

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 d

Committente

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

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



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 :

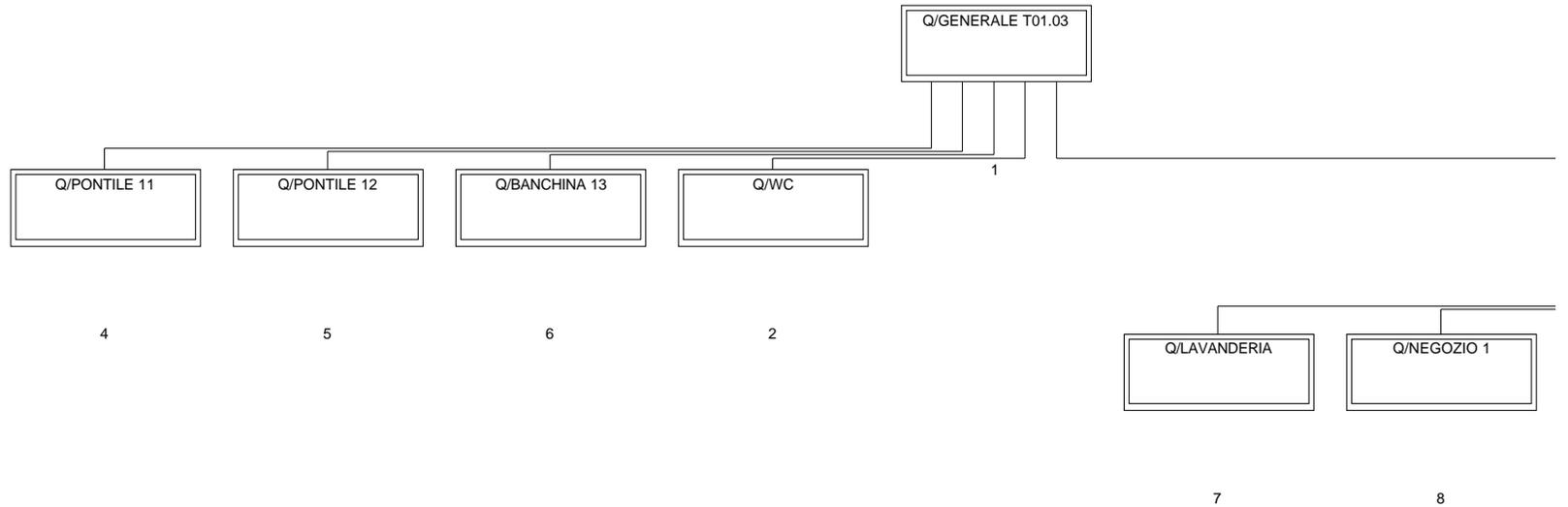
N° di Disegno :
T01.03

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 1



Nome quadro	Q/PONTILE 11	Q/PONTILE 12	Q/BANCHINA 13	Q/WC	Q/GENERALE T01.03	Q/LAVANDERIA	Q/NEGOZIO 1
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	4 // 185	4 // 185	4 // 185	6	6 // 300	4	4
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	2 // 185	2 // 185	2 // 185	6	3 // 300	4	4
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	185	185	185	6	300	4	4
Icc massima ai morsetti di entrata	11,650	12,596	14,371	0,407	17,651	0,579	0,748
Corrente fase L1 [A]	6,96	5,52	5,52		85,91	19,13	
Corrente fase L2 [A]	9,57	5,52	5,52	2,42	91,62		19,13
Corrente fase L3 [A]	4,35	5,22	5,22		91,31		
Corrente fase N [A]	4,52	0,62	0,62	2,42	6,58	19,13	19,13
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	QP11	QP10	QB13	QWC	QT01.03	QL	QN1



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

Progetto :
PORTO TURISTICO DI MARSALA

Disegnato :
ING. PIETRO INFERRERA

Coordinato :

