



CITTA' DI TORINO

**INTERVENTI URGENTI SUGLI IMPIANTI  
A SERVIZIO DEI SOTTOPASSI CITTADINI  
SOTTOPASSO LANZA**

PROGETTO:  
**ESECUTIVO**

DATA:  
**FEBBRAIO 2015**

ELABORATO:

**SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI  
QUADRI DI DISTRIBUZIONE**

DIRETTORE DELLA DIREZIONE: **Ing. Roberto Bertasio**

GRUPPO DI LAVORO:

**Geom. Andrea Di Ruocco:** collaboratore tecnico

TAVOLA: **EL 03**

REVISIONE: **01**

SCALA :

PROGETTISTA :

**Ing. Barbara Salza**

PROGETTISTA OPERE IMPIANTISTICHE :

**p.i. Domenico Condemi**

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

**Ing. Giorgio Marengo**

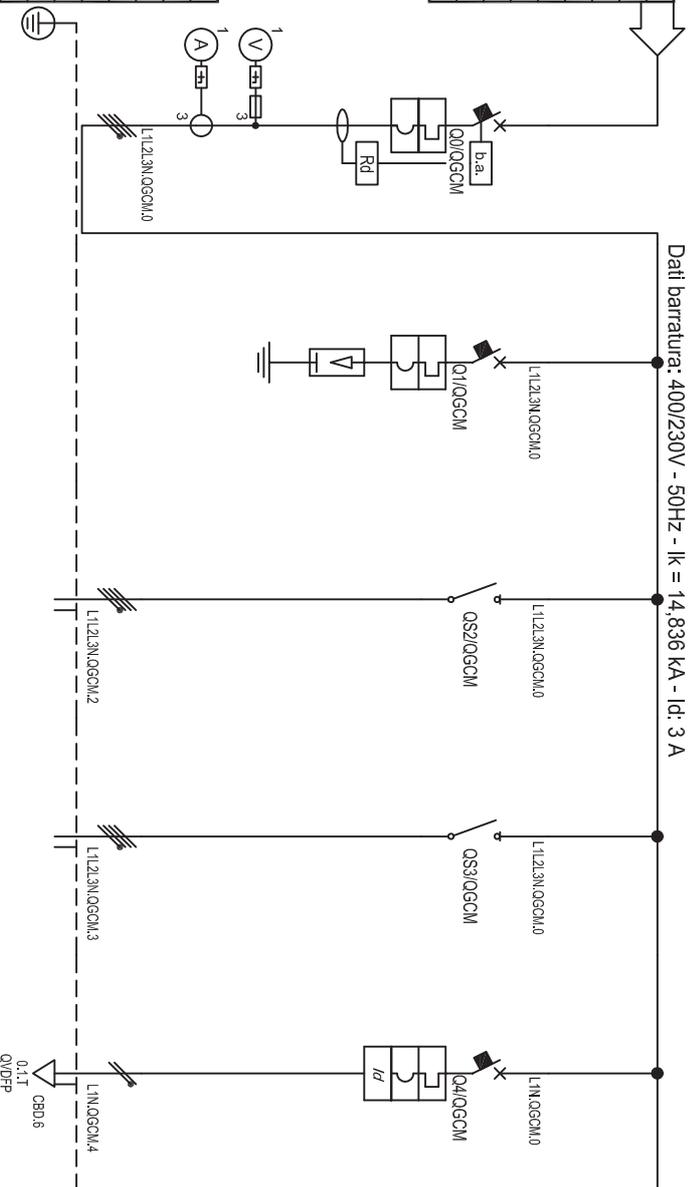
N.B.1 LE DICITURE LOTTO 1, LOTTO 2 E LOTTO 3 PRESENTI SULLE TAVOLE GRAFICHE SI RIFERISCONO RISPETTIVAMENTE A :

- LOTTO 1: INTERVENTI GIA' REALIZZATI SULLE USCITE DI SICUREZZA NELL'AMBITO DI UN PRECEDENTE APPALTO
- LOTTO 2: INTERVENTI SULLA SEMICARREGGIATA EST DEL SOTTOPASSO (INCLUSI NEL PRESENTE APPALTO)
- LOTTO 3: INTERVENTI SULLA SEMICARREGGIATA OVEST DEL SOTTOPASSO (INCLUSI NEL PRESENTE APPALTO)

N.B.2 LA PRESENTE TAVOLA GRAFICA CONTIENE OPERE GIA' REALIZZATE NELL'AMBITO DEL LOTTO 1, AL SOLO FINE DI EVIDENZIARE LE INTERCONNESSIONI TRA TALE LOTTO ED I LOTTI 2 E 3



Da Quadro:	Quadro I.P. n. 24-121 - c.so M. D'Azeglio, 102
Partenza:	F-C-0
Cavo (mm <sup>2</sup> ):	—
Lunghezza (m):	—
Frequenza (Hz):	50
Tensione (V):	400
Polarieta':	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numeraazione morsetto:	



Distribuzione:	
Rt (ohm):	15
Icc Max [kA]:	400
Tens. Nominale [V]:	400
Polarita':	
Frequenza [Hz]:	50
c.d.t. Ingresso [%]:	
Grado di protezione IP:	55

Sigla utenza		OGCM C-0	OGCM C-1	OGCM C-2	OGCM C-3	OGCM C-4
Descrizione			SPD Cl. III Up 1,5kV	Impianto di illuminazione Esistenze	Quadro smistamento Illuminazione di Sicurezza	Quadro Elettrico Via di Fuga Parco
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	117	0	60	56	1,247
CORRENTE (Ib)	[A]	199	0	96	97	6
CosFi		0,9	--	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE						
MARCA						
MODELLO						
ESECUZIONE						
TIPOLOGIA						
In max/min/Reg.						
Im max/min/Reg.						
P.d.l. / Curva						
Id max/min/Reg./Classe						
DISTRIBUZIONE						
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE						
VOLTIMETRO / AMPEROMETRO						
SIGLA						
LUNGHEZZA						
POSA						
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)						
Sezione						
Portata (Iz)						

**NOTA: TUTTE LE APARECCHIATURE ELETTRICHE (INTERRUTTORI E SEZIONATORI) DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CONTATTO DI STATO CABLATE E LASCIATI DISPONIBILI IN MORSETTIERE IN MODO DA CREARE UN UNICO CONTATTO DI ALLARME CUMULATIVO**

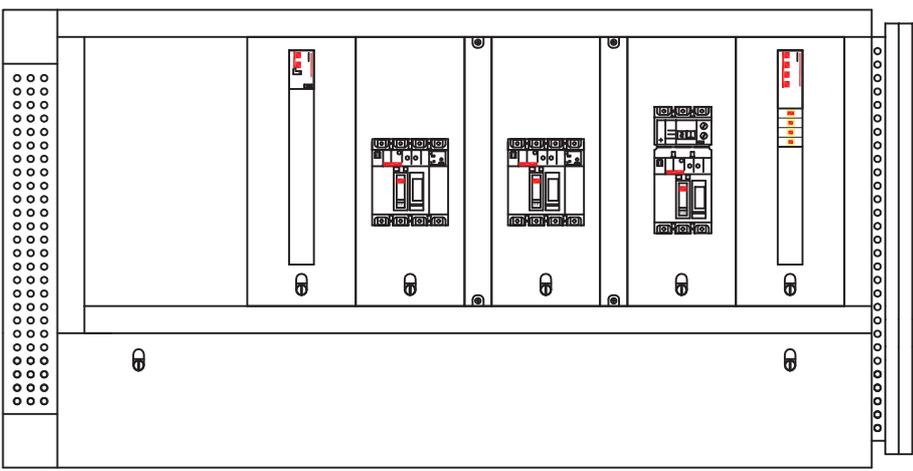






Pos.	Sigla	Descrizione	Tipo Protezione	Taglia
0	QGV/C0	SPD	---	A 250
1	QGV/C1	Impianto di illuminazione	---	A 500
2	QGV/C2	Impianto di illuminazione	---	A 420
3	QGV/C3	Impianto di illuminazione	---	A 230
4	QGV/C4	Quadro Elettrico	---	A 16

