



CITTA' DI TORINO

PERIZIA TECNICO-NORMATIVA DEGLI IMPIANTI
ELETTRICI E SPECIALI PER INTERVENTI DI
MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO L'IMPIANTO
SPORTIVO "PRIMO NEBIOLO"
VIALE HUGUES, 10 - TORINO
STADIO DI ATLETICA

Titolare dell' attivita'



Il progettista :

P.I. Bruno Marcon
C. so C. G. Allamano, 40 int. 11
10136 - Torino
Tel. 011-35.17.28
Fax 011-35.45.78
e mail progetti@studiotecnicomarcon.it



collaboratori :

P.I. Simona Raballo
P.I. Mirko Raballo

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

OGGETTO

QUADRO SPOGLIATOIO
MASCHILE: QSM
Schema unifilare di potenza
Foglio verifiche

NOME-FILE Scala Plot

P1365_11_IE-Q-16_2 ---

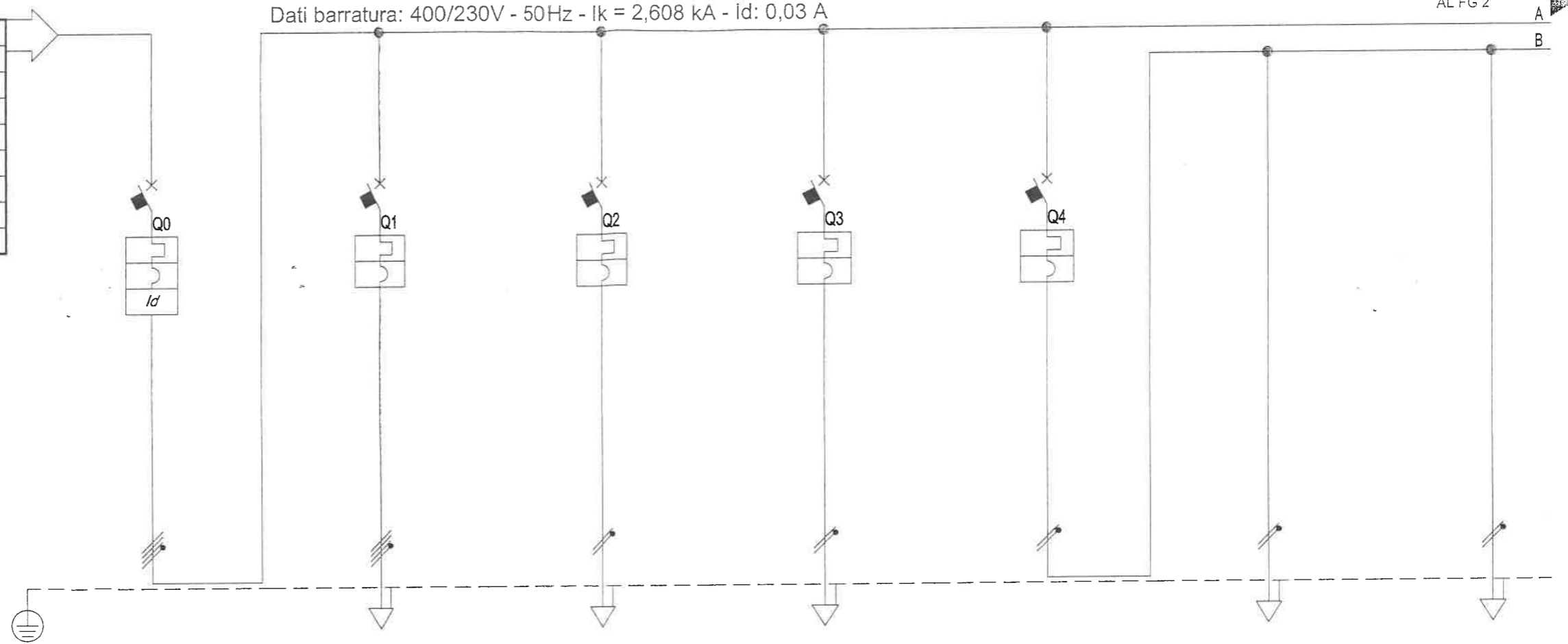
RIFERIMENTO

SCALA

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
0	EMISSIONE	Luglio 2011	M.R.
1	REVISIONE	Febbraio 2012	M.R.
2	REVISIONE	Ottobre 2012	M.R.
3			
4			
5			

