.1.B	QEA1.S1.1.E	QEA1.S1.2
Descrizione		SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 1	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	LUCE AULA 1 CIRCUITO 1	LUCE AULA 1 ACCENSIONE B	LUCE AULA 1 ACCENSIONE E	SERRANDE TAGLIAFUOCO
PROTEZIONE		MODULARE Monofase L1+N	MODULARE Monofase L1+N	MODULARE Monofase L1+N	MODULARE Monofase L1+N	MODULARE Monofase L1+N	MODULARE Monofase L1+N
	0	0	0	6	6	6	6
	32 / - / - / - / -	C	C	C	C	C	C
	I _r max/min/itar. [A]	0 / - / - / - / -	0 / - / - / - / -	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10
	I _m max/min/itar. [A]	- / - / - / - / -	- / - / - / - / -	- / - / - / - / -	- / - / - / - / -	- / - / - / - / -	- / - / - / - / 100
	I Differenziale [A]	---	---	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
	Reg. Temp intervento diff. [sec]	---	---	0.04	0.04	0.04	0.04
CONDUTTURA							
	Portata cavo I _z [A]	---	---	---	---	---	---
	Condizioni di posa [mmq]	---	---	---	---	---	---
	Sezione Conduttore [mmq]	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza nominale/max [metri]	---	---	---	---	---	---
	DeltaV a inizio linea con I _b [%]	1,6	1,6	1,62	1,62	1,62	1,64
	DeltaV a fondo linea con I _b [%]	1,6	1,6	1,62	1,78	1,78	2,04
	I _{oc} min. fondo linea [A]	480	480	435	146	146	169
	Tensione [V]	230	230	230	230	230	230
	Potenza installata [kW]	0,876	0	0,276	0,138	0,138	0,6
	Potenza contemporanea [kW]	0,876	0	0,276	0,138	0,138	0,6
	Corrente [A]	4,215	0	1,328	0,664	0,664	2,887
	CosPhi	0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9
	Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	100

TITOLO

Quadro elettrico aula 1 - QEA1
Schema unifilare - sezione energia sicura 1

COMMITTENTE

BFORMS
Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel.+39.0111.5215928
email: bforms@pec.it

FILE

U_QEA1_00005

FOGLIO

5

SEQUE

6

ELAB.

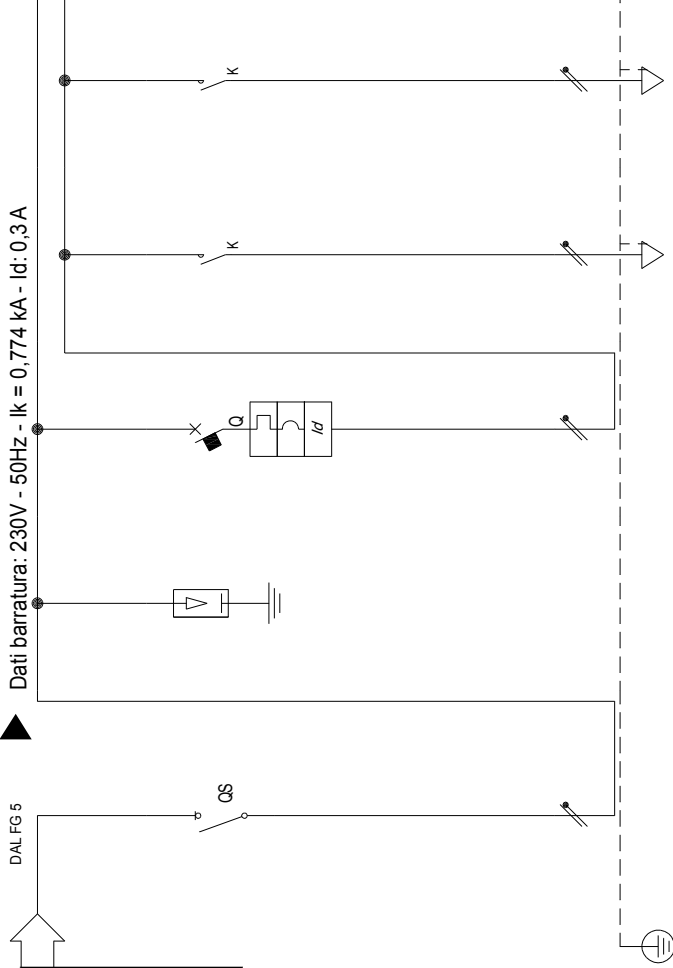
CONTR.

APPR.

DISEGNO

IE 5

Da Quadro:	Q.E.S.2+0_LIN
Partenza:	NUOVO
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L1+N
Numero morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Dati barratura: 230V - 50Hz - Ik = 0,774 kA - Id: 0,3A

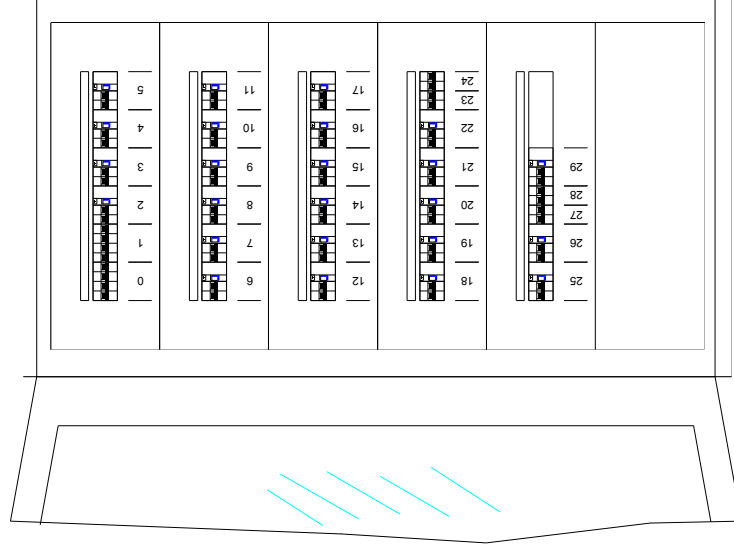
Carico distribuito QEA1.SZ.1.C Carico distribuito QEA1.SZ.1.G

Sigla utenza		QEA1.SZ.0	QEA1.SZ.SPD	QEA1.SZ.1	QEA1.SZ.1.C	QEA1.SZ.1.G
DESCRIZIONE	SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 2	0	0	LUCE AULA 1 CIRCUITO 1	LUCE AULA 1 ACCENSIONE C	LUCE LOUNGE 1 ACCENSIONE G
	MODULARE	Modifase L1+N	Modifase L1+N	MODULARE	Modifase L1+N	Modifase L1+N
	0	0	6	C	---	---
	32 / - / - / - / -	0 / - / - / - / -	10 / - / - / - / -	---	---	---
	- / - / - / - / -	- / - / - / - / -	- / - / - / - / -	---	---	---
	---	---	0.03 - Cl.A	---	---	---
	---	---	0.04	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	---
CONDUTTURA	Tipo di isolante	---	---	---	---	---
	Condizioni di posa	---	---	---	---	---
	Sezione Conduttore	---	---	---	---	---
	Portata cavo Iz [A]	---	---	---	---	---
	Lunghezza nominale/max [metri]	---	---	---	---	---
	DeltaV a inizio linea con lb [%]	1,41	1,41	1,44	1,44	1,44
	DeltaV a fondo linea con lb [%]	1,41	1,41	1,44	1,76	1,53
	Ioc min. fondo linea [A]	480	480	435	129	169
	Tensione [V]	230	230	230	230	230
	Potenza installata [kW]	0,374	0	0,374	0,276	0,098
Potenza contemporanea [kW]	0,374	0	0,374	0,276	0,098	
Corrente [A]	1,799	0	1,799	1,328	0,472	
CosFi	0,9	---	0,9	0,9	0,9	
Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	

FILE	U_QEA1_00006	FOGLIO	1	SEQUE	7
ELAB.	CONTR.	FOGLIO	6	APPR.	
DISEGNO					
COMMITTENTE	Parcolimpico S.r.l.				
	PALAVELA				
	Torino				
BFORMS	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)				
	tel.+39.0111.5215928				
	email: bforms@pec.it				
TITOLO	Quadro elettrico aula 1 - QEA1				
	Schema unifilare - sezione energia sicura 2				

Pos. Sigla

- 0 QEA1.N.0 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA NORMALE
- 1 QEA1.N.SP1 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 2 QEA1.N.1 LUCE AULA 1 CIRCUITO 1
- 3 QEA1.N.2 LUCE AULA 1 CIRCUITO 2
- 4 QEA1.N.3 LUCE LOUNGE 1 CIRCUITO 3
- 5 QEA1.N.4 PRESE FM AULA 1 CIRCUITO 1
- 6 QEA1.N.5 PRESE FM AULA 1 CIRCUITO 2
- 7 QEA1.N.6 FANCOIL AULA 1 CIRCUITO 1
- 8 QEA1.N.7 FANCOIL AULA 1 CIRCUITO 2
- 9 QEA1.N.8 PRESE FM LOUNGE 1 CIRCUITO 1
- 10 QEA1.N.9 PRESE FM LOUNGE 1 CIRCUITO 2
- 11 QEA1.N.10 FANCOIL LOUNGE 1
- 12 QEA1.N.11 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 1
- 13 QEA1.N.12 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 2
- 14 QEA1.N.13 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 3
- 15 QEA1.N.14 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 4
- 16 QEA1.N.15 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 5
- 17 QEA1.N.16 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 6
- 18 QEA1.N.17 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 7
- 19 QEA1.N.18 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 8
- 20 QEA1.N.19 SEDUTE AULA 1 CIRCUITO 9
- 21 QEA1.N.20 RISERVA
- 22 QEA1.N.21 RISERVA
- 23 QEA1.S1.0 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 1
- 24 QEA1.S1.1 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 25 QEA1.S1.1 LUCE AULA 1 CIRCUITO 1
- 26 QEA1.S1.1 SERRANDE TAGLIAFUOCO
- 27 QEA1.S2.0 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 2
- 28 QEA1.S2.SP1 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 29 QEA1.S2.1 LUCE AULA 1 CIRCUITO 1