## Dimensioni orientative da verificare e confermare in corso d'opera 1600(h)x800(l)x250(p) mm



### GENERALITÀ - Generality

TIPO / Type	---
NORME DI RIFERIMENTO / Standards	IEC 439.1 / CEI EN 60439.1
TEMPERATURA AMBIENTE / Ambient temperature	35 °C
UMIDITÀ RELATIVA / Humidity	90%
TROPICALIZZAZIONE / Tropicalization	NO
ALTITUDINE S.L.M. / Site elevation	INFERIORE A 1000 m

### CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical characteristics

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO / External protection degree	IP 55 (portello con vetro)
GRADO DI PROTEZIONE INTERNO / Internal protection degree	IP 20
FORMA DI SEGREGAZIONE / Segregation type	1
VERNICIATURA ESTERNA / External painting	---
CICLO VERNICIATURA / Painting cycle	STANDARD
TRATTAMENTO STRUTTURA INTERNA / Internal structure treatment	---
PESO STATICO / Static switchboard weight	---

### INSTALLAZIONE - Installation

LINEE IN ENTRATA / Incoming line	ALTO / ---
LINEE IN USCITA / Outgoing line	ALTO / ---
ACCESSIBILITÀ / Accessibility	PORTA TRASPARENTE ANTERIORE

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE - Electrical characteristics

SISTEMA SBARRE / Bus bar system	3F+N
TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO / Rated insulation voltage	500 V
TENSIONE NOMINALE DI ESERCIZIO / Rated operating voltage	400 V
FREQUENZA NOMINALE DI ESERCIZIO / Rated operating frequency	50 Hz
CORRENTE NOMINALE SBARRE OMNIBUS / Main bus bars rated current	250 A
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SIMMETRICA / Short circuit current (r.m.s.)	15 kA
MATERIALE SBARRE / Bus bars material	RAMME
TRATTAMENTO SBARRE / Bus bars treatment	NUDE
POTENZA DISSIPATA / Power dissipated	---

NOTA:  
 TIPOLOGIA  
**Quadro Generale Impianto 1**  
 Quadro I.P. n. 24-681 - via Tiziano, 41  
 Schema fronte quadro

CODICE  
**QGV**  
 PRETISSO QGV



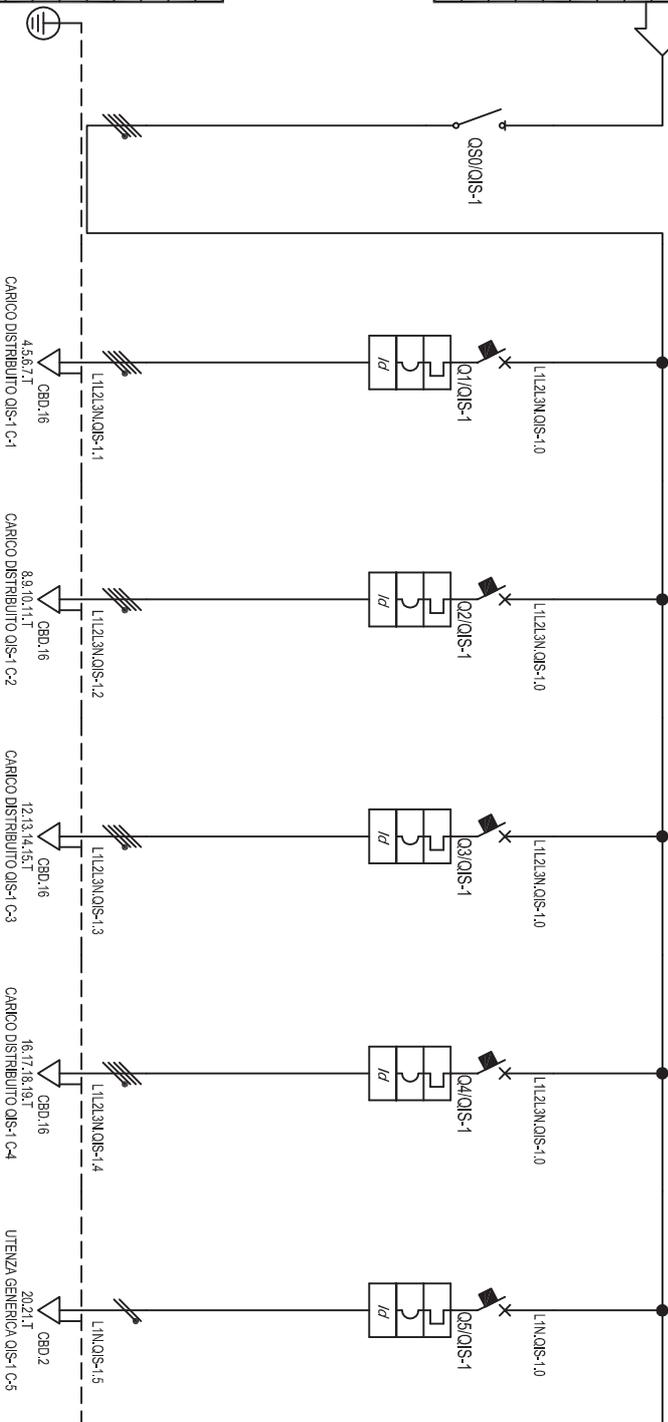
STUDIO TECNICO GENSINI  
 PROGETTAZIONE E GESTIONE INgegNERIA TECNOLOGICA  
 P.zza. L. EINAUDI, 10 - 00144 ROMA - ITALIA  
 TEL. 06/47802111 - FAX 06/47802112  
 WWW.GENSINI.IT - WWW.GENSINI.COM

Da Quadro:	UPS-1
Partenza:	UPS-1 C-1
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	4(1x70)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	5
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polartia:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD 70
Numerazone morsetto:	0.1.2.3.T

**NOTA: TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE (INTERUTTORI E SEZIONATORI) DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CONTATTO DI STATO CABLATI E LASCIATI DISPONIBILI IN MORSETTIERE IN MODO DA CREARE UN UNICO CONTATTO DI ALLARME CUMULATIVO**

Distribuzione:	
Rt [ohm]:	
Icc Max [kA]:	4.447
Tens. Nominale [V]:	400
Polartia:	
Frequenza [Hz]:	50
c.d.t. In Ingresso [%]:	
Grado di protezione IP:	55

Dati barraura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4.439 kA - Id: 3 A



Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	20
CORRENTE (Ib) [A]	31
Costi	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100
SCHEMA FUNZIONALE	
MARCA	
MODELLO	
ESECUZIONE	
TIPOLOGIA	
In max/min/Reg. [A]	
I <sub>m</sub> max/min/Reg. [A]	
P.d.l. / Curva [kA]	
I <sub>d</sub> max/min/Reg./Classe [A]	
DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,99
VOLTIMETRO / AMPEROMETRO	
SIGLA	
LUNGHEZZA [m]	
POSA	
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	
Sezione [mmq]	
Portata (Iz) [A]	