ELABORATO

IE-Q-16_2

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 2,608 kA - I_d: 0,03 A

SIGLA UTENZA		Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q4.1	Q4.2	
DESCRIZIONE		INTERRUTTORE GENERALE	PRESA 400V	UFFICIO DIREZIONE	SPOGLIATOIO PERSONALE	LINEA PRESE 230V	LINEA 1	LINEA 2	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	4,14	0,8	0,3	0,3	1,6	0,4	0,4	
CORRENTE (I _b)	[A]	8,083	1,283	1,443	1,443	7,698	1,925	1,925	
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	90	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	
PROTEZIONE	Marca	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	--	--	
	Modello	C60L+Vigi AC	C60L	C60N	C60N	C60N	--	--	
	Curva	C	C	C	C	C	--	--	
	Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	--	--	
	I _n (max./min/reg.)	[A]	--/25	--/25	--/16	--/16	--/16	--/16	--/16
	I _m (max./min/reg.)	[A]	--/250	--/250	--/160	--/160	--/160	--/160	--/160
	P.d.l.	[kA]	25	25	20	20	20	--	--
	I differenziale	[A]	0,03 - Cl. AC	--	--	--	--	--	--
CONTATTORE / RELE' TIPO									
LINEA	Tipologia cavo	--	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	--	N07 V-K	N07 V-K	
	I ² t	[A ² s]	--	5.644	5.862	5.862	--	5.862	5.862
	K ² S ²		--	211.600	211.600	211.600	--	82.656	82.656
	Portata (I _z)	[A]	--	25	26	26	--	19	19
	c.d.t. dV %	[%]	1,07	1,12	1,17	1,17	1,14	1,31	1,37
	Lunghezza	[m]	--	20	15	15	--	15	20
	Tipo posa			115/2U_3/30/0,9	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8		115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
	Sezione	[mm ²]		4(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)	2(1x4)+(1PE4)		2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)

TITOLO

QUADRO SPOGLIATOIO MASCHILE: QSM

SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

PROGETTISTA

studio
tecnico
marcon

MARCON P.I. Bruno
C.so C. G. Allamano, 40 Int. 11/c
10136 - TORINO
Tel. 011/35.17.28
Fax. 011/35.45.78
E-mail: progetti@studiotecnicomarcon.it
E-mail: segreteria@pec.studiotecnicomarcon.it

COMMITTENTE



CITTA' DI TORINO

TITOLARE DELL'ATTIVITA'

