

PROGETTO DEFINITIVO MARINA DI MARSALA FUTURO PIANO REGOLATORE PORTUALE



Tav.

Stato Progetto **DEFINITIVO**

Rev.

Data **Sett. 2011**

Scala

MM

Descrizione

CALCOLI ELETTRICI E SCHEMA UNIFILARE

I.04 c

Committente

M.Y.R. Marsala Yachting Resort S.r.l.

Via Favara 452/c bis- T. +39 0923 722319

myR
Marsala Yachting Resort

Capo Progetto e Marina Designer

Ing. Massimo Ombra

Ordine degli Ing. della Provincia di Trapani n°1046

Timbro e Firma



Progettisti

Coordinamento gruppo di progettazione:

Ing. Francesco Di Noto

Progettazione Architettonica:

Arch. Stefania Bacci

Progettazione Architettonica:

Itinerlab Srl - Architetti Nuzzo

Ingegneria marittima / civile e studi ambientali:

Ing. Antonio D'Arrigo

Collaborazioni

Opere marittime:

Ing. Agostino La Rosa

Analisi strutturali e geotecniche:

Ing. Nicola Rustica

Impianti idrici:

Ing. Giovanni Berbiglia

Impianti elettrici e di illuminazione:

Ing. Pietro Inferrera / Ing. Massimo Brancatelli

Aspetti ambientali:

Ing. Domenico Mangano

Studi geologici e geotecnici:

Dott. Piero Merk Ricordi



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Progetto :
PORTO TURISTICO DI MARSALA

Disegnato :
ING. PIETRO INFERRERA

Coordinato :

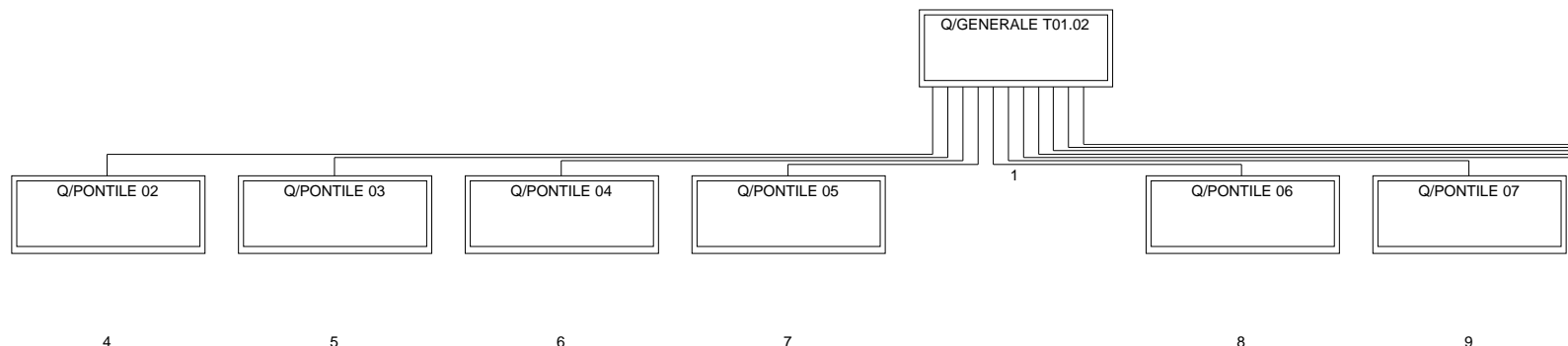
N° di Disegno :
T01.02

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 1



Nome quadro	Q/PONTILE 02	Q/PONTILE 03	Q/PONTILE 04	Q/PONTILE 05	Q/GENERALE T01.02	Q/PONTILE 06	Q/PONTILE 07	
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	4 // 185	4 // 185	4 // 185	4 // 185	6 // 300	4 // 185	4 // 185	
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	2 // 185	2 // 185	2 // 185	2 // 185	3 // 300	2 // 185	2 // 185	
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	185	185	185	185	300	185	185	
Icc massima ai morsetti di entrata	16,910	19,647	20,081	19,647	21,926	18,018	14,979	
Corrente fase L1 [A]	23,60	17,61	8,81	8,81	114,97	4,89	4,89	
Corrente fase L2 [A]	25,07	8,81	17,61	8,81	127,68	4,89	4,89	
Corrente fase L3 [A]	16,26	8,81	8,81	9,78	132,54	9,78	13,04	
Corrente fase N [A]	8,17	8,81	8,81	0,98	17,46	4,89	8,29	
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	
Note	QP02	QP03	QP04	QP05	QT01.02	QP06	QP07	