	QIS-1 C-0	QIS-1 C-1	QIS-1 C-2	QIS-1 C-3	QIS-1 C-4	QIS-1 C-5
						Segregazione Funzionamento UPS 1
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	20	4	6,5	6	3	0,01
CORRENTE (Ib) [A]	31	6,416	10	9,623	4,811	0,048
Costi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE	--	--	--	--	--	--
MARCA	--	--	--	--	--	--
MODELLO	--	--	--	--	--	--
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
TIPOLOGIA	Sezionatore	Magneto TermicoDIF.				
In max/min/Reg. [A]	--/--/160	--/--/20	--/--/20	--/--/20	--/--/20	--/--/10
I <sub>m</sub> max/min/Reg. [A]	--/--/--	--/--/200	--/--/200	--/--/200	--/--/200	--/--/100
P.d.l. / Curva [kA]	-- /	0,5 - Cl. A	10 / C			
I <sub>d</sub> max/min/Reg./Classe [A]	--	0,5 - Cl. A	0,03 - Cl. AC			
DISTRIBUZIONE	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Monofase L+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,99	3,82	3,98	3,84	3,92	3,1
VOLTIMETRO / AMPEROMETRO						
SIGLA		FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG100M1
LUNGHEZZA [m]	--	345	340	315	445	200
POSA	--	1434U12 /3000.7	1434U12 /3000.7	1434U12 /3000.7	1434U12 /3000.7	1432M13 /3000.7
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	--	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
Sezione [mmq]	--	4(1x16)+(PE16)	4(1x16)+(PE16)	4(1x16)+(PE16)	4(1x16)+(PE16)	1(3G15)
Portata (Iz) [A]	--	75	75	75	75	18

NOTA:

TITOLO

# Quadro Illuminazione di Sicurezza 1

Quadro Illuminazione di Sicurezza 1

Schema Unifilare

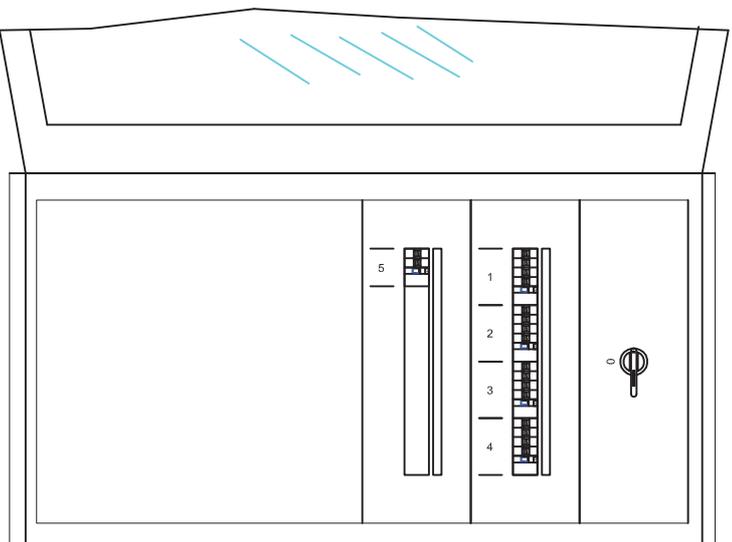
CODICE QIS-1

PRETISSO QIS-1



STUDIO TECNICO GENESINI  
 PROGETTAZIONE E GESTIONE  
 ELETTRICA, ENERGETICA E  
 AUTOMAZIONE INDUSTRIALE  
 PIAZZA S. GIUSEPPE 11/A - 20139 MILANO  
 TEL. 02/76003994 - FAX 02/76003993  
 WWW.GENESINI.IT

Pos.	Sigla	Descrizione	Tipo Protezione	Taglia
0	QIS-1-C0		INS125	A 125
1	QIS-1-C1		IC80N+Vigi A	A 20
2	QIS-1-C2		IC80N+Vigi A	A 20
3	QIS-1-C3		IC80N+Vigi A	A 20
4	QIS-1-C4		IC80N+Vigi A	A 20
5	QIS-1-C5	Segnalazione Funzionamento	IC80a+Vigi/AC	A 10



NOTA:

TITOLO

# Quadro Illuminazione di Sicurezza 1

Quadro Illuminazione di Sicurezza 1

Schema fronte quadro

CODICE

QIS-1

PRELISSE

QIS-1



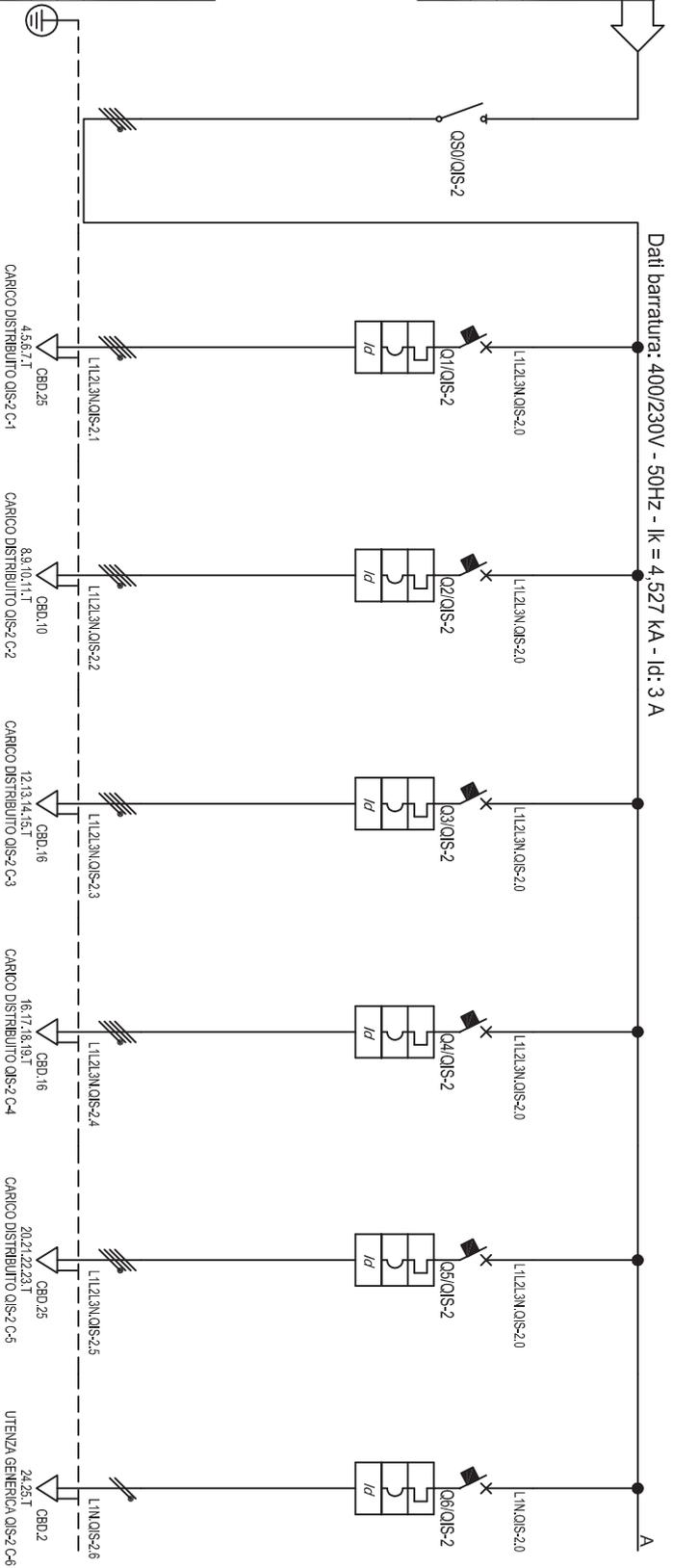
STUDIO TECNICO GENESINI  
 PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DI SISTEMI ELETTRICI E MECCANICI  
 PIAZZA L. EINAUDI, 10 - 10128 TORINO - ITALIA  
 TEL. 011/26420894 - FAX 011/26420895  
 WWW.GENESINI.IT

Da Quadro:	UPS-2
Partenza:	UPS-2-C-1
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	4(1x70)+(1PE35)
Lunghezza [m]:	5
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	CBD 70
Numerazione morsetto:	0.1.2.3.T