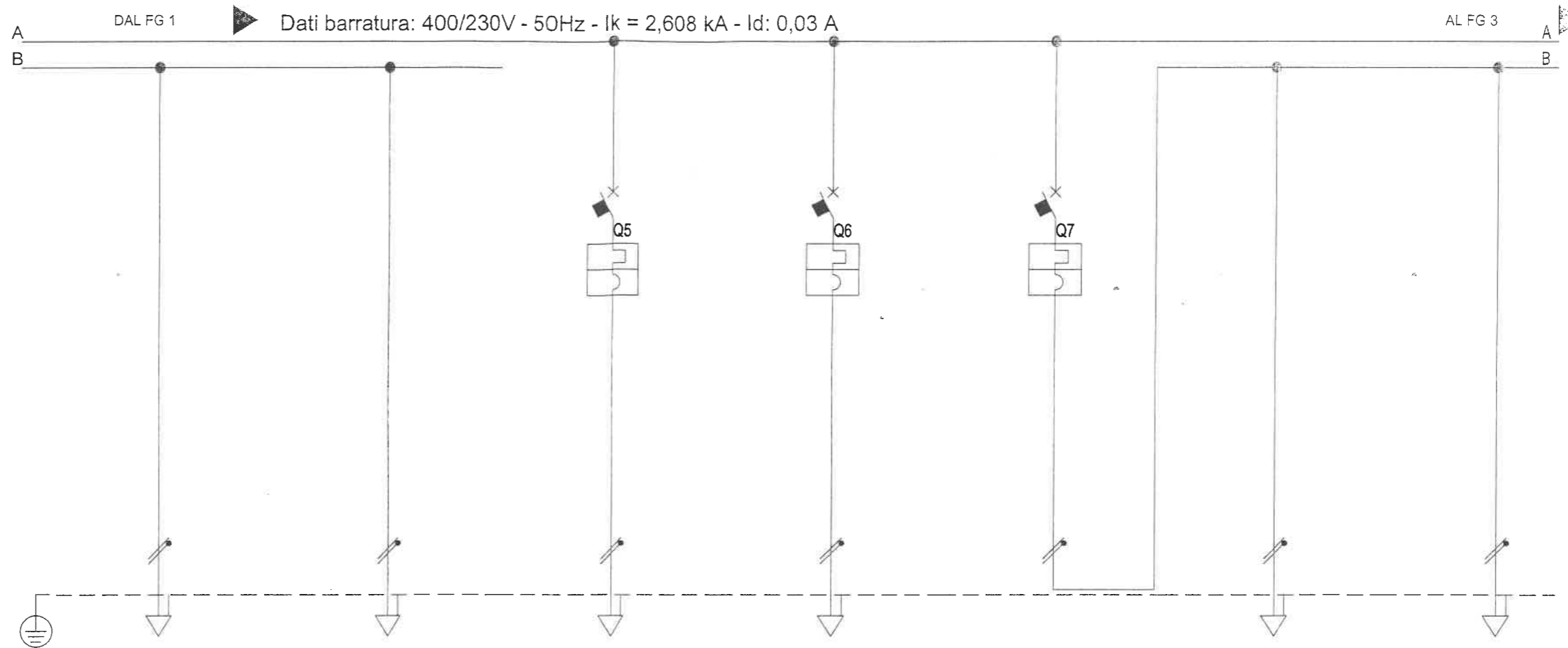
IRIDE
SERVIZI

FILE
P1365_11-IE-Q-16001ELAB.
MRCONTR.
BMDISEGNO
IE-Q-16

FOGLIO 1

SEGUE 2

DATA
Luglio 2011



SIGLA UTENZA		Q4.3	Q4.4	Q5	Q6	Q7	Q7.1	Q7.2	
DESCRIZIONE		LINEA 3	LINEA 4	LOCALE SERBATOIO ACQUA CALDA	ESTRATTORE DOCCE	LINEA LUCI	LINEA 1	LINEA 2	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,4	0,4	0,1	0,2	0,8	0,4	0,4	
CORRENTE (I _b)	[A]	1,925	1,925	0,481	0,962	3,849	1,925	1,925	
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	
PROTEZIONE	Marca	—	—	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	—	—	
	Modello	—	—	C60N	C60N	C60N	—	—	
	Curva	—	—	C	C	C	—	—	
	Esecuzione	—	—	MODULARE	MODULARE	MODULARE	—	—	
	I _n (max./min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/16	—/10	—/10	—/—/—	—/—/—
	I _m (max./min/reg.)	[A]	—/—/—	—/—/—	—/160	—/100	—/100	—/—/—	—/—/—
	P.d.l.	[kA]	—	—	20	20	20	—	—
	I differenziale	[A]	—	—	—	—	—	—	—
CONTATTORE / RELE' TIPO									
LINEA	Tipologia cavo	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	—	N07 V-K	N07 V-K	
	I ² t	[A ² s]	5.862	5.862	5.862	4.269	—	4.269	4.269
	K ² S ²		82.656	82.656	211.600	82.656	—	82.656	82.656
	Portata (I _z)	[A]	19	19	26	19	—	19	19
	c.d.t. dV %	[%]	1,42	1,48	1,12	1,26	—	1,3	1,47
	Lunghezza	[m]	25	30	25	30	—	15	30
	Tipo posa		115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8	—	115/2U_3/30/0,8	115/2U_3/30/0,8
	Sezione	[mm ²]	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x4)+(1PE4)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	—	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)