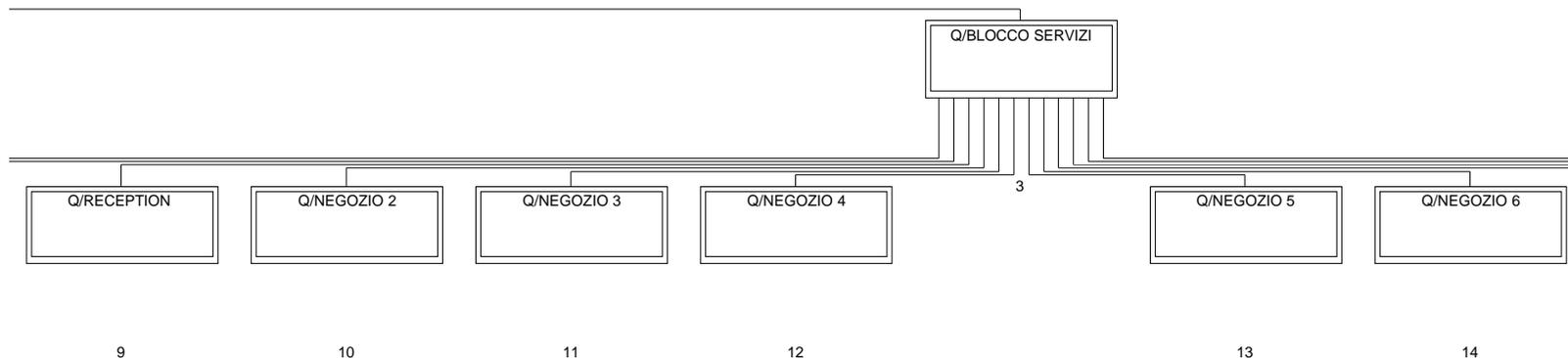
N° di Disegno :
T01.03

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 2



Nome quadro	Q/RECEPTION	Q/NEGOZIO 2	Q/NEGOZIO 3	Q/NEGOZIO 4	Q/BLOCCO SERVIZI	Q/NEGOZIO 5	Q/NEGOZIO 6
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	4	4	4	4	50	4	4
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	4	4	4	4	50	4	4
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	4	4	4	4	50	4	4
Icc massima ai morsetti di entrata	0,915	0,748	0,633	0,548	5,537	0,483	0,432
Corrente fase L1 [A]		19,13			66,96	19,13	
Corrente fase L2 [A]			19,13		66,96		19,13
Corrente fase L3 [A]	19,13			19,13	76,52		
Corrente fase N [A]	19,13	19,13	19,13	19,13	9,56	19,13	19,13
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				
Note	QR	QN2	QN3	QN4	QBSERV.	QN5	QN6



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

Progetto :
PORTO TURISTICO DI MARSALA

Disegnato :
ING. PIETRO INFERRERA

Coordinato :

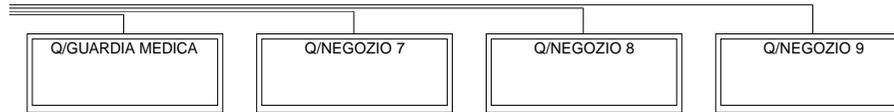
N° di Disegno :
T01.03

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 3



17

15

16

18

Nome quadro	Q/GUARDIA MEDICA	Q/NEGOZIO 7	Q/NEGOZIO 8	Q/NEGOZIO 9			
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	4	4	4	4			
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	4	4	4	4			
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	4	4	4	4			
Icc massima ai morsetti di entrata	0,391	0,351	0,334	0,328			
Corrente fase L1 [A]		9,57					
Corrente fase L2 [A]			9,57				
Corrente fase L3 [A]	19,13			19,13			
Corrente fase N [A]	19,13	9,57	9,57	19,13			
Potere di interruzione (PI)	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			
Note	QGM	QN7	QN8	QN9			