**NOTA: TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE (INTERUTTORI E SEZIONATORI) DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CONTATTO DI STATO CABLATE E LASCIATI DISPONIBILI IN MORSETTIERE IN MODO DA CREARE UN UNICO CONTATTO DI ALLARME CUMULATIVO**

Distribuzione:	
Rt [ohm]:	
Icc Max [kA]:	4.536
Tens. Nominale [V]:	400
Polarità:	
Frequenza [Hz]:	50
c.d.t. Ingresso [%]:	
Grado di protezione IP:	55

Dati barraura: 400/230V - 50Hz - Ik = 4.527 KA - Id: 3 A



Sigla utenza	QIS-2-C-0
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA [kWh]	20
CORRENTE (Ib) [A]	32
Costi	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100
SCHEMA FUNZIONALE	
MARCA	--
MODELLO	--
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa
TIPOLOGIA	Sezionatore
In max/min/Reg. [A]	--/--/160
I <sub>m</sub> max/min/Reg. [A]	--/--/160
P.d.l. / Curva [kA]	--/--
Id max/min/Reg./Classe [A]	--/--
DISTRIBUZIONE	Quadrifilare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,74
VOLTIMETRO / AMPEROMETRO	
SIGLA	FTG10M1N07 V4K PE
LUNGHEZZA [m]	--
POSA	--
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	--
Sezione [mmq]	4(1x25)+(PE16)
Portata (Iz) [A]	--

QIS-2-C-0	QIS-2-C-1	QIS-2-C-2	QIS-2-C-3	QIS-2-C-4	QIS-2-C-5	QIS-2-C-6
4	2,7	4,5	4	4,5	4,5	0,01
6,415	4,33	7,217	6,415	7,217	7,217	0,048
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
100	100	100	100	100	100	100
--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Sezionatore	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.
--/--/160	--/--/20	--/--/20	--/--/20	--/--/20	--/--/20	--/--/10
--/--/160	--/--/200	--/--/200	--/--/200	--/--/200	--/--/200	--/--/100
--/--	10 / C					
0,5 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,03 - Cl. AC
Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Quadrifilare	Monofase 1+N
2,74	3,61	3,84	3,72	3,57	3,79	2,85
FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG10M1N07 V4K PE	FTG100M1
--	495	380	370	345	540	200
--	1434U12 /3000/7	1433MH3 /3000/7				
--	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
4(1x25)+(PE16)	4(1x10)+(PE10)	4(1x10)+(PE10)	4(1x10)+(PE16)	4(1x10)+(PE16)	4(1x10)+(PE16)	1(3x15)
95	56	75	75	75	95	18

NOTA:

TIPOLOGIA

Quadro Illuminazione2 di Sicurezza 2

Quadro Illuminazione2 di Sicurezza 2

Schema Unifilare

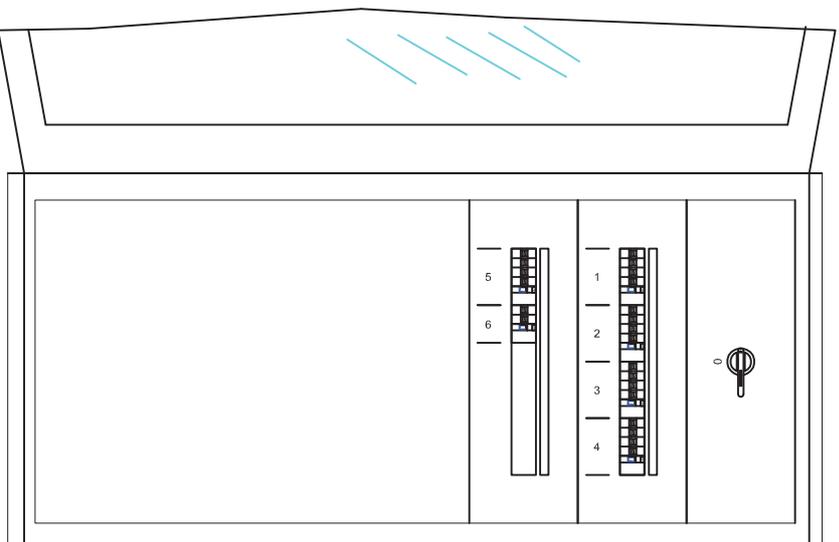
CODICE QIS-2

PRETISSO QIS-2



STUDES TECNICO GENOVA  
 PROGETTAZIONE E GESTIONE  
 ELETTRICA, ILLUMINAZIONE  
 ELETTRICA, SISTEMI  
 AUTOMATIZZATI  
 PER IL CONTROLLO  
 DELLA SICUREZZA  
 ELETTRICA  
 PIAZZA S. GIUSEPPE 11, 10126 G. S. GIUSEPPE (GE)  
 TEL. 010/59200000  
 FAX 010/59200000  
 WWW.STUDES.IT

Pos.	Sigla	Descrizione	Tipo Protezione	Taglia
0	QIS-2-C0		INS125	A 125
1	QIS-2-C1		IC80N+Vigi A	A 20
2	QIS-2-C2		IC80N+Vigi A	A 20
3	QIS-2-C3		IC80N+Vigi A	A 20
4	QIS-2-C4		IC80N+Vigi A	A 20
5	QIS-2-C5		IC80N+Vigi A	A 20
6	QIS-2-C6	Segnalazione Funzionamento	IC80a+Vigi AC	A 10



NOTA:

TITOLO

Quadro Illuminazione2 di Sicurezza 2

Quadro Illuminazione2 di Sicurezza 2

Schema fronte quadro

CODICE

QIS-2

PRELISNO QIS-2

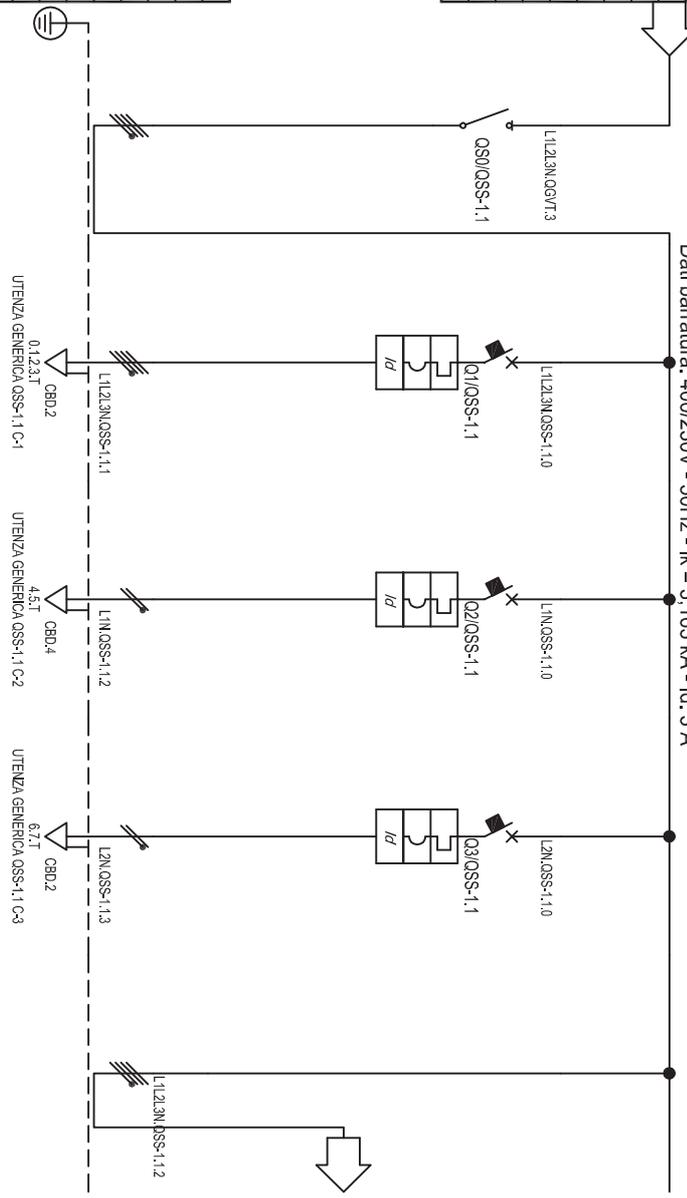


STUDIO TECNICO GENESINI  
 PROGETTAZIONE E GESTIONE DI SISTEMI ELETTRICI E MECCANICI  
 PIAZZA S. ANTONIO 10 - 20139 MILANO - ITALIA  
 TEL. 02/76000111 - FAX 02/76000112  
 WWW.GENESINI.IT