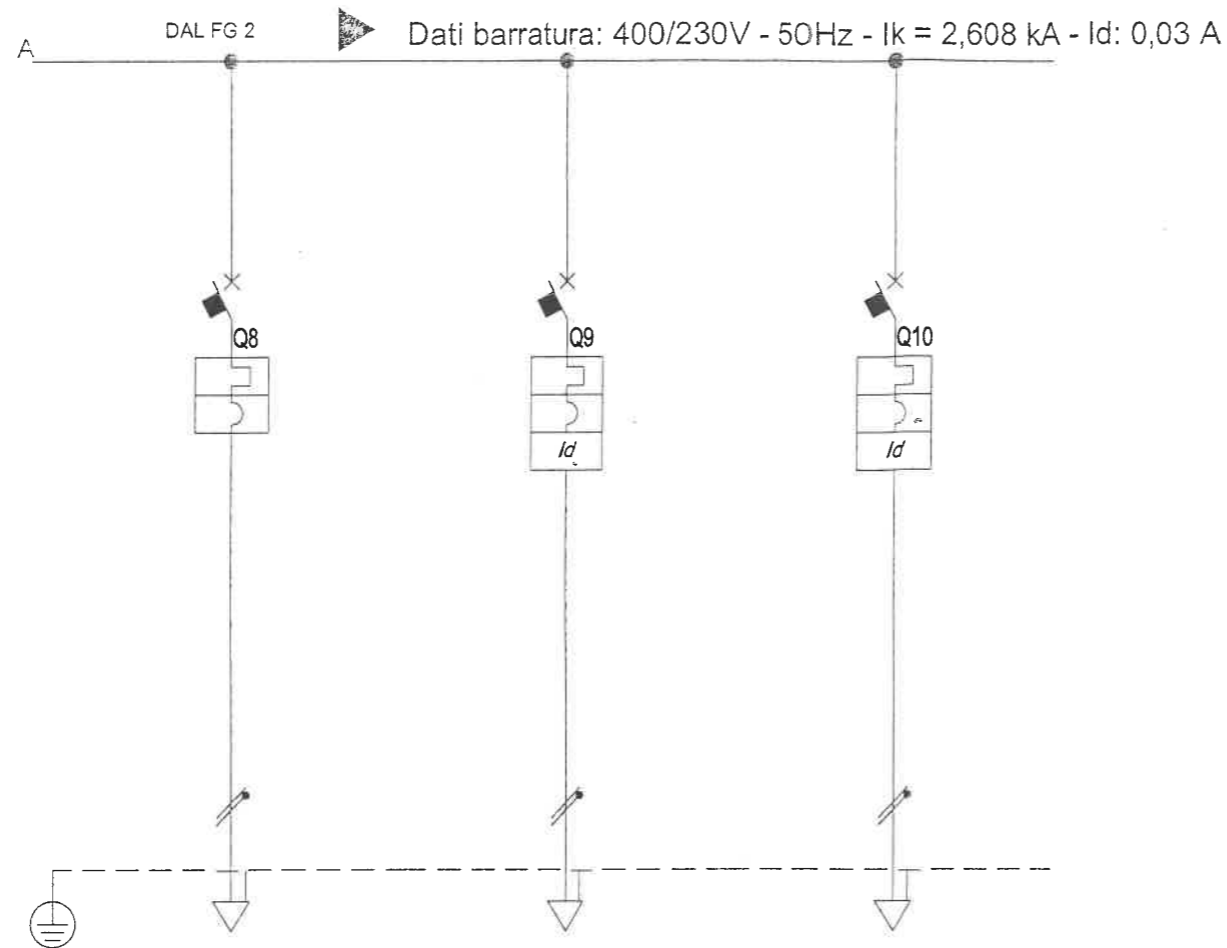
TITOLO
QUADRO SPOGLIATOIO MASCHILE: QSM
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