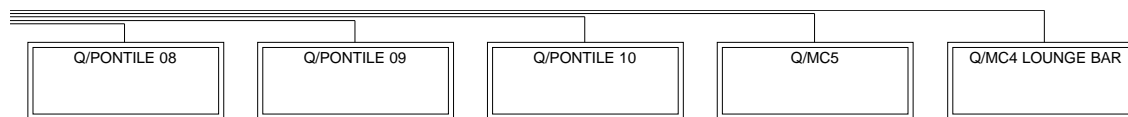


ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Progetto :
PORTO TURISTICO DI MARSALA

Disegnato :
ING. PIETRO INFERRERA

Coordinato :



N° di Disegno :
T01.02

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 2

10

11

12

2

3

Nome quadro	Q/PONTILE 08	Q/PONTILE 09	Q/PONTILE 10	Q/MC5	Q/MC4 LOUNGE BAR			
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	4 // 185	4 // 185	4 // 185	6	6			
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	2 // 185	2 // 185	2 // 185	6	6			
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	185	185	185	6	6			
Icc massima ai morsetti di entrata	16,226	14,979	13,880	0,812	0,812			
Corrente fase L1 [A]	4,35	4,35	4,35	16,06	16,06			
Corrente fase L2 [A]	8,69	8,69	8,69	16,06	16,06			
Corrente fase L3 [A]	13,04	13,04	8,44	16,06	16,06			
Corrente fase N [A]	7,53	7,53	3,22	0,00	0,00			
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu	Icn/Icu			
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898	CEI EN 60898			
Note	QP08	QP09	QP10	QMC5	QMC4LB			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 1

Progetto : PORTO TURISTICO DI MARSALA

Tensione di esercizio [V] : 400/230

Sistema di distribuzione : TN

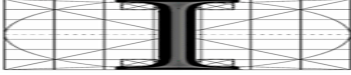
Potenza di corto circuito di rete [MVA] : 500

Cabina di distribuzione : 2 Trasformatori (1 di riserva), 1 partenza

Potenza trasformatori [kVA] : 630

Tensione di corto circuito [%] : 4,0

Perdite negli avvolgimenti [W] : 3.500



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 2

QUADRO N° 1 - Q/GENERALE T01.02

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : In = Ib

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : Icn/Icu

Note : QT01.02



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	TRASFORMATORE 01.02	L1 L2 L3 N	T7934A1600E		50,0
2	TR.RISERVA 01.02	L1 L2 L3 N	T7934A1600E		50,0
3	SPIE PRESENZA RETE				
4	MULTIMETRO				
5	SCARICATORE SOVRATENSIONI				
6	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 02	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
7	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 03	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
8	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 04	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
9	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 05	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
10	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 06	L1 L2 L3 N	F84V/63		25,0
11	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 07	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
12	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 08	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
13	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 09	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
14	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 10	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
15	ALIMENTAZIONE QUADRO MC5	L1 L2 L3 N	F84V/25		25,0
16	ALIMENTAZIONE QUADRO MC4	L1 L2 L3 N	F84V/25		25,0
17	Illuminazione 01 Tipo 01 2 Bracci	L1 N	F84S/6	G43/32AC/2	25,0
18	Illuminazione 02 Tipo 04-1	L1 N	F84S/6	G43/32AC/2	25,0
19	Illuminazione 02 Tipo 04-2	L1 N	F84S/6	G43/32AC/2	25,0



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	1.600	1 • In = 1.600	1.600	10 • Ir = 16.000	16.000	0,05		
2	1.600	1 • In = 1.600	1.600	10 • Ir = 16.000	16.000	0,05		
3								
4								
5								
6	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
7	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
8	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
9	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
10	63	1 • In = 63	63	9 • In = 567	567			25,0
11	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
12	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
13	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
14	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			25,0
15	25	1 • In = 25	25	9 • In = 225	225			25,0
16	25	1 • In = 25	25	9 • In = 225	225			25,0
17	6	1 • In = 6	6	9 • In = 54	54		0,03	25,0
18	6	1 • In = 6	6	9 • In = 54	54		0,03	25,0
19	6	1 • In = 6	6	9 • In = 54	54		0,03	25,0