Da Quadro:	QGV1
Partenza:	QGV1-C-3
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	4(1x120)(1PE70)
Lunghezza [m]:	150
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Poliarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numeraazione morsetto:	

Distribuzione:	
Rt [ohm]:	
Icc Max [kA]:	5,502
Tens. Nominale [V]:	400
Polarità:	
Frequenza [Hz]:	50
c.d.t. In Ingresso [%]:	
Grado di protezione IP:	55

Dati barraura: 400/230V - 50Hz - Ik = 3.163 kA - Id: 3 A



**NOTA:** TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE (INTERUTTORI E SEZIONATORI) DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CONTATTO DI STATO CABLATI E LASCIATI DISPONIBILI IN MORSETTIERE IN MODO DA CREARE UN UNICO CONTATTO DI ALLARME CUMULATIVO

LA FORNITURA E LA POSA DELLA LINEA ELETTRICA DI ALIMENTAZIONE DEI CONDIZIONATORI LOCALE UPS E COMPRESA NEL LOTTO 2

Sigla utenza	OSS-1.1 C-0
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	89
CORRENTE (Ib) [A]	102
CosFI	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100
SCHEMA FUNZIONALE	
MARCA	
MODELLO	
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa
TIPOLOGIA	Sezionatore
In max/min/Reg. [A]	+/-/4/60
I <sub>m</sub> max/min/Reg. [kA]	+/-/4/
P.d.l. / Curva	+/-/
I <sub>d</sub> max/min/Reg./Classe [A]	+/-/
DISTRIBUZIONE	Quadrifilare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,79
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
SIGLA	FG/RND7 V4K PE
LUNGHEZZA [m]	200
POSA	1434U12 /300/8
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800
Sezione [mmq]	4(1x150)(1PE95)
Portata (Iz) [A]	335

Descrizione	OSS-1.1 C-1	OSS-1.1 C-2	OSS-1.1 C-3	OSS-1.1 C-4
Località	Luca FM	Condizionatore 1	Centrale Rilevazione Incendi	
Località UPS		Locale UPS		
3	2,1	0,1	54	
4,811	10	0,481	87	
0,9	0,9	0,9	0,9	
100	100	100	100	
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	MagnetotermicoDif.	No Protezione	
+/-/4/60	+/-/20	+/-/10	+/-/4/	
+/-/4/	+/-/280	+/-/140	+/-/4/	
+/-/	20/D	20/D	+/-/	
6/C	0,3-Cl.A	0,3-Cl.A		
Quadrifilare	Quadrifilare	Monofase L2+N	Quadrifilare	
2,79	3,05	2,82	2,79	
FG/RND7 V4K PE	FG/R	FG/R		
200	5	5	0	
1434U12 /300/8	1433M13 /300/7	1433M13 /300/7	1433M13 /300/8	
0,800	0,700	0,700	0,800	
4(1x150)(1PE95)	1(354)	1(354)		
335	34	18		

TTT010

**Quadro Smistamento Sicurezza 1.1**

Schema Unifilare

CODICE **OSS-1.1**

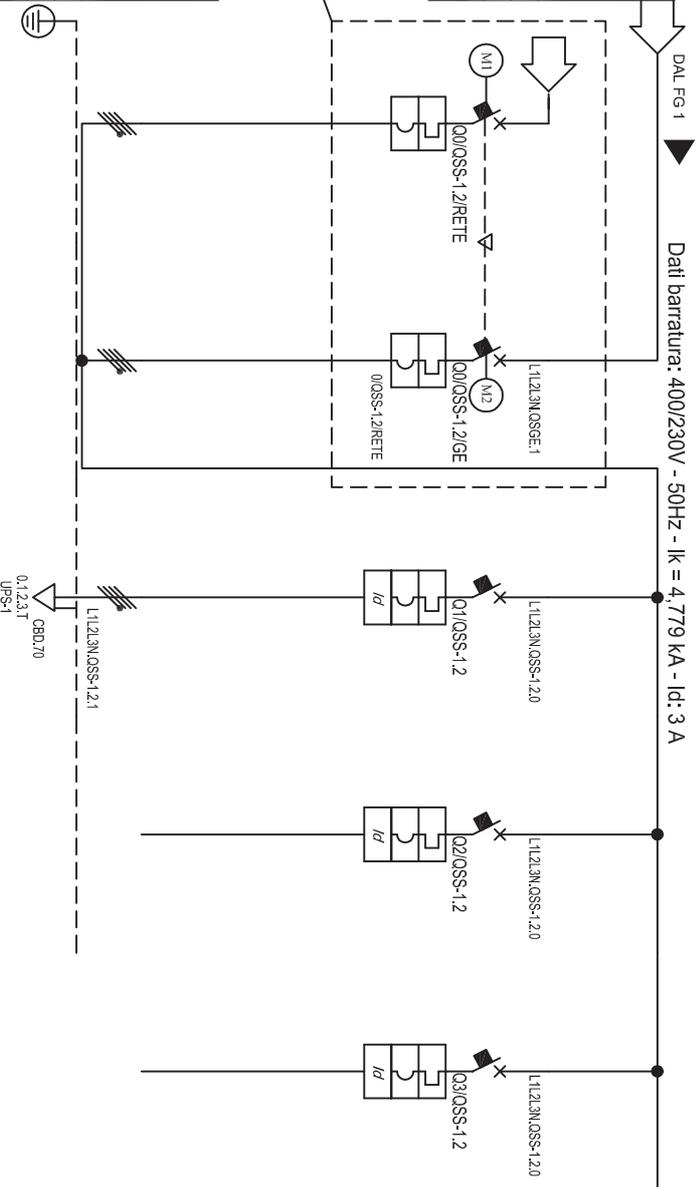
PRETIRSO **OSS-1.1**

STUDIO TECNICO GENESIM  
 PROGETTAZIONE E GESTIONE  
 P.ES. - L.ES. - S.ESIMONDI GENESIM

STUDIO TECNICO GENESIM  
 PROGETTAZIONE E GESTIONE  
 P.ES. - L.ES. - S.ESIMONDI GENESIM

Da Quadro:	OSGE
Partenza:	OSGE C-1
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	—
Lunghezza [m]:	0
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polareità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	—
Numerazione morsetto:	—

Gruppo di commutazione automatica rete primaria/rete secondaria completo di motorizzazioni interruttori inibitori elettrici e meccanici monitoraggio segnali di tensione delle reti a monte e regolazione dei tempi di commutazione.