PROGETTISTA
studio tecnico marcon
MARCON P.I. Bruno
C.so C. G. Allamano, 40 Int. 11/c
10136 - TORINO
Tel. 011/35.17.28
Fax. 011/35.45.78
E-mail: progetti@studiotecnicomarcon.it
E-mail: segreteria@pec.studiotecnicomarcon.it

COMMITTENTE
CITTA' DI TORINO


TITOLARE DELL'ATTIVITA'
IRIDE SERVIZI

FILE P1365_11-IE-Q-16002
ELAB. MR
CONTR. BM
FOGLIO 2
DATA Luglio 2011
DISEGNO IE-Q-16
SEGUE 3



SIGLA UTENZA		Q8	Q9	Q10				
DESCRIZIONE		LINEA LUCI EMERGENZA	BOX ESTERNO 1	BOX ESTERNO 2				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,1	0,2	0,2				
CORRENTE (I _b)	[A]	0,481	0,962	0,962				
CosFi		0,9	0,9	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N				
PROTEZIONE	Marca	MERLIN GERIN	HAGER	HAGER				
	Modello	C60N	AD 023H	AD 023H				
	Curva	C	C	C				
	Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
	I _n (max./min/reg.)	[A]	—/—/10	—/—/20	—/—/20			
	I _m (max./min/reg.)	[A]	—/—/100	—/—/200	—/—/200			
	P.d.l.	[kA]	20	4,5	4,5			
I differenziale	[A]	—	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC				
CONTATTORE / RELE' TIPO								
LINEA	Tipologia cavo	N07 V-K	FROR	FROR				
	I ² t	[A ² s]	4.269	2.412	2.412			
	K ² S ²		82.656	82.656	82.656			
	Portata (I _z)	[A]	19	21	21			
	c.d.t. dV %	[%]	1,17	1,25	1,25			
	Lunghezza	[m]	30	30	30			
	Tipo posa		115/2U_3/30/0,8	115/2M_3A/30/0,9	115/2M_3A/30/0,9			
Sezione	[mm ²]	2(1x2,5)+(1PE2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)				

TITOLO
QUADRO SPOGLIATOIO MASCHILE: QSM
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

PROGETTISTA

 MARCON P.I. Bruno
 C.so C. G. Allamano, 40 Int. 11/c
 10136 - TORINO
 Tel. 011/35.17.28
 Fax. 011/35.45.78
 E-mail : progetti@studiotecnicomarcon.it
 E-mail : segreteria@pec.studiotecnicomarcon.it