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	337,358 kW	0,22	1,00	73,548 kW	132,54	0,85 R	114,97	127,68	132,54
2	337,358 kW	0,22	1,00	73,548 kW	132,54	0,85 R	114,97	127,68	132,54
3									
4									
5									
6	68,000 kW	0,18	1,00	11,970 kW	25,07	0,80 R	23,60	25,07	16,26
7	36,000 kW	0,18	1,00	6,480 kW	17,61	0,80 R	17,61	8,81	8,81
8	36,000 kW	0,18	1,00	6,480 kW	17,61	0,80 R	8,81	17,61	8,81
9	28,000 kW	0,18	1,00	5,040 kW	9,78	0,80 R	8,81	8,81	9,78
10	20,000 kW	0,18	1,00	3,600 kW	9,78	0,80 R	4,89	4,89	9,78
11	25,000 kW	0,18	1,00	4,500 kW	13,04	0,86 R	4,89	4,89	13,04
12	30,000 kW	0,18	1,00	5,400 kW	13,04	0,90 R	4,35	8,69	13,04
13	30,000 kW	0,18	1,00	5,400 kW	13,04	0,90 R	4,35	8,69	13,04
14	24,000 kW	0,18	1,00	4,320 kW	8,69	0,88 R	4,35	8,69	8,44
15	20,000 kW	0,50	1,00	10,000 kW	16,06	0,90 R	16,06	16,06	16,06
16	20,000 kW	0,50	1,00	10,000 kW	16,06	0,90 R	16,06	16,06	16,06
17	0,308 kW	1,00	1,00	0,308 kW	1,49	0,90 R	1,49		
18	0,015 kW	1,00	1,00	0,015 kW	0,07	0,90 R	0,07		
19	0,035 kW	1,00	1,00	0,035 kW	0,17	0,90 R	0,17		



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	17,46	0,84 R	0,85 R	0,86 R	N/A			
2	17,46	0,84 R	0,85 R	0,86 R	N/A			
3					N/A			
4					N/A			
5					N/A			
6	8,17	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
7	8,81	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
8	8,81	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
9	0,98	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
10	4,89	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
11	8,29	0,80 R	0,80 R	0,90 R	6,0			
12	7,53	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
13	7,53	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
14	3,22	0,90 R	0,90 R	0,83 R	6,0			
15	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
16	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
17	1,49	0,90 R			6,0			
18	0,07	0,90 R			6,0			
19	0,17	0,90 R			6,0			



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		230,40	21,926	21,920	21,607	21,607	6 // 300
2		230,40	21,926	21,920	21,607	21,607	6 // 300
3							
4							
5							
6		12,96	21,920	16,910	5,552	5,545	4 // 185
7		12,96	21,920	19,647	10,264	10,238	4 // 185
8		12,96	21,920	20,081	11,614	11,581	4 // 185
9		12,96	21,920	19,647	10,264	10,238	4 // 185
10		18,15	21,920	18,018	6,933	6,921	4 // 185
11		12,96	21,920	14,979	3,959	3,955	4 // 185
12		12,96	21,920	16,226	4,897	4,892	4 // 185
13		12,96	21,920	14,979	3,959	3,955	4 // 185
14		12,96	21,920	13,880	3,320	3,318	4 // 185
15		8,40	21,920	0,812	0,407	0,407	6
16		8,40	21,920	0,812	0,407	0,407	6
17		3,51	21,849	0,126	0,126	0,126	2,5
18		3,51	21,849	0,084	0,084	0,084	2,5
19		3,51	21,849	0,084	0,084	0,084	2,5



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 8

DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	3 // 300	300	1.615	807
2	3 // 300	300	1.615	807
3				
4				
5				
6	2 // 185	185	830	415
7	2 // 185	185	830	415
8	2 // 185	185	830	415
9	2 // 185	185	830	415
10	2 // 185	185	830	415
11	2 // 185	185	830	415
12	2 // 185	185	830	415
13	2 // 185	185	830	415
14	2 // 185	185	830	415
15	6	6	31	31
16	6	6	31	31
17	2,5	2,5	22	22
18	2,5	2,5	22	22
19	2,5	2,5	22	22



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
2	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
3				
4				
5				
6	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
7	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
8	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
9	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
10	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
11	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
12	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
13	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
14	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
15	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
16	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
17	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
18	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
19	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC



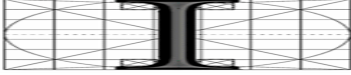
DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.02