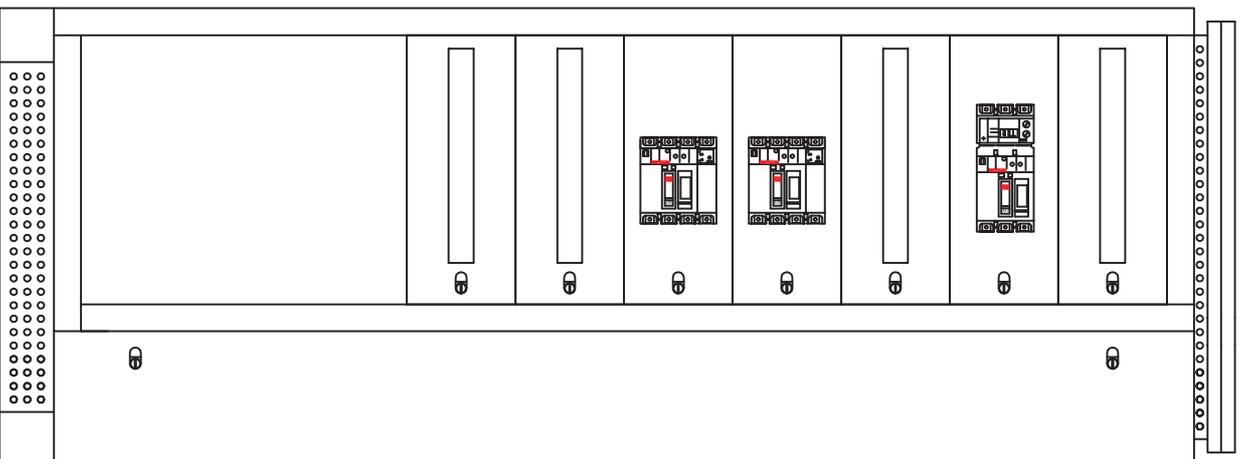
**NOTA:** TUTTE LE APARECCHIATURE ELETTRICHE (INTERRUTTORI E SEZIONATORI) DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CONTATTO DI STATO CABLATI E LASCIATI DISPONIBILI IN MORSETTIERE IN MODO DA CREARE UN UNICO CONTATTO DI ALLARME CUMULATIVO

Stiga utenza	OSG-1.2 C-0/RETE
Descrizione	Artico da Gruppo Eletrogeno
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	54
CORRENTE (Ib) [A]	87
Costi	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100
SCHEMA FUNZIONALE	
MARCA	—
MODELLO	—
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa
TIPOLOGIA	Magnetico Termico
In max/min/Reg. [A]	160/12/160
I <sub>m</sub> max/min/Reg. [A]	—/—/1,280
P.d.l. / Curva [kA]	16 / N.C.
Id max/min/Reg./Classe [A]	—
DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	2,81
VOLTIMETRO / AMPEROMETRO	
SIGLA	—
LUNGHEZZA [m]	—
POSA	—
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	—
Sezione [mmq]	—
Portata (Iz) [A]	—

OSG-1.2 C-0/RETE	OSG-1.2 C-0/GE	OSG-1.2 C-1	OSG-1.2 C-2	OSG-1.2 C-3
Artico da Gruppo Eletrogeno	Artico da Gruppo Eletrogeno	Alimentazione UPS Emergenza/ Sicurezza	Predisposizione Bypass UPS Emergenza/ Sicurezza	Predisposizione Bypass Manuale
54	54	54	0	0
87	87	87	0	0
0,9	0,9	0,9	—	—
100	100	100	100	100
Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
Magnetico Termico		Magnetico Termico	Magnetico Termico/Diff.	Magnetico Termico/Diff.
160/12/160		160/12/160		16 / C
—/—/1,280		—/—/1,200		—/—/1,200
16 / N.C.		16 / N.C.		16 / C
—		3.000/303 - Cl. A s/ISR		3.000/303 - Cl. A s/ISR
Quadrifilare		Quadrifilare		Quadrifilare
2,81		2,97		—
—		FG/RND7 V4 PE		—
—		10		—
—		1434/12 /30/0,8		—
—		0,800		—
—		4(1x70)+(1PE3)		—
—		214		—

NOTA:  
**Schema Unifilare**

Pos.	Sigla	Descrizione	Tipo Protezione	Taglia
0	QSS-1.1 C-0	Luce/FM	---	A 250
1	QSS-1.1 C-1	Condizionatore 1	---	A 20
2	QSS-1.1 C-2	Centrale Rilevazione	---	A 20
3	QSS-1.1 C-3	Arrivo da Gruppo	---	A 160
4	QSS-1.2 C-0	Alimentazione UPS	---	A 125
5	QSS-1.2 C-1	Alimentazione Bypass UPS	---	A 125
6	QSS-1.2 C-2	Alimentazione Bypass UPS	---	A 125
7	QSS-1.2 C-3	Predisposizione Bypass	---	A 125



## Dimensioni orientative da verificare e confermare in corso d'opera 2000(h)x800(l)x250(p) mm

**GENERALITÀ - Generality**

Tipo / Type	---
NORME DI RIFERIMENTO / Standards	IEC 439.1 / CEI EN 60439.1
TEMPERATURA AMBIENTE / Ambient temperature	35 °C
UMIDITÀ RELATIVA / Humidity	90%
TROPICALIZZAZIONE / Tropicalization	NO
ALTITUDINE S.L.M. / Site elevation	INFERIORE A 1000 m

**CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical characteristics**

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO / External protection degree	IP 55 (portello con vetro)
GRADO DI PROTEZIONE INTERNO / Internal protection degree	IP 20
FORMA DI SEGREGAZIONE / Segregation type	1
VERNICIATURA ESTERNA / External painting	---
CICLO VERNICIATURA / Painting cycle	STANDARD
TRATTAMENTO STRUTTURA INTERNA / Internal structure treatment	---
PESO STATICO / Static switchboard weight	---

**INSTALLAZIONE - Installation**

LINEE IN ENTRATA / Incoming line	ALTO / ---
LINEE IN USCITA / Outgoing line	ALTO / ---
ACCESSIBILITÀ / Accessibility	PORTA TRASPARENTE ANTERIORE

**CARATTERISTICHE ELETTRICHE - Electrical characteristics**

SISTEMA SBARRE / Bus bar system	3F+N
TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO / Rated insulation voltage	500 V
TENSIONE NOMINALE DI ESERCIZIO / Rated operating voltage	400 V
FREQUENZA NOMINALE DI ESERCIZIO / Rated operating frequency	50 Hz
CORRENTE NOMINALE SBARRE OMNIBUS / Main bus bars rated current	250 A
CORRENTE DI CIRCUITO SIMMETRICA / Short circuit current (r.m.s.)	15 kA
MATERIALE SBARRE / Bus bars material	RAAME
TRATTAMENTO SBARRE / Bus bars treatment	NUDE
POTENZA DISSIPATA / Power dissipated	---

NOTA:  
 CODICE **QSS-1.1**  
 Titolo **Quadro Smistamento Sicurezza 1.1**  
 Schema fronte quadro  
 PRETISO **QSS-1.1**

STUDIO TECNICO GENESIM  
 PROGETTAZIONE E GERENZA  
 ING. ENRICO GENESIM  
 PIAZZA S. GIUSEPPE 11, 00187 ROMA, ITALIA  
 TEL. 06/47800001  
 FAX 06/47800002  
 WWW.GENESIM.IT

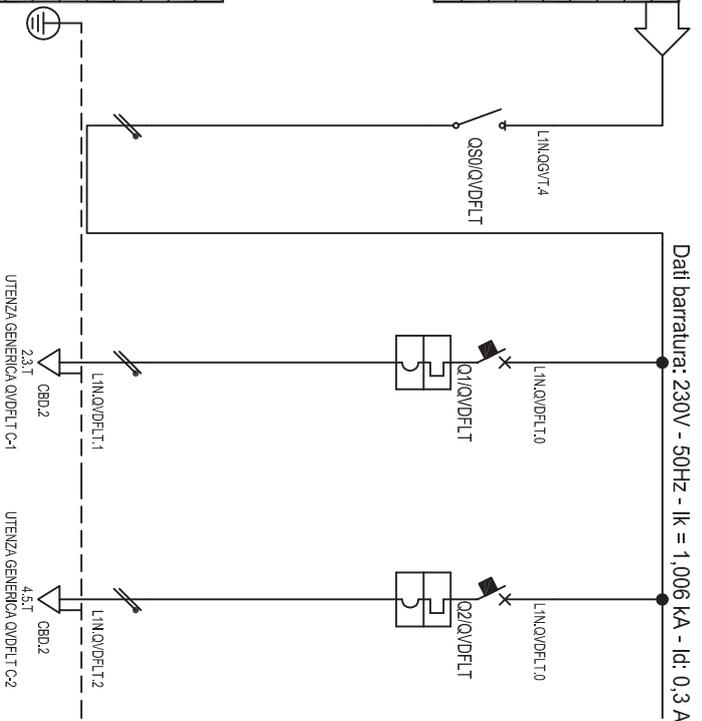






Da Quadro:	QGV1
Partenza:	QGV1 C-4
Cavo (mm <sup>2</sup> ):	1(3G4)
Lunghezza (m):	20
Frequenza (Hz):	50
Tensione (V):	230
Polarità:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	CBD_4
Numeraazione morsetto:	0.1.T