TITOLO

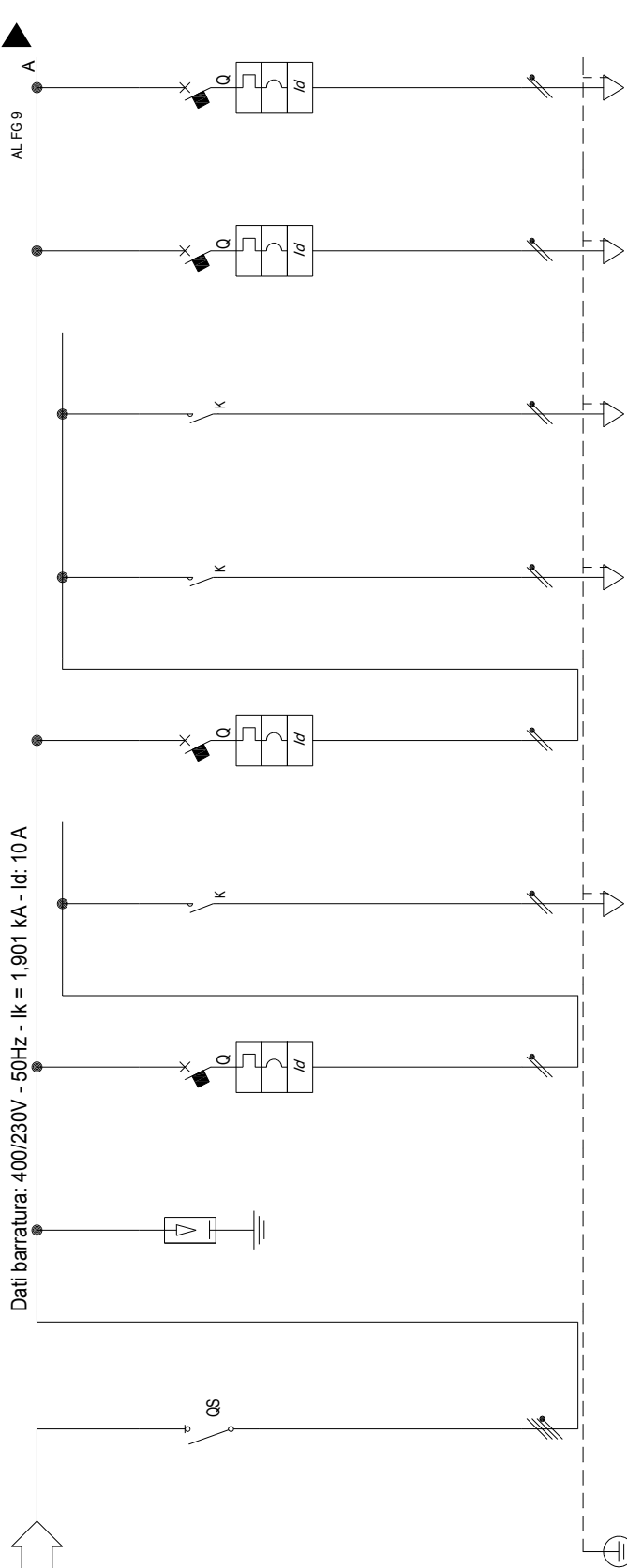
Quadro elettrico aula 1 - QEA1
Schema fronte quadro

BFORMS
Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel. +39.011.5215928
email: bforms@pec.it

COMMITTENTE
Parcolimpico S.r.l.
PALAVELA
Torino

FILE U_QEA1_00007 FOGGIO 1 SEQUE
ELAB. 7 APPR.
CONTR.
DISEGNO
IE 5

Dati barra: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,901 kA - Id: 10A



Carico distribuito QEAZ.N.1.E

Carico distribuito QEAZ.N.3.F

Carico distribuito QEAZ.N.3.G

Carico distribuito QEAZ.N.8

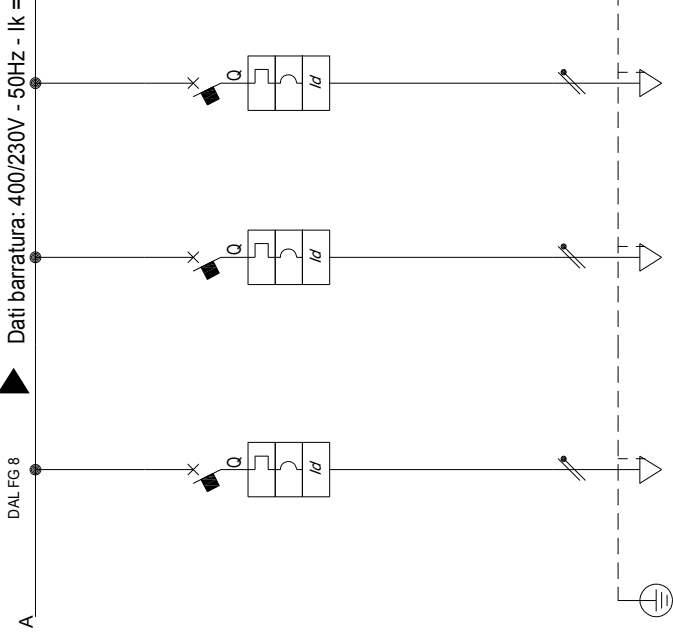
Carico distribuito QEAZ.N.9

Da Quadro:	Q.E.+0_LN
Partenza:	---
Cavo [mm²]:	1(5G10)
Lunghezza [m]:	60
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipologia morsetto:	Quadripolare
Numeralizzazione morsetto:	

Sigla utenza	QEAZ.N.0		QEAZ.N.1		QEAZ.N.1.E		QEAZ.N.3		QEAZ.N.3.F		QEAZ.N.3.G		QEAZ.N.8		QEAZ.N.9		
	SEZIONATORE GENERALE ENERGIA NORMALE	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	LUCE LOUNGE 2 CIRCUITO 1	LUCE LOUNGE 2 CIRCUITO 3	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONEE	PRESE FM LOUNGE 2 CIRCUITO 1	PRESE FM LOUNGE 2 CIRCUITO 2		
PROTEZIONE	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare		
	Quadripolare	Quadripolare	Modifase L2+N	Modifase L3+N	Modifase L2+N	Modifase L2+N	Modifase L2+N	Modifase L3+N	Modifase L3+N	Modifase L3+N	Modifase L3+N	Modifase L3+N	Modifase L2+N	Modifase L3+N	Modifase L3+N		
	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	40 / - / - / -	0 / - / - / -	10 / - / - / 10	10 / - / - / 10	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	16 / - / - / 16	16 / - / - / 16	16 / - / - / 16	
CONDUTTURA	Condizioni di posa	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Sezione Conduttore	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Portata cavo lz [A]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Lunghezza nominale/max [metri]	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	Delta V a inizio linea con lb [%]	2,81	2,81	2,82	2,86	2,82	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	
UTENZA	Delta V a fondo linea con lb [%]	2,81	2,81	2,92	2,86	2,92	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	
	Ioc min. fondo linea [A]	588	588	180	516	180	516	516	516	516	516	516	516	218	218	218	
	Tensione [V]	400	400	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	
	Potenza installata [kW]	2,834	0	0,148	0,686	0,148	0,686	0,686	0,392	0,392	0,294	0,294	0,8	0,8	0,6	0,6	
	Potenza contemporanea [kW]	2,834	0	0,148	0,686	0,148	0,686	0,686	0,392	0,392	0,294	0,294	0,8	0,8	0,6	0,6	
Corrente [A]	6,187	0	0,712	3,001	0,712	3,001	3,001	1,886	1,886	1,415	1,415	3,849	3,849	2,887	2,887		
CosFi	0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		

FILE	U_QEA2_00001	FOGLIO	1	SEQUE	9
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISEGNO IE 5					
COMMITTENTE			Parcolimpico S.r.l.		
			PALAVELA		
			Torino		
BFORMS			Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)		
			tel. +39.0111.5215928		
			email: bforms@pec.it		
TITOLO					
Quadro elettrico aula 2 - QEA2					
Schema unifilare - sezione energia normale					

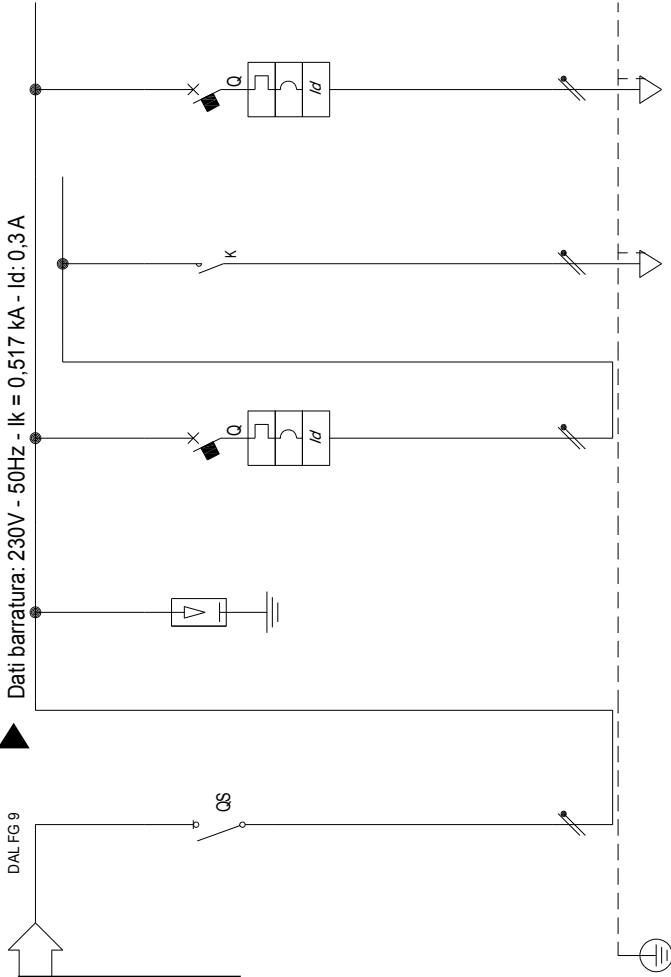
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 1,901 kA - Id: 10A