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1	1	0,0	0,00 %	0,00 %	1,00	50 x 10 // 2	50 x 10	162,05	B-50
2	1	0,0	0,00 %	0,00 %	1,00	50 x 10 // 2	50 x 10	0,00	B-50
3									
4									
5									
6	1	120,0	0,05 %	0,05 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
7	1	50,0	0,01 %	0,01 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
8	1	40,0	0,01 %	0,01 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
9	1	50,0	0,01 %	0,01 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
10	1	90,0	0,01 %	0,01 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,50	B-50
11	1	180,0	0,04 %	0,04 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
12	1	140,0	0,03 %	0,03 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
13	1	180,0	0,04 %	0,04 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
14	1	220,0	0,03 %	0,03 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
15	1	75,0	1,79 %	1,79 %	1,00	10	10	4,13	M25
16	1	75,0	1,79 %	1,79 %	1,00	10	10	4,13	M25
17	1	100,0	1,06 %	1,07 %	1,00	2,5	2,5	0,98	M6
18	1	150,0	0,07 %	0,08 %	1,00	2,5	2,5	0,98	M6
19	1	150,0	0,18 %	0,18 %	1,00	2,5	2,5	0,98	M6



Elenco materiale Quadro 1 - Q/GENERALE T01.02

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
44	B-50	B-50
3	F84S/6	Btdin250 - magnetot 4P 6A 25kA
2	F84V/25	Btdin250H - magnetot 4P 25A 25kA
8	F84V/50	Btdin250H - magnetot 4P 50A 25kA
1	F84V/63	Btdin250H - magnetot 4P 63A 25kA
3	G43/32AC/2	Btdin - modulo diff AC 4P 32A 30mA 2 mod
8	M25	M25
6	M6	M6
2	T7934A1600E	Mega MA1600ES - elett base 4P 1600A 50kA



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 12

QUADRO N° 2 - Q/MC5

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : $I_n = I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note : QMC5



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 13

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84A/20		4,5



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 14

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 15

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	20,000 kW	0,50	1,00	10,000 kW	16,06	0,90 R	16,06	16,06	16,06



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 16

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 17

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		5,10	0,812	0,786	0,394	0,394	4



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 18

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	4	4	25	25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 19

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 20

DATI QUADRO N° (2) - Q/MC5

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1	1	1,0	0,04 %	1,82 %	1,00	6	6	4,47	M10



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 21

Elenco materiale Quadro 2 - Q/MC5

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 8	F84A/20 M10	Btdin45 - magnetot 4P 20A 4,5kA M10



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 22

QUADRO N° 3 - Q/MC4 LOUNGE BAR

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : In = Ib

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : Icn/Icu

Note : QMC4LB



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 23

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84A/20		4,5



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 24

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 25

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	20,000 kW	0,50	1,00	10,000 kW	16,06	0,90 R	16,06	16,06	16,06



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 26

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 27

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		5,10	0,812	0,786	0,394	0,394	4



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 28

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	4	4	25	25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 29

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 30

DATI QUADRO N° (3) - Q/MC4 LOUNGE BAR

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1	1	1,0	0,04 %	1,82 %	1,00	6	6	4,47	M10

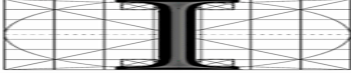


ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 31

Elenco materiale Quadro 3 - Q/MC4 LOUNGE BAR

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 8	F84A/20 M10	Btdin45 - magnetot 4P 20A 4,5kA M10



QUADRO N° 4 - Q/PONTILE 02

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : In = Ib

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : Icn/Icu

Note : QP02



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 33

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 02	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03 DX	L1 L2 L3 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 04-05-06-07 DX	L1 L2 L3 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 01-02-03 SX	L1 N	F81NS/25		25,0
5	COLONNINA SERV. 04-05-06-07 SX	L2 N	F81NS/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 34

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	50	1 • In = 50	50	9 • In = 450	450			
2	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
4	25	1 • In = 25	25	9 • In = 225	225			
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 35

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	68,000 kW	0,59	0,30	11,970 kW	25,07	0,80 R	23,60	25,07	16,26
2	25,000 kW	0,60	1,00	15,000 kW	27,10	0,80 R	27,10	27,10	27,10
3	25,000 kW	0,60	1,00	15,000 kW	27,10	0,80 R	27,10	27,10	27,10
4	9,000 kW	0,50	1,00	4,500 kW	24,46	0,80 R	24,46		
5	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R		29,35	



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 36

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	8,17	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
2	0,00	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
3	0,00	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
4	24,46	0,80 R			2,0			
5	29,35		0,80 R		2,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 37