Distribuzione:	
Rt (ohm):	
Icc Max (kA):	1,01
Tens. Nominale (V):	230
Polarità:	
Frequenza (Hz):	50
c.d.t. In Ingresso (%):	
Grado di protezione IP:	65



Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kWh]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
SCHEMA FUNZIONALE	
MARCA	
MODELLO	
ESECUZIONE	
TIPOLOGIA	
In max/min/Reg.	[A]
I <sub>m</sub> max/min/Reg.	[A]
P.d.l. / Curva	[kA]
I <sub>d</sub> max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
SIGLA	
LUNGHEZZA	[m]
POSA	
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	
Sezione	[mmq]
Portata (Iz)	[A]

QVDFLT C-0	QVDFLT C-1	QVDFLT C-2							
	Illuminazione Ordinaria	Illuminazione di sicurezza							
1,247	0,831	0,416							
6	4	2							
0,9	0,9	0,9							
100	100	100							
Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa							
Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa							
Magnetotermico		Magnetotermico							
-/-/40		-/-/10							
-/-/100		-/-/100							
-/-/		10 C							
Monofase L1+N		Monofase L1+N							
0,61	1,68	1,49							
FG7OR		FG7OR							
40		40							
1434MM1_300/7		1434MM1_300/7							
0,700		0,700							
1(352,5)		1(351,5)							
23		17							

**NOTA: TUTTE LE**  
 APARECCHIATURE ELETTRICHE  
 (INTERRUTTORI E SEZIONATORI)  
 DOVRANNO ESSERE DOTATI DI  
 CONTATTO DI STATO CABLATI E  
 LASCIATI DISPONIBILI IN  
 MORSETTIERE IN MODO DA  
 CREARE UN UNICO CONTATTO DI  
 ALLARME CUMULATIVO

TTTOLCO  
**Via di Fuga Locali tecnici**  
 Via di Fuga Locali tecnici  
 Schema Unifilare

CODICE **QVDFLT**  
 PRETIPSO **QVDFLT**

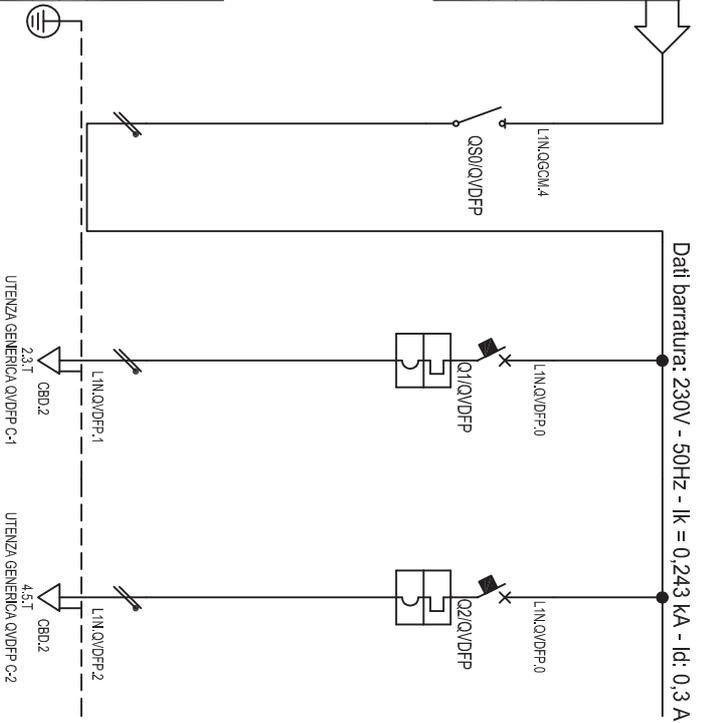


STUDIO TECNICO CONSENTI  
 PROGETTAZIONE E GESTIONE  
 ELETTRICA, ENERGETICA E  
 AUTOMAZIONE INDUSTRIALE  
 PIAZZA S. GIUSEPPE 11, 00187 ROMA, ITALIA  
 TEL. 06/47800000 FAX 06/47800001  
 WWW.STUDIOTECNICOCONSENTI.IT



Da Quadro:	QGCM
Partenza:	QGCM C-4
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(3G6)
Lunghezza [m]:	140
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	230
Polari <sup>ta</sup> :	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	CB0,6
Numera <sup>zione</sup> morsetto:	0,1,1'

Distribuzione:	
Rt [ohm]:	
Icc Max [kA]:	0,243
Tens. Nominale [V]:	230
Polari <sup>ta</sup> :	
Frequenza [Hz]:	50
c.d.t. In Ingresso [%]:	
Grado di protezione IP:	65



Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
SCHEMA FUNZIONALE	
MARCA	
MODELLO	
ESECUZIONE	
TIPOLOGIA	
In max/min/Reg.	[A]
Im max/min/Reg.	[A]
P.d.l. / Curva	[kA]
Id max/min/Reg./Classe	[A]
DISTRIBUZIONE	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
SIGLA	
LUNGHEZZA	[m]
POSA	
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	
Sezione	[mmq]
Portata (Iz)	[A]

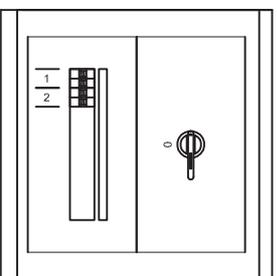
QVDFP C-0	QVDFP C-1	QVDFP C-2			
	Illuminazione Ordinaria	Illuminazione di sicurezza			
1,247	0,831	0,416			
6	4	2			
0,9	0,9	0,9			
100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE					
--	--	--			
MODELLO	--	--			
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
TIPOLOGIA	Sezionatore	Magnetot. termico			
In max/min/Reg.	--/4/0	--/4/10			
Im max/min/Reg.	--/4/0	--/4/10			
P.d.l. / Curva	--/ /	10 / C			
Id max/min/Reg./Classe	--	10 / C			
DISTRIBUZIONE					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	2,34	3,42			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO					
SIGLA	FG70R	FG70R			
LUNGHEZZA	--	40			
POSA	--	143,4MM / 300,7			
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	--	0,700			
Sezione	--	1(352,5)			
Portata (Iz)	--	23			

**NOTA:** TUTTE LE APARECCHIATURE ELETTRICHE (INTERRUTTORI E SEZIONATORI) DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CONTATTO DI STATO CABLATI E LASCIATI DISPONIBILI IN MORSETTIERE IN MODO DA CREARE UN UNICO CONTATTO DI ALLARME CUMULATIVO



Pos.	Sigla	Descrizione	Tipo Protezione	Taglia
0	QVDFP C-1	Illuminazione	---	A 40
1	QVDFP C-1	Illuminazione	---	A 10
2	QVDFP C-2	Illuminazione	---	A 10