Carico distribuito QEA2 N.10

Sigla utenza		QEA2 N.10	QEA2 N.20	QEA2 N.21
Descrizione		FANCOIL LOUNGE 2	RISERVA	RISERVA
Tipo di protezione		MODULARE	MODULARE	MODULARE
Polarità		Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
Potere di interruzione [kA]		6	6	6
Curva apparecchiatura		C	C	C
I _r max/min/tar. [A]		16 / - / - / 16	16 / - / - / 16	16 / - / - / 16
I _m max/min/tar. [A]		- / - / 160	- / - / 160	- / - / 160
I Differenziale [A]		0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
Reg. Temp intervento diff. [sec]		0.04	0.04	0.04
Tipo di isolante		FG160M16	---	---
Condizioni di posa		1431M_2/30/0,8	---	---
Sezione Conduttore [mmq]		1(32,5)	---	---
Portata cavo lz [A]		20	---	---
Lunghezza nominale/max [metri]		20	---	---
DeltaV a inizio linea con lb [%]		2,84	2,81	2,81
DeltaV a fondo linea con lb [%]		3,13	2,81	2,81
Ioc min. fondo linea [A]		24,8	53,7	53,7
Tensione [V]		230	230	230
Potenza installata [kW]		0,6	0	0
Potenza contemporanea [kW]		0,6	0	0
Corrente [A]		2,887	0	0
CosFI		0,9	---	---
Coef. di contemporaneità [%]		100	100	100

FILE	U_QEA2_00002	FOGLIO	9	SEGUE	10
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE	Parcolimpico S.r.l. PALAVELLA Torino				
BFORMS	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To) tel.+39.0111.5215928 email: bforms@pec.it				
TITOLO	Quadro elettrico aula 2 - QEA2 Schema unifilare - sezione energia normale				



Da Quadro:	Q.E.S.1+0_LN
Partenza:	NUOVO
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L2+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

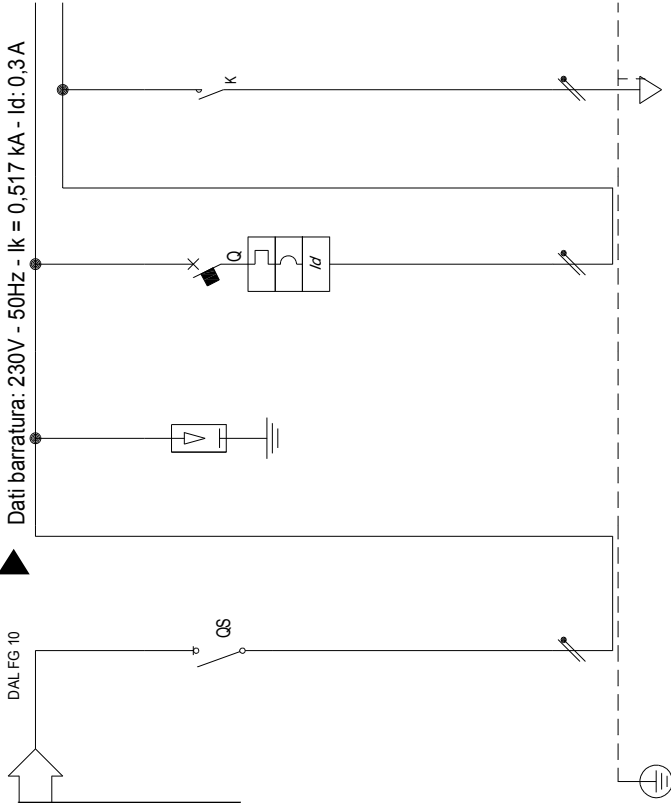
Sigla utenza		QEA2.S1.0	QEA2.S1.SPD	QEA2.S1.1	QEA2.S1.1.E	QEA2.S1.2
Descrizione	SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 1	QEA2.S1.0	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	LUCE AULA 1 CIRCUITO 1	LUCE AULA 1 ACCENSIONIEE	SERRANDE TAGLIAFUOCO
	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare	Modulare
	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
	0	0	6	6	6	6
	C	C	C	C	C	C
	10 / - / - / - / 10	0 / - / - / - / -	10 / - / - / - / 10	- / - / - / - / -	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10
PROTEZIONE	Polarità	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -
	Potere di interruzione [kA]	32	0	100	100	100
	Curva apparecchiatura	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -
	I _r max/min/itar. [A]	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -
	I _m max/min/itar. [A]	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -
	I Differenziale [A]	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A
CONDUTTURA	Reg. Temp intervento diff. [sec]	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Tipo di isolante	---	---	---	---	---
	Condizioni di posa	---	---	---	---	---
	Sezione Conduttore [mmq]	---	---	---	---	---
	Portata cavo I _z [A]	---	---	---	---	---
	Lunghezza nominale/max [metri]	---	---	---	---	---
UTENZA	DeltaV a inizio linea con I _b [%]	1,65	1,65	1,66	1,66	1,69
	DeltaV a fondo linea con I _b [%]	1,65	1,65	1,66	1,66	1,69
	I _{oc} min. fondo linea [A]	328	328	302	128	144
	Tensione [V]	230	230	230	230	230
	Potenza installata [kW]	0,738	0	0,138	0,138	0,6
	Potenza contemporanea [kW]	0,738	0	0,138	0,138	0,6
TITOLO	Corrente [A]	3,551	0	0,664	0,664	2,887
	CosPhi	0,9	---	0,9	0,9	0,9
	Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100

FILE	U_QEA2_00003	FOGLIO	10	SEGUE	11
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE	Parcolimpico S.r.l.				
	PALAVELA				
	Torino				
BFORMS	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)				
	tel.+39.0111.5215928				
	email: bforms@pec.it				

Quadro elettrico aula 2 - QEA2

Schema unifilare - sezione energia sicura 1

Da Quadro:	Q.E.S.2+0_LIN
Partenza:	NUOVO
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L2+N
Tipo morsetto:	
Numeraazione morsetto:	



Dati barraura: 230V - 50Hz - Ik = 0,517 kA - Id: 0,3A

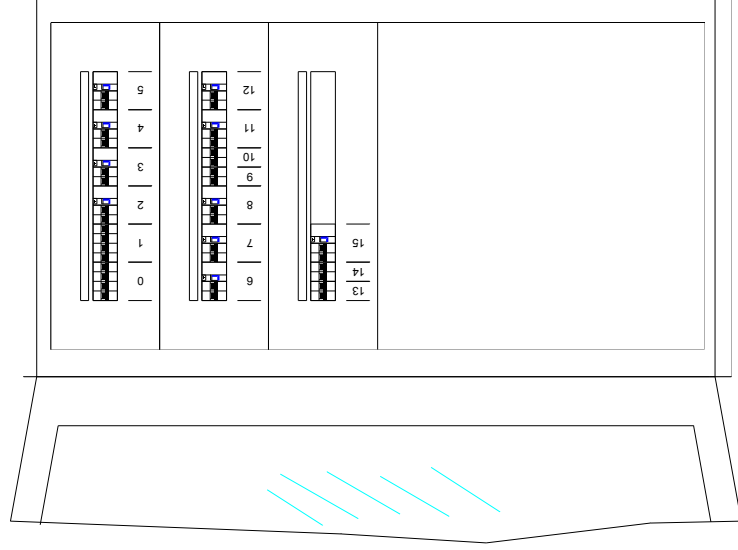
Carico distribuito QEA2.S2.1.G

Sigla utenza		QEA2.S2.0	QEA2.S2.SPD	QEA2.S2.1	QEA2.S2.1.G
DESCRIZIONE	SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 2	0	0	LUCE AULA 2 CIRCUITO 1	LUCE LOUNGE 2 ACCENSIONE G
	MODULARE	Modifase L2+N	Modifase L2+N	MODULARE	Modifase L2+N
	Polarità'				
	Potere di interruzione [kA]			6	
	Potere di apparecchiatura [A]			C	
	Ir max/min/itar. [A]	32 / - / - / -	0 / - / - / -	10 / - / - / 10	- / - / - / -
	Iin max/min/itar. [A]	- / - / -	- / - / -	- / - / 100	- / - / -
	I Differenziale [A]			0.03 - Cl.A	
	Reg. Temp intervento diff. [sec]			0.04	
	Tipo di isolante				FG100M1
CONDUTTURA	Condizioni di posa				1432M_3A/30/0,8
	Sezione Conduttore [mmq]				(3G15)
	Portata cavo Iz [A]				18
	Lunghezza nominale/max [metri]				20
	DeltaV a inizio linea con lb [%]	1.42	1.42	1.43	1.43
	DeltaV a fondo linea con lb [%]	1.42	1.42	1.43	1.52
	Ioc min. fondo linea [A]	328	328	302	144
	Tensione [V]	230	230	230	230
	Potenza installata [kW]	0.098	0	0.098	0.098
	Potenza contemporanea [kW]	0.098	0	0.098	0.098
UTENZA	Corrente [A]	0.472	0	0.472	0.472
	CosFi	0.9		0.9	0.9
	Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100	100