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		12,96	16,910	16,576	10,540	7,684	
2		12,90	16,576	0,992	0,494	0,487	6
3		12,90	16,576	1,058	0,527	0,518	16
4		4,00	10,540	0,812	0,812	0,791	10
5		4,30	10,540	0,809	0,809	0,625	25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 38

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	6	6	34	34
3	16	16	62	62
4	10	10	52	52
5	25	16	90	90



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 39

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 40

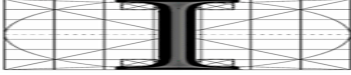
DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 02

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,05 %	1,00	50	50	3,51	M70
2	1	60,0	2,17 %	2,21 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	2,07 %	2,11 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	60,0	2,33 %	2,38 %	1,00	10	10	2,75	M25
5	1	150,0	2,90 %	2,95 %	1,00	10	10	4,51	M25



Elenco materiale Quadro 4 - Q/PONTILE 02

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1	F81NS/25	Btdin250 - magnetot 1P+N 25A 20kA
1	F81NS/32	Btdin250 - magnetot 1P+N 32A 15kA
2	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/50	Btdin250H - magnetot 4P 50A 25kA
12	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 42

QUADRO N° 5 - Q/PONTILE 03

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : $I_n = I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note : QP03



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 43

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 03	L1 L2 L3 N	F84V/40		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L1 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 44

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			
2	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
3	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
4	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
5	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 45

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	36,000 kW	0,60	0,30	6,480 kW	17,61	0,80 R	17,61	8,81	8,81
2	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R	29,35		
3	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R		29,35	
4	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R			29,35
5	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R	29,35		



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 46

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	8,81	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
2	29,35	0,80 R			6,0			
3	29,35		0,80 R		6,0			
4	29,35			0,80 R	6,0			
5	29,35	0,80 R			6,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 47

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		13,80	19,647	19,278	15,203	12,565	
2		12,90	15,203	0,831	0,831	0,822	10
3		12,90	15,203	0,829	0,829	0,645	25
4		12,90	15,203	0,831	0,831	0,822	10
5		12,90	15,203	0,829	0,829	0,645	25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 48

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	10	10	52	52
5	25	16	90	90



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 49

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 50

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 03

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,01 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	60,0	2,80 %	2,82 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	2,90 %	2,92 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	60,0	2,80 %	2,82 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	150,0	2,90 %	2,92 %	1,00	10	10	6,76	M25

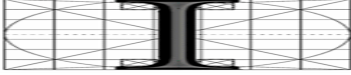


ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 51

Elenco materiale Quadro 5 - Q/PONTILE 03

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/40	Btdin250H - magnetot 4P 40A 25kA
8	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 52

QUADRO N° 6 - Q/PONTILE 04

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : $I_n = I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note : QP04



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 53

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 04	L1 L2 L3 N	F84V/40		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L2 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 54

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			
2	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
4	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 55

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	36,000 kW	0,60	0,30	6,480 kW	17,61	0,80 R	8,81	17,61	8,81
2	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R	29,35		
3	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R		29,35	
4	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R			29,35
5	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R		29,35	



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 56

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	8,81	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
2	29,35	0,80 R			6,0			
3	29,35		0,80 R		6,0			
4	29,35			0,80 R	6,0			
5	29,35		0,80 R		6,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 57

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		13,80	20,081	19,710	16,164	13,752	
2		12,90	16,164	0,834	0,834	0,827	10
3		12,90	16,164	0,832	0,832	0,648	25
4		12,90	16,164	0,834	0,834	0,827	10
5		12,90	16,164	0,832	0,832	0,648	25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 58

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	10	10	52	52
5	25	16	90	90



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 59

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 60

DATI QUADRO N° (6) - Q/PONTILE 04

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,01 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	60,0	2,80 %	2,82 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	2,90 %	2,92 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	60,0	2,80 %	2,82 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	150,0	2,90 %	2,92 %	1,00	10	10	6,76	M25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 61

Elenco materiale Quadro 6 - Q/PONTILE 04

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/40	Btdin250H - magnetot 4P 40A 25kA
8	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 62

QUADRO N° 7 - Q/PONTILE 05

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : $I_n = I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note : QP05



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 63

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 05	L1 L2 L3 N	F84V/40		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L3 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 64

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			
2	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
4	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			



DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	28,000 kW	0,60	0,30	5,040 kW	9,78	0,80 R	8,81	8,81	9,78
2	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R	29,35		
3	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	29,35	0,80 R		29,35	
4	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R			16,30
5	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R			16,30