COMMITTENTE
 CITTÀ' DI TORINO

TITOLARE DELL'ATTIVITA'
 IRIDE
 SERVIZI

FILE P1365_11-IE-Q-16003	FOGLIO 3	SEGUE 4
ELAB. MR	CONTR. BM	DATA Luglio 2011
DISEGNO IE-Q-16		

Sistema di distribuzione: TN-S				Resistenza di terra [ohm]: 0,6				C.d.t. % Max ammessa: 4				Icc di barratura [kA]: 2,608				Tensione [V]: 20.000/400						
Dati circuito				Dati apparecchiatura				Corto circuito								Sovraccarico				Test		
C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max								Icc MAX < P.d.I.				I²t < K²S²				Ib < In < Iz			If < 1.45Iz			
SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Distribuzione	Id	P.d.I.	Icc MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz		If	1.45Iz
	[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	SI/No
Q0		—	1,07	C60L+Vigi AC	Quadripolare	0,03	25	2,82	0,03	963	—	—	—	—	—	—	8,083	25	—	33	—	SI
Q1	4(1x4)+(1PE4)	20	1,12	C60L	Quadripolare	—	25	2,61	0,03	435	5.644	211.600	3.030	211.600	3.420	327.184	1,283	25	25	33	37	SI
Q2	2(1x4)+(1PE4)	15	1,17	C60N	Monofase L2+N	—	20	1,51	0,03	492	5.862	211.600	4.708	211.600	5.862	327.184	1,443	16	26	21	37	SI
Q3	2(1x4)+(1PE4)	15	1,17	C60N	Monofase L2+N	—	20	1,51	0,03	492	5.862	211.600	4.708	211.600	5.862	327.184	1,443	16	26	21	37	SI
Q4		—	1,14	C60N	Monofase L3+N	—	20	1,51	0,03	900	—	—	—	—	—	—	7,698	16	—	21	—	SI
Q4.1	2(1x2,5)+(1PE2,5)	15	1,31	—	Monofase L3+N	—	—	1,41	0,03	387	5.862	82.656	4.708	82.656	5.862	127.806	1,925	16	19	21	28	SI
Q4.2	2(1x2,5)+(1PE2,5)	20	1,37	—	Monofase L3+N	—	—	1,41	0,03	325	5.862	82.656	4.708	82.656	5.862	127.806	1,925	16	19	21	28	SI
Q4.3	2(1x2,5)+(1PE2,5)	25	1,42	—	Monofase L3+N	—	—	1,41	0,03	281	5.862	82.656	4.708	82.656	5.862	127.806	1,925	16	19	21	28	SI
Q4.4	2(1x2,5)+(1PE2,5)	30	1,48	—	Monofase L3+N	—	—	1,41	0,03	247	5.862	82.656	4.708	82.656	5.862	127.806	1,925	16	19	21	28	SI
Q5	2(1x4)+(1PE4)	25	1,12	C60N	Monofase L2+N	—	20	1,51	0,03	378	5.862	211.600	4.708	211.600	5.862	327.184	0,481	16	26	21	37	SI
Q6	2(1x2,5)+(1PE2,5)	30	1,26	C60N	Monofase L1+N	—	20	1,51	0,03	243	4.269	82.656	3.606	82.656	4.269	127.806	0,962	10	19	13	28	SI
Q7		—	1,13	C60N	Monofase L1+N	—	20	1,51	0,03	851	—	—	—	—	—	—	3,849	10	—	13	—	SI
Q7.1	2(1x2,5)+(1PE2,5)	15	1,3	—	Monofase L1+N	—	—	1,34	0,03	378	4.269	82.656	3.606	82.656	4.269	127.806	1,925	10	19	13	28	SI
Q7.2	2(1x2,5)+(1PE2,5)	30	1,47	—	Monofase L1+N	—	—	1,34	0,03	243	4.269	82.656	3.606	82.656	4.269	127.806	1,925	10	19	13	28	SI
Q8	2(1x2,5)+(1PE2,5)	30	1,17	C60N	Monofase L2+N	—	20	1,51	0,03	243	4.269	82.656	3.606	82.656	4.269	127.806	0,481	10	19	13	28	SI
Q9	1(3G2,5)	30	1,25	AD 023H	Monofase L2+N	0,03	4,5	1,51	0,03	246	2.412	82.656	2.074	82.656	2.412	82.656	0,962	20	21	29	30	SI
Q10	1(3G2,5)	30	1,25	AD 023H	Monofase L2+N	0,03	4,5	1,51	0,03	246	2.412	82.656	2.074	82.656	2.412	82.656	0,962	20	21	29	30	SI

TITOLO
QUADRO SPOGLIATOIO MASCHILE: QSM
 Foglio Verifiche

PROGETTISTA

 MARCON P.I. Bruno
 C.so C. G. Allamano, 40 Int. 11/c
 10136 - TORINO
 Tel. 011/35.17.28
 Fax. 011/35.45.78
 E-mail : progetti@studiotecnicomarcon.it
 E-mail : segreteria@pec.studiotecnicomarcon.it

COMMITTENTE

 CITTA' DI TORINO

TITOLARE DELL'ATTIVITA'

 IRIDE
 SERVIZI

FILE
 P1365_11-IE-Q-16004
 FOGLIO 4
 SEGUE
 ELAB. MR
 CONTR. BM
 DATA Luglio 2011
 DISEGNO
 IE-Q-16