FILE	U_QEA2_00004	FOGLIO	11	SEGUE	12
ELAB.		CONTR.		APPR.	
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE	Parcolimpico S.r.l. PALAVELA Torino				
BFORMS	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To) tel.+39.0111.5215928 email: bforms@pec.it				
TITOLO	Quadro elettrico aula 2 - QEA2 Schema unifilare - sezione energia sicura 2				

Pos. Sigla Descrizione

- 0 QEA2.N.0 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA NORMALE
- 1 QEA2.N.SP.D PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 2 QEA2.N.1 LUCE LOUNGE 2 CIRCUITO 1
- 3 QEA2.N.3 LUCE LOUNGE 2 CIRCUITO 3
- 4 QEA2.N.8 PRESE FM LOUNGE 2 CIRCUITO 1
- 5 QEA2.N.9 PRESE FM LOUNGE 2 CIRCUITO 2
- 6 QEA2.N.10 FANCOIL LOUNGE 2
- 7 QEA2.N.20 RISERVA
- 8 QEA2.N.21 RISERVA
- 9 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 1
- 10 QEA2.S1.0 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 11 QEA2.S1.1 LUCE AULA 1 CIRCUITO 1
- 12 QEA2.S1.2 SERRANDE TAGLIAFUOCO
- 13 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 2
- 14 QEA2.S2.0 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 15 QEA2.S2.1 LUCE AULA 2 CIRCUITO 1



TITOLO

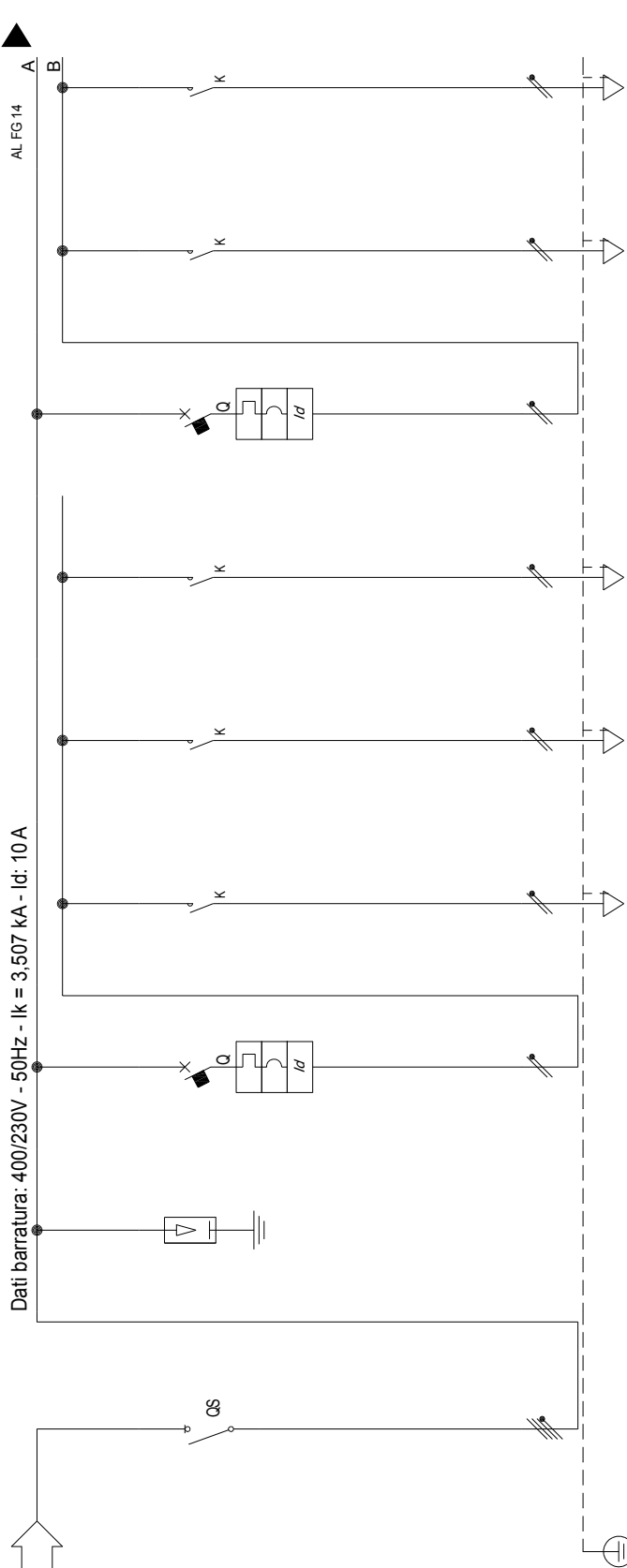
Quadro elettrico aula 2 - QEA2
Schema fronte quadro

BFORMS
Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel. +39.011.5215928
email: bforms@pec.it

COMMITTENTE
Parcolimpico S.r.l.
PALAVELA
Torino

FILE U_QEA2_00005 FOGGIO | SEQUE
ELAB. | CONTR. | 12 |
DISEGNO APFR.
IE 5

Dati barra: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,507 kA - Id: 10A



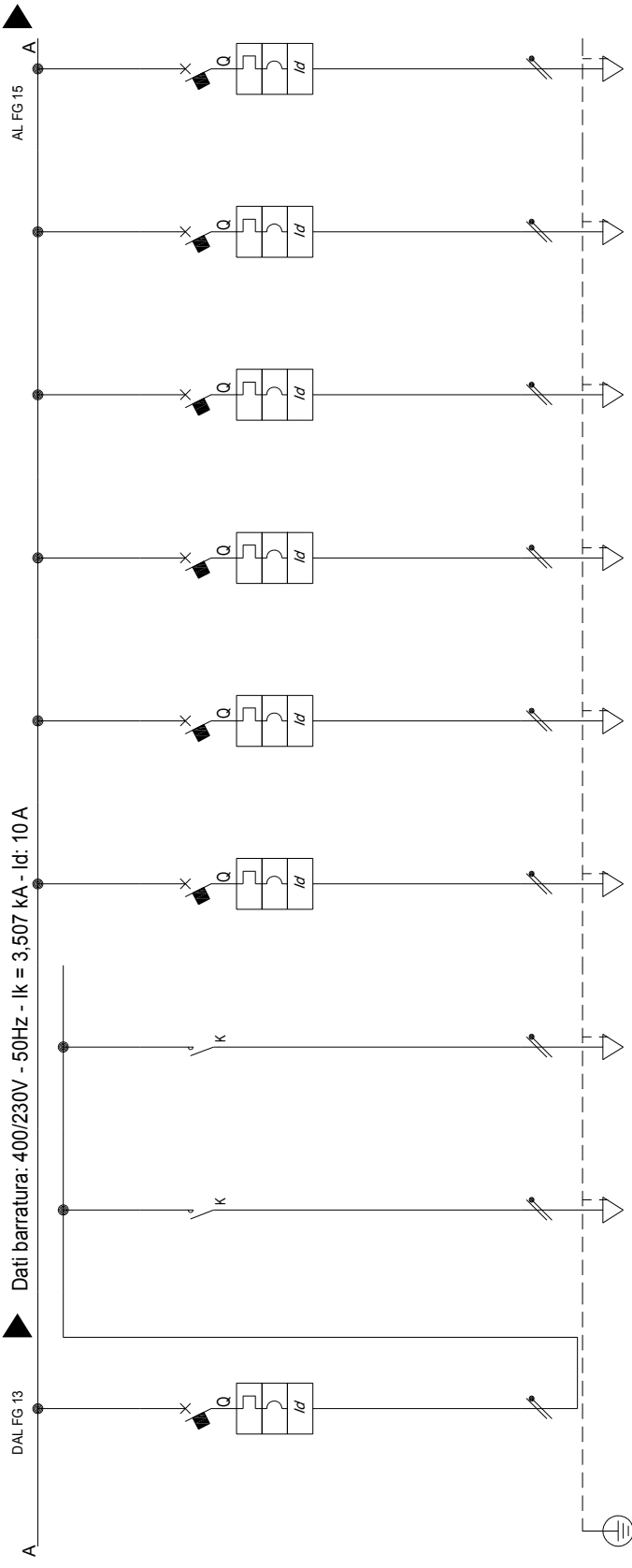
Carico distribuito QEA1.N.1.A Carico distribuito QEA1.N.1.B Carico distribuito QEA1.N.1.C Carico distribuito QEA1.N.2.D

Da Quadro:	Q.E.+0_LIN
Partenza:	8QF7
Cavo [mm²]:	1(5G25)
Lunghezza [m]:	75
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla utenza		QEA3.N.0	QEA3.N.1	QEA1.N.1.A	QEA1.N.1.B	QEA1.N.1.C	QEA1.N.2.D
DESCRIZIONE	SEZIONATORE GENERALE ENERGIA NORMALE	0	0	0	0	0	0
	PROTEZIONE	0	0	0	0	0	0
	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	0	0	0	0	0	0
	PROTEZIONE MODULARE	0	0	0	0	0	0
	PROTEZIONE QUADRIPOLORE	0	0	0	0	0	0
CONDUTTURA	SEZIONE CONDUTTORE	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8
	CONDIZIONI DI POSA	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)
	PORTATA CAVO IZ [A]	18	18	18	18	18	24
	LUNGHEZZA NOMINALE/MAX [metri]	20	20	20	20	20	40
	DELTA V A INIZIO LINEA CON LB [%]	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,27
	DELTA V A FONDO LINEA CON LB [%]	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,89
	Ioc min. FONDO LINEA [A]	209	209	209	209	209	182
	TENSIONE [V]	230	230	230	230	230	230
	POTENZA INSTALLATA [kW]	0,493	0,493	0,493	0,493	0,493	0,966
	POTENZA CONTORPORANEA [kW]	0	0	0	0	0	0,966
UTENZA	CORRENTE [A]	2,372	2,372	2,372	2,372	2,372	4,648
	COSEFI	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	COEFF. DI CONTORPORANEA [%]	44	100	100	100	100	100