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 66

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	0,98	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
2	29,35	0,80 R			6,0			
3	29,35		0,80 R		6,0			
4	16,30			0,80 R	6,0			
5	16,30			0,80 R	6,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 67

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		13,80	19,647	19,278	15,203	12,565	
2		12,90	15,203	0,831	0,831	0,822	10
3		12,90	15,203	0,829	0,829	0,645	25
4		12,90	15,203	0,831	0,831	0,822	10
5		12,90	15,203	0,536	0,536	0,532	16



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 68

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	10	10	52	52
5	16	16	69	69



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 69

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 70

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 05

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm ²]	Sezione cablaggio neutro [mm ²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,01 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	60,0	2,80 %	2,81 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	2,90 %	2,91 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	60,0	1,55 %	1,56 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	150,0	2,49 %	2,50 %	1,00	10	10	6,76	M25

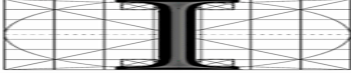


ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 71

Elenco materiale Quadro 7 - Q/PONTILE 05

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/40	Btdin250H - magnetot 4P 40A 25kA
8	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 72

QUADRO N° 8 - Q/PONTILE 06

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : $I_n = I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note : QP06



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 73

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 06	L1 L2 L3 N	F84V/40		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L3 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 74

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			
2	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
3	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
4	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
5	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 75

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	20,000 kW	0,60	0,30	3,600 kW	9,78	0,80 R	4,89	4,89	9,78
2	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R	16,30		
3	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R		16,30	
4	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R			16,30
5	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R			16,30



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 76

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	4,89	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
2	16,30	0,80 R			6,0			
3	16,30		0,80 R		6,0			
4	16,30			0,80 R	6,0			
5	16,30			0,80 R	6,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 77

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		13,80	18,018	17,665	12,177	9,249	
2		12,90	12,177	0,820	0,820	0,804	10
3		12,90	12,177	0,817	0,817	0,634	25
4		12,90	12,177	0,820	0,820	0,804	10
5		12,90	12,177	0,531	0,531	0,524	16



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 78

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	10	10	52	52
5	16	16	69	69



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 79

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 80

DATI QUADRO N° (8) - Q/PONTILE 06

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,01 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	60,0	1,55 %	1,56 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	1,61 %	1,62 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	60,0	1,55 %	1,56 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	150,0	2,49 %	2,50 %	1,00	10	10	6,76	M25

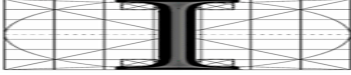


ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 81

Elenco materiale Quadro 8 - Q/PONTILE 06

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/40	Btdin250H - magnetot 4P 40A 25kA
8	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 82

QUADRO N° 9 - Q/PONTILE 07

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : $I_n = I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note : QP07



DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 07	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08-09 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L3 N	F84V/32		25,0
6	COLONNINA SERV. 09-10-11 SX	L3 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 84

DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			
2	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
4	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
6	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 85

DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	25,000 kW	0,60	0,30	4,500 kW	13,04	0,86 R	4,89	4,89	13,04
2	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R	16,30		
3	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	16,30	0,80 R		16,30	
4	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49
5	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49
6	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 86

DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	8,29	0,80 R	0,80 R	0,90 R	4,0			
2	16,30	0,80 R			6,0			
3	16,30		0,80 R		6,0			
4	14,49			0,90 R	6,0			
5	14,49			0,90 R	6,0			
6	14,49			0,90 R	6,0			



DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		12,00	14,979	14,688	8,261	5,717	
2		12,90	8,261	0,796	0,796	0,765	10
3		12,90	8,261	0,793	0,793	0,609	25
4		12,90	8,261	0,796	0,796	0,765	10
5		12,90	8,261	0,595	0,595	0,578	16
6		12,90	8,261	0,521	0,521	0,507	16



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 88

DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	10	10	52	52
5	16	16	69	69
6	16	16	69	69



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 89

DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
6	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 90

DATI QUADRO N° (9) - Q/PONTILE 07

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,04 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	60,0	1,55 %	1,59 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	1,61 %	1,64 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	60,0	1,53 %	1,57 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	130,0	2,12 %	2,15 %	1,00	10	10	6,76	M25
6	1	150,0	2,45 %	2,48 %	1,00	10	10	6,76	M25

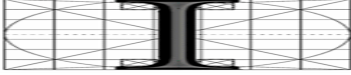


ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 91

Elenco materiale Quadro 9 - Q/PONTILE 07

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1	F84S/40	Btdin250 - magnetot 4P 40A 12,5kA
5	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
10	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 92