## Dimensioni orientative da verificare e confermare in corso d'opera 400(h)x400(l)x200(p) mm



### GENERALITÀ - Generality

TIPO / Type	---
NORME DI RIFERIMENTO / Standards	IEC 439.1 / CEI EN 60439.1
TEMPERATURA AMBIENTE / Ambient temperature	35 °C
UMIDITÀ RELATIVA / Humidity	90%
TROPICALIZZAZIONE / Tropicalization	NO
ALTITUDINE S.L.M. / Site elevation	INFERIORE A 1000 m

### CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical characteristics

GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO / External protection degree	IP 55 (portello con vetro)
GRADO DI PROTEZIONE INTERNO / Internal protection degree	IP 20
FORMA DI SEGREGAZIONE / Segregation type	1
VERNICIATURA ESTERNA / External painting	---
CICLO VERNICIATURA / Painting cycle	STANDARD
TRATTAMENTO STRUTTURA INTERNA / Internal structure treatment	---
PESO STATICO / Static switchboard weight	---

### INSTALLAZIONE - Installation

LINEE IN ENTRATA / Incoming line	ALTO / ---
LINEE IN USCITA / Outgoing line	ALTO / ---
ACCESSIBILITÀ / Accessibility	PORTA TRASPARENTE ANTERIORE

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE - Electrical characteristics

SISTEMA SBARRE / Bus bar system	3F+N
TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO / Rated insulation voltage	500 V
TENSIONE NOMINALE DI ESERCIZIO / Rated operating voltage	400 V
FREQUENZA NOMINALE DI ESERCIZIO / Rated operating frequency	50 Hz
CORRENTE NOMINALE SBARRE OMNIBUS / Main bus bars rated current	32 A
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SIMMETRICA / Short circuit current (r.m.s.)	6 kA
MATERIALE SBARRE / Bus bars material	---
TRATTAMENTO SBARRE / Bus bars treatment	---
POTENZA DISSIPATA / Power dissipated	---

NOTA:

TITOLO

**Quadro Elettrico Via di Fuga Parco**

Quadro Elettrico Via di Fuga Parco

Schema fronte quadro

CODICE

QVDFP

PRETISSO

QVDFP



STUDIO TECNICO CONSENTI  
 INGEGNERIA E CONSULENZA INgegNERIA TECNOLOGICA  
 PIAZZA L. EINAUDI, 10 - 00144 ROMA (RM) - ITALIA  
 TEL. 06/47800111 - FAX 06/47800112  
 WWW.STUDIOTECNICOCONSENTI.IT

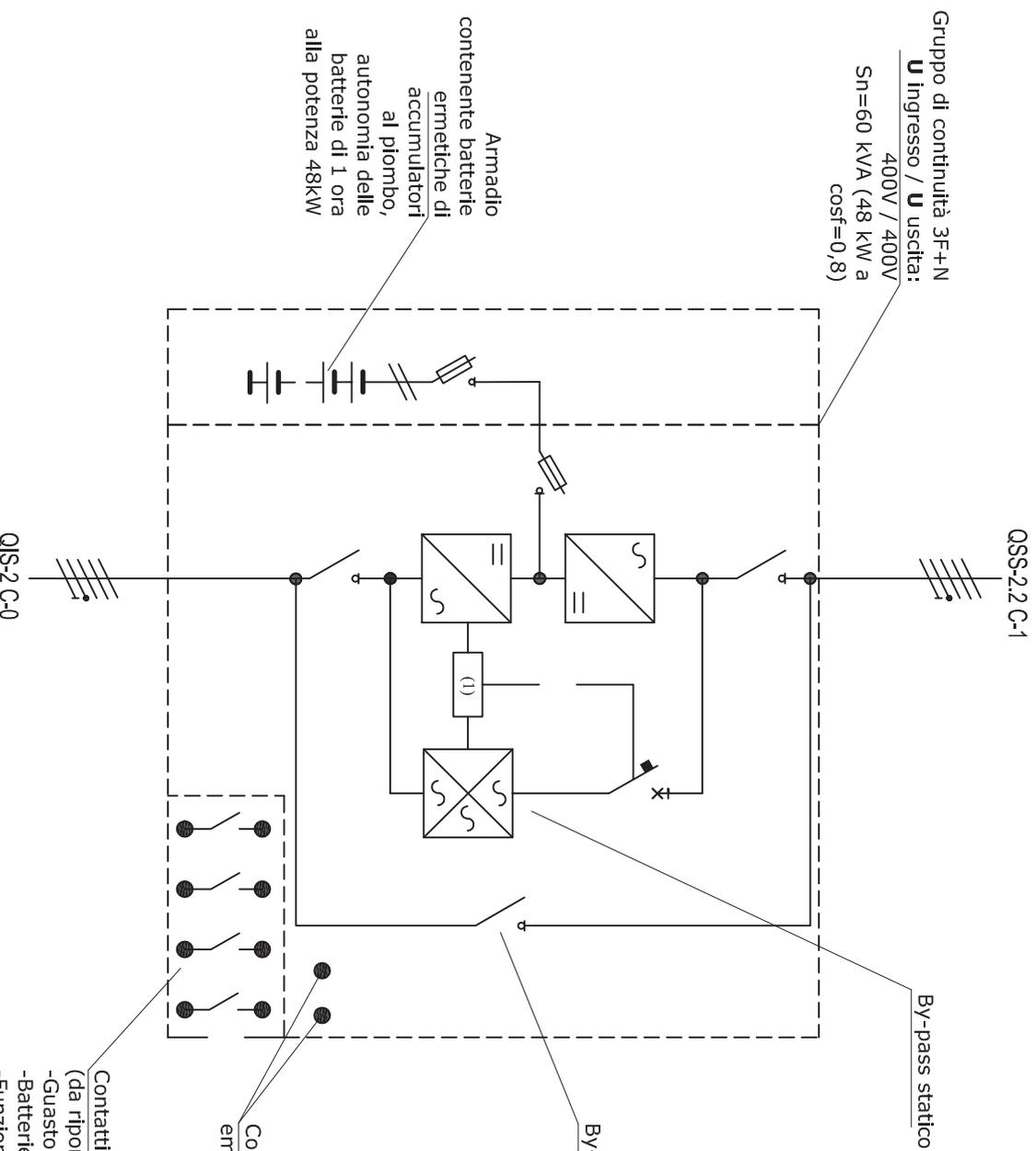
COMMITTENTE



### NOTE DI RIFERIMENTO

Nota	Descrizione
(*)	O equivalente
(1)	Relè di protezione in grado di intervenire per guasti o funzionamenti anomali che possono comportare un ritorno di energia pericoloso verso rete (in conformità alla normativa CEI EN 62040-1)

- UPS progettato e costruito in conformità con lo standard EN 50171:
- involucro metallico conforme a EN 60598-1;
  - batterie con una durata di vita prevista di 10 anni;
  - autonomia minima: 30 minuti;
  - tempi rapidi di ricarica della batteria: 80% minimo della capacità entro 12 ore,
  - protezione contro l'inversione della polarità della batteria,
  - protezione della batteria contro scariche profonde,
  - notifiche e contatti remoti specifici.



By-pass manuale

Contatto per arresto di emergenza remoto

Contatti (KU) per segnalazioni remote (da riportare in morsetteria) :  
 -Guasto UPS;  
 -Batterie scariche;  
 -Funzionamento su batteria;  
 -UPS attivo (chiuso se l'inverter è acceso)

NOTA:

TITOLO

UPS Servizi Di Sicurezza 2

UPS Servizi Di Sicurezza 2

Schema fronte quadro

CODICE

UPS-2

PRETISSO

UPS-2



STUDIO TECNICO GENESIM  
 PEDIERNA ZONOLÈ E GENESIM S.p.A. - UFFICIALE  
 PIAZZA S. ANTONIO 10 - 10121 TORINO (TO) - ITALIA  
 TEL. 011-55200000 - FAX 011-55200001  
 WWW.GENESIM.IT