FILE	U_QEA3_00001	FOGLIO	13	SEQUE	14
ELAB.		CONTR.		APPR.	
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE	BFORMS				
	Parcolimpico S.r.l.				
	PALAVELA				
	Torino				
	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)				
	tel.+39.0111.5215928				
	email: bforms@pec.it				
TITOLO	Quadro elettrico aula 3 - QEA3				
	Schema unifilare - sezione energia normale				

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,507 kA - Id: 10A



Carico distribuito QEA3.N.9

Carico distribuito QEA3.N.8

Carico distribuito QEA3.N.7

Carico distribuito QEA3.N.6

Carico distribuito QEA3.N.5

Carico distribuito QEA3.N.4

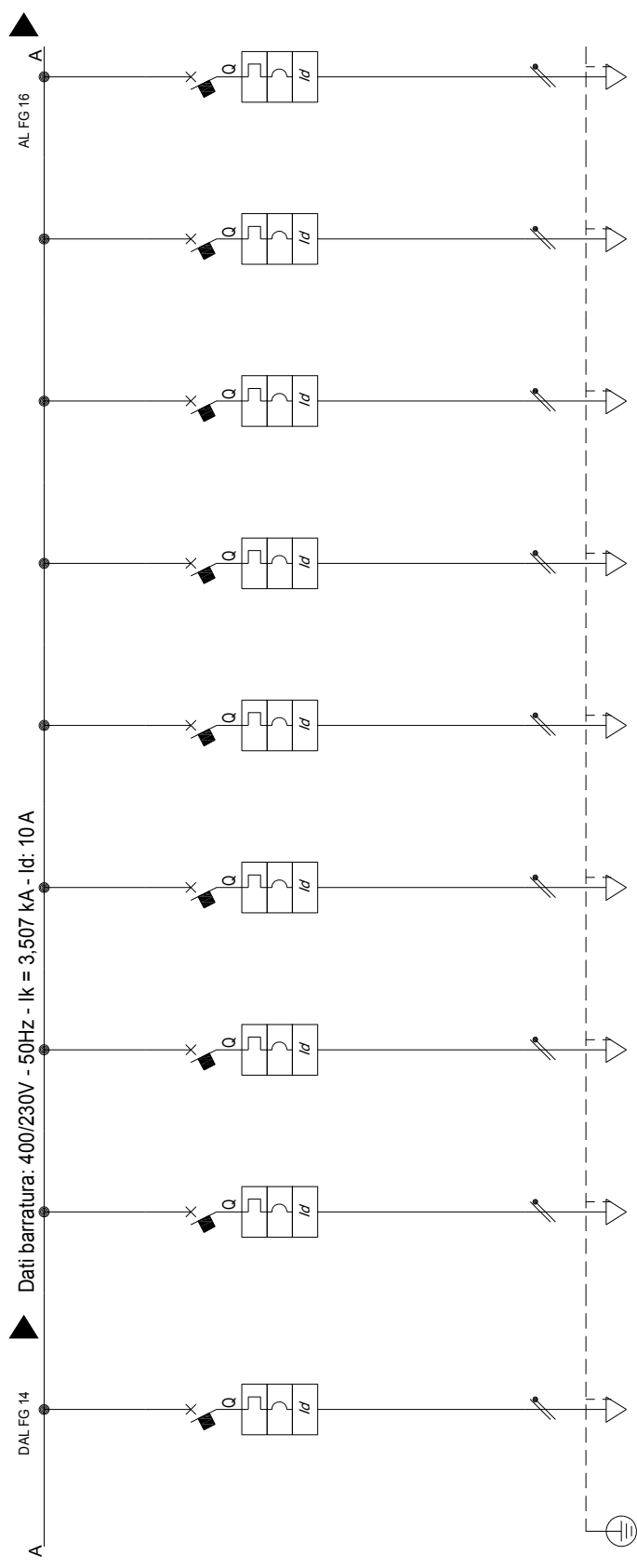
Carico distribuito QEA1.N.3.F

Carico distribuito QEA1.N.3.G

Carico distribuito QEA3.N.3

Descrizione	QEA3.N.3	QEA1.N.3.F	QEA1.N.3.G	QEA3.N.4	QEA3.N.5	QEA3.N.6	QEA3.N.7	QEA3.N.8	QEA3.N.9	
PROTEZIONE	LUCE LOUNGE 3 CIRCUITO 3 MODULARE Monofase L3+N 6 C	LUCE LOUNGE 1 ACCENSIONE F --- Monofase L3+N 6 C	LUCE LOUNGE 1 ACCENSIONE G --- Monofase L3+N 6 C	PRESE FAN/AULA 3 CIRCUITO 1 MODULARE Monofase L1+N 6 C	PRESE FAN/AULA 3 CIRCUITO 2 MODULARE Monofase L3+N 6 C	FANCOIL/AULA 3 CIRCUITO 1 MODULARE Monofase L3+N 6 C	FANCOIL/AULA 3 CIRCUITO 2 MODULARE Monofase L1+N 6 C	PRESE FM LOUNGE 3 CIRCUITO 1 MODULARE Monofase L2+N 6 C	PRESE FM LOUNGE 3 CIRCUITO 2 MODULARE Monofase L3+N 6 C	
CONDUTTURA	FG16OM16 143/2M_3A/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/2M_3A/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/2M_3A/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/1M_2/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/1M_2/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/1M_2/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/1M_2/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/1M_2/30/0,8 1(352,5)	FG16OM16 143/1M_2/30/0,8 1(352,5)	
UTENZA	Portata cavo lz [A] Lunghezza nominale/max [metri] DeltaV a inizio linea con lb [%] DeltaV a fondo linea con lb [%] Ioc min. fondo linea [A] Tensione [V] Potenza installata [kW] Potenza contemporanea [kW] Corrente [A] CosFi Coef. di contemporaneità [%]	18 45 3,22 3,78 107 230 0,866 0,866 3,301 0,9 100	24 35 3,22 3,42 202 230 0,294 0,294 1,415 0,9 100	20 25 3,22 3,69 263 230 1 1 4,811 0,9 100	20 25 3,21 3,65 263 230 0,8 0,8 3,849 0,9 100	20 15 3,2 3,39 367 230 0,6 0,6 2,887 0,9 100	20 20 3,2 3,48 263 230 0,6 0,6 2,887 0,9 100	16 / - / - / f16 - / - / f160 0,03 - Cl.A 0,04 20 20 3,2 3,48 263 230 0,8 0,8 2,887 0,9 100	16 / - / - / f16 - / - / f160 0,03 - Cl.A 0,04 20 20 3,2 3,48 263 230 0,6 0,6 2,887 0,9 100	16 / - / - / f16 - / - / f160 0,03 - Cl.A 0,04 20 20 3,2 3,48 263 230 0,6 0,6 2,887 0,9 100

FILE	U_QEA3_00002	FOGLIO	14	SEGUE	15
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE	Parcolimpico S.r.l. PALAVELA Torino				
BFORMS	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To) tel. +39.0111.5215928 email: bforms@pec.it				
TITOLO	Quadro elettrico aula 3 - QEA3 Schema unifilare - sezione energia normale				



Carico distribuito QEA3.N.10 Carico distribuito QEA3.N.11 Carico distribuito QEA3.N.12 Carico distribuito QEA3.N.13 Carico distribuito QEA3.N.14 Carico distribuito QEA3.N.15 Carico distribuito QEA3.N.16 Carico distribuito QEA3.N.17 Carico distribuito QEA3.N.18

Descrizione	QEA3.N.10	QEA3.N.11	QEA3.N.12	QEA3.N.13	QEA3.N.14	QEA3.N.15	QEA3.N.16	QEA3.N.17	QEA3.N.18
PROTEZIONE									
Tipo di protezione	FANCOLL LOUNGE 3	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 1	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 2	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 3	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 4	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 5	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 6	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 7	SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 8
Polarità									
Potere di interruzione [kA]									
Curva apparecchiatura									
I _r max/min/tar. [A]	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16	16 / - / - / f16
I _m max/min/tar. [A]	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160	- / - / f160
I Differenziale [A]	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
Reg.Temp intervento diff. [sec]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Tipo di isolante	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
Condizioni di posa	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8	143/1M_230/0,8
Sezione Conduttore [mmq]	1(3G25)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
Portata cavo lz [A]	20	26	26	26	26	26	26	26	26
Lunghezza nominale/max [metri]	13	10	10	10	10	10	10	10	10
DeltaV a inizio linea con lb [%]	3,2	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32	3,32
DeltaV a fondo linea con lb [%]	3,35	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95	3,95
I _{oc} min. fondo linea [A]	399	566	566	566	566	566	566	566	566
Tensione [V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Potenza installata [kW]	0,6	3	3	3	3	3	3	3	3
Potenza contemporanea [kW]	0,6	3	3	3	3	3	3	3	3
Corrente [A]	2,887	14	14	14	14	14	14	14	14
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100