QUADRO N° 10 - Q/PONTILE 08

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : $I_n = I_b$

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : I_{cn}/I_{cu}

Note : QP08



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 93

DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 08	L1 L2 L3 N	F84V/40		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 09-10-11 DX	L2 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
6	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L3 N	F84V/32		25,0
7	COLONNINA SERV. 09-10-11 SX	L3 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 94

DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			
2	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
4	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
6	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
7	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 95

DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	30,000 kW	0,60	0,30	5,400 kW	13,04	0,90 R	4,35	8,69	13,04
2	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R	14,49		
3	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R		14,49	
4	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R		14,49	
5	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49
6	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49
7	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 96

DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	7,53	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
2	14,49	0,90 R			6,0			
3	14,49		0,90 R		6,0			
4	14,49		0,90 R		6,0			
5	14,49			0,90 R	6,0			
6	14,49			0,90 R	6,0			
7	14,49			0,90 R	6,0			



DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		13,80	16,226	15,906	9,660	6,897	
2		12,90	9,660	0,807	0,807	0,782	10
3		12,90	9,660	1,181	1,181	0,909	25
4		12,90	9,660	0,804	0,804	0,620	25
5		12,90	9,660	0,807	0,807	0,782	10
6		12,90	9,660	0,601	0,601	0,588	16
7		12,90	9,660	0,525	0,525	0,515	16



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 98

DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	25	16	90	90
5	10	10	52	52
6	16	16	69	69
7	16	16	69	69



DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
6	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
7	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 100

DATI QUADRO N° (10) - Q/PONTILE 08

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm ²]	Sezione cablaggio neutro [mm ²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,03 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	60,0	1,53 %	1,56 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	98,0	1,02 %	1,05 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	150,0	1,57 %	1,60 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	60,0	1,53 %	1,56 %	1,00	10	10	6,76	M25
6	1	130,0	2,12 %	2,15 %	1,00	10	10	6,76	M25
7	1	150,0	2,45 %	2,47 %	1,00	10	10	6,76	M25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 101

Elenco materiale Quadro 10 - Q/PONTILE 08

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
6	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/40	Btdin250H - magnetot 4P 40A 25kA
12	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 102

QUADRO N° 11 - Q/PONTILE 09

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : In = Ib

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : Icn/Icu

Note : QP09



DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 09	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 09-10-11 DX	L2 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
6	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L3 N	F84V/32		25,0
7	COLONNINA SERV. 09-10-11 SX	L3 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 104

DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			
2	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
4	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
6	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
7	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 105

DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	30,000 kW	0,60	0,30	5,400 kW	13,04	0,90 R	4,35	8,69	13,04
2	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R	14,49		
3	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R		14,49	
4	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R		14,49	
5	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49
6	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49
7	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R			14,49



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 106

DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	7,53	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0			
2	14,49	0,90 R			6,0			
3	14,49		0,90 R		6,0			
4	14,49		0,90 R		6,0			
5	14,49			0,90 R	6,0			
6	14,49			0,90 R	6,0			
7	14,49			0,90 R	6,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 107

DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		12,00	14,979	14,688	8,261	5,717	
2		12,90	8,261	0,861	0,861	0,826	10
3		12,90	8,261	1,158	1,158	0,886	25
4		12,90	8,261	0,793	0,793	0,609	25
5		12,90	8,261	0,796	0,796	0,765	10
6		12,90	8,261	0,595	0,595	0,578	16
7		12,90	8,261	0,521	0,521	0,507	16



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 108

DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	25	16	90	90
5	10	10	52	52
6	16	16	69	69
7	16	16	69	69



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 109

DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
6	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
7	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 110

DATI QUADRO N° (11) - Q/PONTILE 09

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,04 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	55,0	1,40 %	1,44 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	98,0	1,02 %	1,06 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	150,0	1,57 %	1,60 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	60,0	1,53 %	1,57 %	1,00	10	10	6,76	M25
6	1	130,0	2,12 %	2,15 %	1,00	10	10	6,76	M25
7	1	150,0	2,45 %	2,48 %	1,00	10	10	6,76	M25

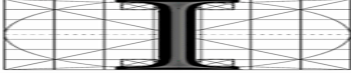


ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 111

Elenco materiale Quadro 11 - Q/PONTILE 09

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1	F84S/40	Btdin250 - magnetot 4P 40A 12,5kA
6	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
12	M25	M25
4	M70	M70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 112