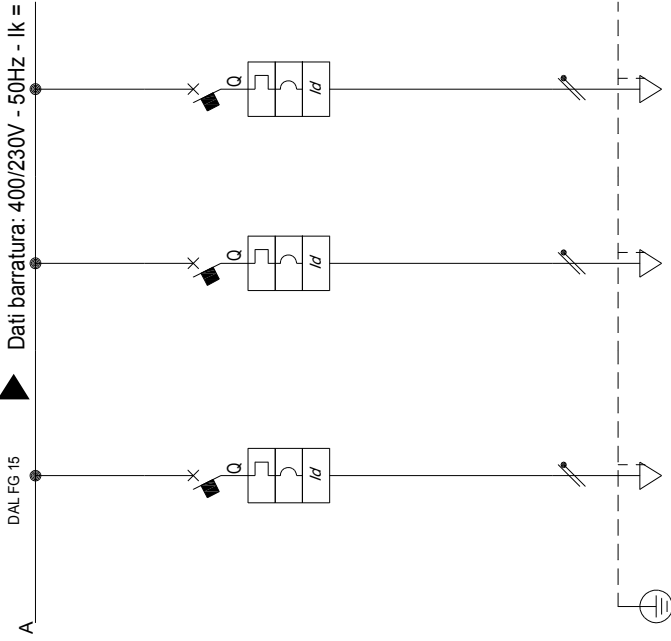
TITOLO Quadro elettrico aula 3 - QEA3
Schema unifilare - sezione energia normale

COMMITTENTE BFORMS
 Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
 tel.+39.0111.5215928
 email: bforms@pec.it

FILE U_QEA3_00003
ELAB. _____
CONTR. _____
APPR. _____

FOGLIO 15
SEGUE 16
DISEGNO IE 5

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3,507 kA - Id: 10A



Carico distribuito QEA3.N.19

Sigla utenza		QEA3.N.19	QEA3.N.20	QEA3.N.21
Descrizione		SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 9	RISERVA	RISERVA
Tipo di protezione		MODULARE	MODULARE	MODULARE
Polarità		Modifase L1+N	Modifase L2+N	Modifase L3+N
Potere di interruzione [kA]		6	6	6
Curva apparecchiatura		C	C	C
I _r max/min/itar. [A]		16 / - / - /16	16 / - / - /16	16 / - / - /16
I _m max/min/itar. [A]		- / - /160	- / - /160	- / - /160
I Differenziale [A]		0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
Reg. Temp intervento diff. [sec]		0.04	0.04	0.04
Tipo di isolante		FG16OR16	---	---
Condizioni di posa		143/M_2/30/0,8	---	---
Sezione Conduttore [mmq]		1(3G4)	---	---
Portata cavo lz [A]		26	---	---
Lunghezza nominale/max [metri]		10	---	---
DeltaV a inizio linea con lb [%]		3,32	3,17	3,17
DeltaV a fondo linea con lb [%]		3,95	3,17	3,17
Ioc min. fondo linea [A]		566	914	914
Tensione [V]		230	230	230
Potenza installata [kW]		3	0	0
Potenza contemporanea [kW]		3	0	0
Corrente [A]		14	0	0
CosFi		0,9	---	---
Coef. di contemporaneità [%]		100	100	100

TITOLO

Quadro elettrico aula 3 - QEA3
Schema unifilare - sezione energia normale

BFORMS

Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel.+39.0111.5215928
email: bforms@pec.it

COMMITTENTE

Parcolimpico S.r.l.
PALAVELA
Torino

FILE

U_QEA3_00004

FOGLIO 16

1

SEGUE

ELAB.

CONTR.

APPR.

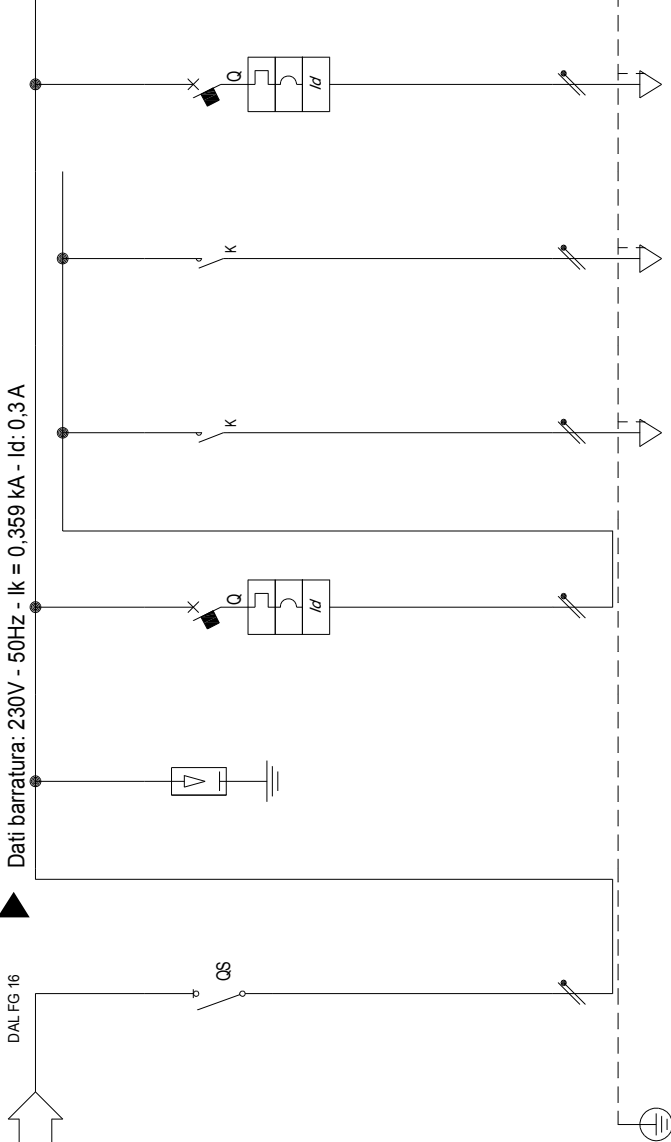
DISEGNO

IE 5

Dati barra: 230V - 50Hz - Ik = 0,359 kA - Id: 0,3 A

DAL FG 16

Da Quadro:	Q.E.S.1+0_LN
Partenza:	NUOVO
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	25
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L3+N
Tipo morsetto:	
Numeraazione morsetto:	

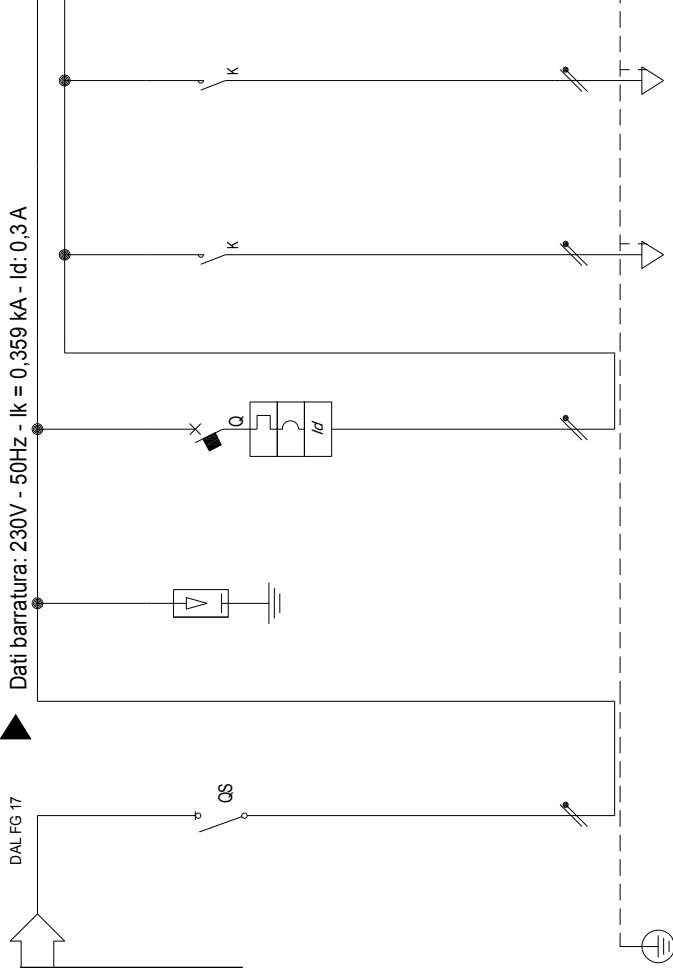


Carico distribuito QEA3.S1.1.B Carico distribuito QEA3.S1.1.E Carico distribuito QEA3.S1.2

Sigla utenza		QEA3.S1.0	QEA3.S1.SP.D	QEA3.S1.1	QEA3.S1.1.B	QEA3.S1.1.E	QEA3.S1.2
Descrizione		SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 1	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	LUCE AULA 1 CIRCUITO 1	LUCE AULA 1 ACCENSIONE B	LUCE AULA 1 ACCENSIONE E	SERRANDE TAGLIAFUOCO
PROTEZIONE		MODULARE Monofase L3+N	MODULARE Monofase L3+N	MODULARE Monofase L3+N	MODULARE Monofase L3+N	MODULARE Monofase L3+N	MODULARE Monofase L3+N
Tipo di protezione		0	0	6	6	6	6
Potere di interruzione [kA]		32	0	C	C	C	C
Curva apparecchiatura		10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10	10 / - / - / - / 10
I _r max/min/itar. [A]		- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -
I _m max/min/itar. [A]		- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -	- / - / - / -
I Differenziale [A]		0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
Reg. Temp intervento diff. [sec]		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Tipo di isolante		---	---	---	---	---	---
Condizioni di posa		---	---	---	---	---	---
Sezione Conduttore [mmq]		---	---	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8	1432M_3A/30/0,8
Portata cavo I _z [A]		---	---	1(3G1.5)	1(3G1.5)	1(3G1.5)	1(3G1.5)
Lunghezza nominale/max [metri]		---	---	18	18	18	18
DeltaV a inizio linea con I _b [%]		---	---	25	25	25	25
DeltaV a fondo linea con I _b [%]		1.9	1.9	1.92	1.92	1.92	1.93
I _{oc} min. fondo linea [A]		227	227	215	109	109	121
Tensione [V]		230	230	230	230	230	230
Potenza installata [kW]		0.676	0	0.276	0.138	0.138	0.4
Potenza contemporanea [kW]		0.676	0	0.276	0.138	0.138	0.4
Corrente [A]		3.252	0	1.328	0.664	0.664	1.925
CosPhi		0.9	---	0.9	0.9	0.9	0.9
Coeff. di contemporaneità [%]		100	100	100	100	100	100

FILE	U_QEA3_00005	FOGLIO	17	SEGUE	18
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE	Parcolimpico S.r.l.				
	PALAVELLA				
	Torino				
BFORMS	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)				
	tel.+39.0111.5215928				
	email: bforms@pec.it				
TITOLO	Quadro elettrico aula 3 - QEA3				
	Schema unifilare - sezione energia sicura 1				

Da Quadro:	Q.E.S.2+0_LN
Partenza:	NUOVO
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	25
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Monofase L3+N
Numero morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Dati barratura: 230V - 50Hz - Ik = 0,359 kA - Id: 0,3 A

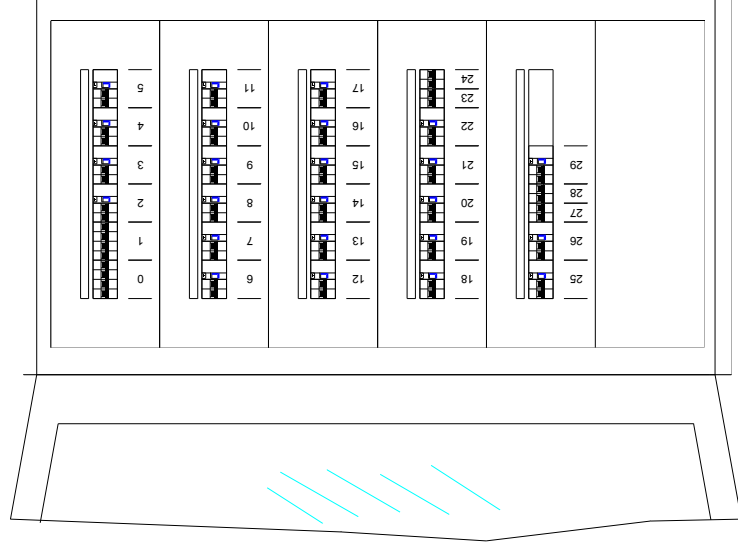
Carico distribuito QEA3.S2.1.C Carico distribuito QEA3.S2.1.G

Sigla utenza		QEA3.S2.0	QEA3.S2.SPD	QEA3.S2.1	QEA3.S2.1.C	QEA3.S2.1.G
DESCRIZIONE	SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 2	QEA3.S2.0	PROTEZIONE SOVRATENSIONI MODULARE	LUCE AULA 3 CIRCUITO 1	LUCE AULA 3 ACCENSIONE C	LUCE LOUNGE 3 ACCENSIONE G
	PROTEZIONE	0	0	Modifase L3+N	Modifase L3+N	Modifase L3+N
	Polarità	32 / - / - / -		6		
	Potere di interruzione [kA]			C		
	Curva apparecchiatura					
	I _r max/min/itar. [A]		0 / - / - / -			
I _m max/min/itar. [A]						
I Differenziale [A]				0.03 - Cl.A		
Reg. Temp intervento diff. [sec]				0.04		
CONDUTTURA	Tipo di isolante					
	Condizioni di posa					
	Sezione Conduttore [mmq]					
	Portata cavo I _z [A]					
	Lunghezza nominale/max [metri]					
	DeltaV a inizio linea con I _b [%]	1.59	1.59	1.62	1.62	1.62
	DeltaV a fondo linea con I _b [%]	1.59	1.59	1.62	1.94	1.71
	I _{oc} min. fondo linea [A]	227	227	215	99	121
	Tensione [V]	230	230	230	230	230
	Potenza installata [kW]	0.374	0	0.374	0.276	0.098
Potenza contemporanea [kW]	0.374	0	0.374	0.276	0.098	
Corrente [A]	1.799	0	1.799	1.328	0.472	
CosPhi	0.9			0.9	0.9	
Coef. di contemporaneità [%]	100	100	100	100	100	

FILE	U_QEA3_00006	FOGLIO	18	SEGUE	19
ELAB.		CONTR.		APPR.	
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE	Parcolimpico S.r.l. PALAVELA Torino				
BFORMS	Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To) tel. +39.0111.5215928 email: bforms@pec.it				
TITOLO	Quadro elettrico aula 3 - QEA3 Schema unifilare - sezione energia sicura 2				

Pos. Sigla Descrizione

- 0 QEA3.N.0 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA NORMALE
- 1 QEA3.N.SP1 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 2 QEA3.N.1 LUCE AULA 3 CIRCUITO 1
- 3 QEA3.N.2 LUCE AULA 3 CIRCUITO 2
- 4 QEA3.N.3 LUCE LOUNGE 3 CIRCUITO 3
- 5 QEA3.N.4 PRESE FM AULA 3 CIRCUITO 1
- 6 QEA3.N.5 PRESE FM AULA 3 CIRCUITO 2
- 7 QEA3.N.6 FANCOIL AULA 3 CIRCUITO 1
- 8 QEA3.N.7 FANCOIL AULA 3 CIRCUITO 2
- 9 QEA3.N.8 PRESE FM LOUNGE 3 CIRCUITO 1
- 10 QEA3.N.9 PRESE FM LOUNGE 3 CIRCUITO 2
- 11 QEA3.N.10 FANCOIL LOUNGE 3
- 12 QEA3.N.11 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 1
- 13 QEA3.N.12 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 2
- 14 QEA3.N.13 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 3
- 15 QEA3.N.14 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 4
- 16 QEA3.N.15 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 5
- 17 QEA3.N.16 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 6
- 18 QEA3.N.17 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 7
- 19 QEA3.N.18 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 8
- 20 QEA3.N.19 SEDUTE AULA 3 CIRCUITO 9
- 21 QEA3.N.20 RISERVA
- 22 QEA3.N.21 RISERVA
- 23 QEA3.S1.0 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 1
- 24 QEA3.S1.SP1 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 25 QEA3.S1.1 LUCE AULA 1 CIRCUITO 1
- 26 QEA3.S1.2 SERRANDE TAGLIAFUOCO
- 27 QEA3.S2.0 SEZIONATORE GENERALE ENERGIA SICURA 2
- 28 QEA3.S2.SP1 PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 29 QEA3.S2.1 LUCE AULA 3 CIRCUITO 1



TITOLO

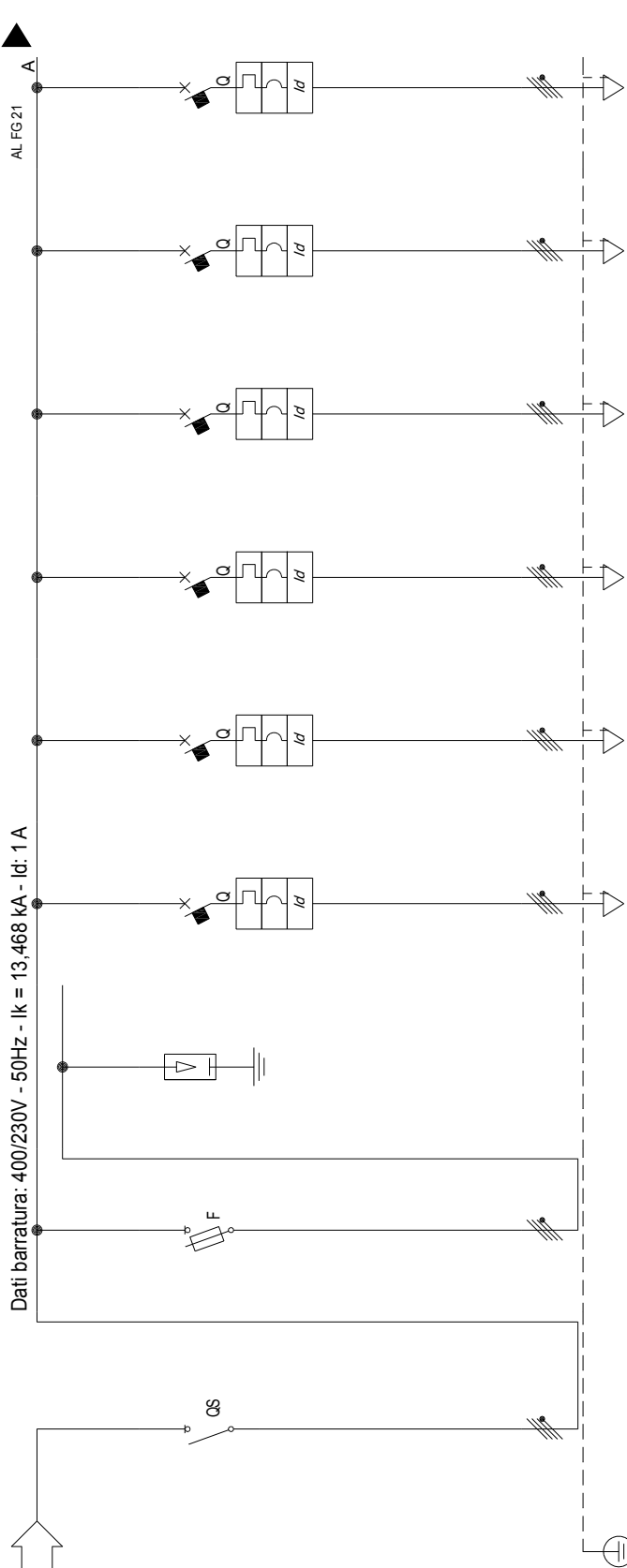
Quadro elettrico aula 3 - QEA3
Schema fronte quadro