QUADRO N° 12 - Q/PONTILE 10

Protezione di Backup : No

Sezione minima di fase [mm²] : 1,5

Metodo per dimensionamento dei conduttori di Neutro e Protezione : 1/2 Fase

Metodo per scelta della corrente nominale degli interruttori : In = Ib

Corrente nominale minima degli apparecchi[A] : 6

Collegamento in morsettiera : Si

Norma di riferimento per potere di interruzione dei Btdin : CEI EN 60898

Potere d'interruzione degli interruttori : Icn/Icu

Note : QP10



DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 10	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 DX	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 DX	L2 N	F84V/32		25,0
4	COLONNINA SERV. 09-10-11 DX	L2 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L3 N	F84V/32		25,0
6	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L3 N	F84V/32		25,0
7	COLONNINA SERV. 09-10-11-12-13 SX	L3 N	F84V/32		25,0



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 114

DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	Corrente nominale In [A]	Corrente regolata Ir [A]	Corrente regolata di neutro [A]	Intervento magnetico di fase [A]	Intervento magnetico di neutro [A]	Ritardo magnetico [s]	Corrente differenz. [A]	Selettività [KA]
1	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			
2	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
4	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
6	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			
7	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 115

DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	Potenza totale	Ku	Kc	Potenza effettiva	Corrente di impiego [A]	CosØ linea	Corrente fase L1 [A]	Corrente fase L2 [A]	Corrente fase L3 [A]
1	24,000 kW	0,60	0,30	4,320 kW	8,69	0,88 R	4,35	8,69	8,44
2	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R	14,49		
3	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R		14,49	
4	5,000 kW	0,60	1,00	3,000 kW	14,49	0,90 R		14,49	
5	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	9,78	0,80 R			9,78
6	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	9,78	0,80 R			9,78
7	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R			8,70



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 116

DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	Corrente Neutro [A]	CosØ fase L1	CosØ fase L2	CosØ fase L3	Moduli DIN	Accessori Contatto ausiliario	Accessori Contatto scattato relè	Accessori Sganciatori
1	3,22	0,90 R	0,90 R	0,83 R	4,0			
2	14,49	0,90 R			6,0			
3	14,49		0,90 R		6,0			
4	14,49		0,90 R		6,0			
5	9,78			0,80 R	6,0			
6	9,78			0,80 R	6,0			
7	8,70			0,90 R	6,0			



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 117

DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	Icc max inizio linea [kA]	Icc max fondo linea [kA]	Icc F-N min fondo linea [kA]	Icc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		12,00	13,880	13,617	7,205	4,877	
2		12,90	7,205	1,227	1,227	1,139	10
3		12,90	7,205	1,417	1,417	1,073	25
4		12,90	7,205	1,028	1,028	0,784	25
5		12,90	7,205	1,227	1,227	1,139	10
6		12,90	7,205	0,968	0,968	0,913	16
7		12,90	7,205	0,687	0,687	0,660	16



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 118

DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	52	52
3	25	16	90	90
4	25	16	90	90
5	10	10	52	52
6	16	16	69	69
7	16	16	69	69



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 119

DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
2	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
4	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
5	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
6	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC
7	In tubi protettivi circolari posati in cavita di strutture	FG70R	Multipolare	PVC



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 120

DATI QUADRO N° (12) - Q/PONTILE 10

Simb. N°	N° circ. raggr.	Lunghezza linea [m]	C.d.T. linea [%]	C.d.T. totale [%]	Lunghezza cablaggio [m]	Sezione cablaggio fase [mm²]	Sezione cablaggio neutro [mm²]	Potenza diss. cablaggio [W]	Codice morsetto
1				0,03 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	36,0	0,92 %	0,95 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	75,0	0,78 %	0,81 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	110,0	1,15 %	1,18 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	36,0	0,56 %	0,59 %	1,00	10	10	6,76	M25
6	1	75,0	0,74 %	0,77 %	1,00	10	10	6,76	M25
7	1	110,0	1,07 %	1,10 %	1,00	10	10	6,76	M25



ING. PIETRO INFERRERA
VIA MEDICI N°96-S.AGATA M.LLO(ME)

Data : 06/09/2011
Pagina : 121

Elenco materiale Quadro 12 - Q/PONTILE 10

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1	F84S/40	Btdin250 - magnetot 4P 40A 12,5kA
6	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
12	M25	M25
4	M70	M70