BFORMS
Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel. +39.011.5215928
email: bforms@pec.it

COMMITTENTE
Parcolimpico S.r.l.
PALAVELA
Torino

FILE U_QEA3_00007 FOGGIO 19 SEQUE
ELAB. CONTR. APPR.
DISEGNO
IE 5

Dati barra: 400/230V - 50Hz - Ik = 13,468 kA - Id: 1 A



Da Quadro:	Q.E.+0_LN
Partenza:	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
Cavo [mm²]:	25
Lunghezza [m]:	400
Tensione [V]:	50
Frequenza [Hz]:	Quadripolare
Polarità:	
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla utenza	SEZIONATORE GENERALE		QEIF0	QEIFFU	QEIFSPD	QEIF1	QEIF2	QEIF3	QEIF4	QEIF5	QEIF6
	SCATOLATO	PROTEZIONE	FUSIBILE	PROTEZIONE SPD	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	UNITA' ESTERNA 1	UNITA' ESTERNA 2	UNITA' ESTERNA 3	UNITA' ESTERNA 4	UNITA' ESTERNA 5	UNITA' ESTERNA 6
DESCRIZIONE	Tipo di protezione	Quadripolare	Modulare	Modulare	Modulare	FASE 1	FASE 1	FASE 1	FASE 1	FASE 2	FASE 2
	Polarità	0	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
	Potere di interruzione [kA]	160	100	100	36	36	36	36	36	36	36
	Potere di apparecchiatura	160	gL	100	32	32	32	32	32	32	32
	Ir max/min/itar. [A]	160 / - / - / -	100 / - / - / - / 63	100 / - / - / - / 63	32 / - / - / 32	32 / - / - / 32	32 / - / - / 32	32 / - / - / 32	32 / - / - / 32	32 / - / - / 32	32 / - / - / 32
CONDUTTURA	Im max/min/itar. [A]	- / - / -	- / - / - / 275	- / - / -	- / - / - / 320	- / - / - / 320	- / - / - / 320	- / - / - / 320	- / - / - / 320	- / - / - / 320	- / - / - / 320
	I Differenziale [A]	---	---	---	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
	Reg. Temp intervento diff. [sec]	---	---	---	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	Tipo di isolante	---	FG17	FG17	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Condizioni di posa	---	143/2122_3301	143/2122_3301	143/4M12_3300,7	143/4M12_3300,7	143/4M12_3300,7	143/4M12_3300,7	143/4M12_3300,7	143/4M12_3300,7	143/4M12_3300,7
UTENZA	Sezione Conduttore [mmq]	---	4(1x16)+(1PE16)	---	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)
	Portata cavo lz [A]	---	88	---	36	36	36	36	36	36	36
	Lunghezza nominale/max [metri]	---	3	---	10	10	10	10	10	10	10
	DeltaV a inizio linea con lb [%]	2,94	2,94	2,94	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
	DeltaV a fondo linea con lb [%]	3,546	2,831	2,831	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
UTENZA	Ioc min. fondo linea [A]	400	400	400	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
	Tensione [V]	77	0	0	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
	Potenza installata [kW]	54	0	0	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
	Potenza contemporanea [kW]	87	0	0	14	14	14	14	14	14	14
	Corrente [A]	0,9	---	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
CosFi	70	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Coeff. di contemporaneità [%]											

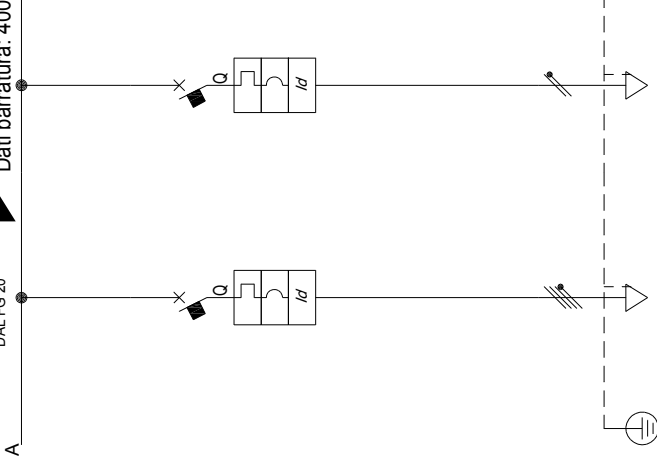
FILE U_QEIF_00001 FOGGIO 20 SEQUE 21
 ELAB. CONTR. APRR.
 DISEGNO IE 5

COMMITTENTE
 BFORMS
 Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
 tel.+39,011.5215928
 email: bforms@pec.it

Parcolimpico S.r.l.
 PALAVELA
 Torino

TITOLO
Quadro elettrico impianti fluidomeccanici - QEIF
 Schema unifilare - sezione energia normale

DAL FG 20 Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 13.468 kA - Id: 1 A



Utenza generica QEIF7

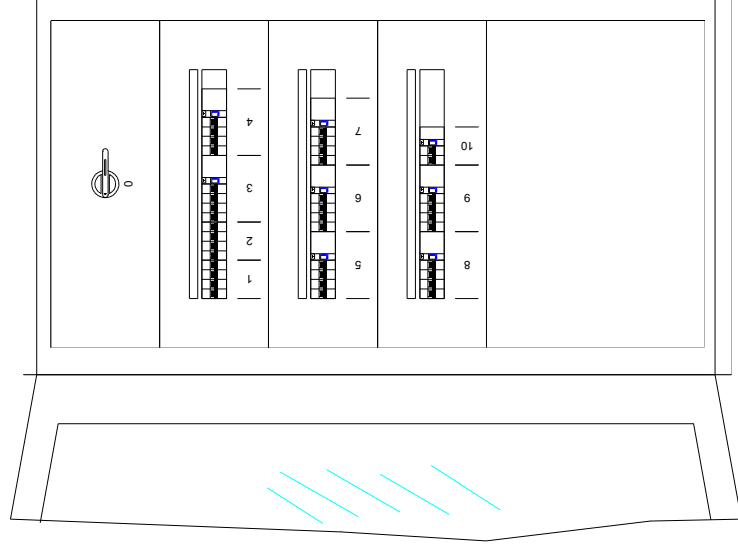
Utenza generica QEIF8

Sigla utenza		QEIF7	QEIF8
Descrizione		UNITA' ESTERNA 7 FASE 2	CIRCUITI AUSILIARI
PROTEZIONE		MODULARE	MODULARE
Polarita'		Quadrifilare	Monofase L1+N
Potere di interruzione [kA]		36	20
Curva apparecchiatura		C	C
Ir max/min/itar. [A]		32 / - / - / 32	16 / - / - / 16
Iin max/min/itar. [A]		- / - / 320	- / - / 160
I Differenziale [A]		0.03 - Cl.A	0.03 - Cl.A
Reg. Temp intervento diff. [sec]		0.04	0.04
CONDUTTURA		FG160M16	FG160M16
Condizioni di posa		1434M12_300,7	1434M12_300,8
Sezione Conduttore [mmq]		1(566)	1(364)
Portata cavo lz [A]		36	36
Lunghezza nominale/max [metri]		10	10
DeltaV a inizio linea con lb [%]		2,98	2,95
DeltaV a fondo linea con lb [%]		3,3	3,05
Ioc min. fondo linea [A]		1,274	937
Tensione [V]		400	230
Potenza installata [kW]		14	0,5
Potenza contemporanea [kW]		14	0,5
Corrente [A]		22	2,406
CosFi		0,9	0,9
Coef. di contemporaneità [%]		100	100

FILE	U_QEIF_00002	FOGLIO	21	SEQUE	22
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISEGNO	IE 5				
COMMITTENTE		Parcolimpico S.r.l. PALAVERA Torino			
BFORMS		Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To) tel.+39.011.5215928 email: bforms@pec.it			
Quadro elettrico impianti fluidomeccanici - QEIF					
Schema unifilare - sezione energia normale					

Pos. Sigla Descrizione

- 0 QEIF.0 SEZIONATORE GENERALE
- 1 QEIF.FU FUSIBILE PROTEZIONE SPD
- 2 QEIF.SP.D PROTEZIONE SOVRATENSIONI
- 3 QEIF.1 UNITA' ESTERNA 1 FASE 1
- 4 QEIF.2 UNITA' ESTERNA 2 FASE 1
- 5 QEIF.3 UNITA' ESTERNA 3 FASE 1
- 6 QEIF.4 UNITA' ESTERNA 4 FASE 1
- 7 QEIF.5 UNITA' ESTERNA 5 FASE 2
- 8 QEIF.6 UNITA' ESTERNA 6 FASE 2
- 9 QEIF.7 UNITA' ESTERNA 7 FASE 2
- 10 QEIF.8 CIRCUITI/AUSILIARI



TITOLO

Quadro elettrico impianti fluidomeccanici - QEIF

Schema fronte quadro

BFORMS
Via Paolo Fraira 63 - 10060 Porte (To)
tel. +39.011.5215928
email: bforms@pec.it

COMMITTENTE
Parcolimpico S.r.l.
PALAVELA
Torino

FILE	U_QEIF_00003	FOGLIO	22	SEGUE
ELAB.		CONTR.		APPR.
DISEGNO	IE 5			