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 :
T01.03

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

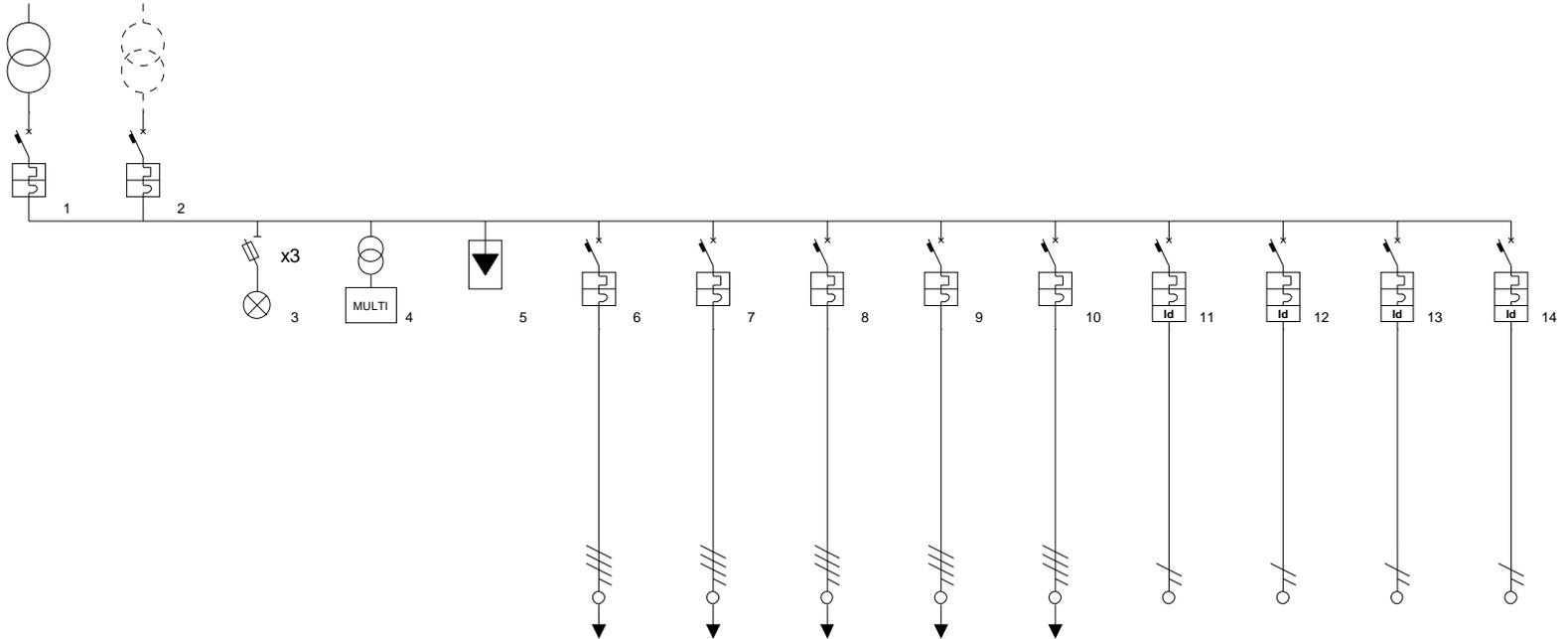
Quadro :
1 - Q/GENERALE T01.03

Back Up
No

Potere di interruzione (PI)
Icn/Icu

Data : 06/09/2011

Pagina : 4



Descrizione linea	RASFORMATOR 01.03	TR.RISERVA 01.03	SPIE PRESENZA RETE	MULTIMETRO	SCARICATORE SOVRATENSION	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 11	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 12	ALIMENTAZIONE QUADRO BANCHINA 13	ALIMENTAZIONE QUADRO WC	ALIMENTAZIONE QUADRO BLOCCO SERVIZI	Illuminazione 01 Tipo 01 1 Braccio	Illuminazione 02 Tipo 01 2 Braccio	Illuminazione 03 Tipo 04-1	Illuminazione 03 Tipo 04-2
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N				L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L1 N	L1 N
Corrente regolata Ir [A]	1 • In = 1.600	1 • In = 1.600				1 • In = 50	1 • In = 50	1 • In = 50	1 • In = 25	1 • In = 100	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6	1 • In = 6
Corrente nominale In [A]	1.600	1.600				50	50	50	25	100	6	6	6	6
Potenza totale	134,160 kW	134,160 kW				24,000 kW	18,000 kW	18,000 kW	1,000 kW	72,600 kW	0,160 kW	0,350 kW	0,015 kW	0,035 kW
Ku / Kc	0,41 / 1,00	0,41 / 1,00				0,18 / 1,00	0,18 / 1,00	0,18 / 1,00	0,50 / 1,00	0,60 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00
Poli	4	4				4	4	4	4	4	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N
Potenza effettiva	55,420 kW	55,420 kW				4,320 kW	3,240 kW	3,240 kW	0,500 kW	43,560 kW	0,160 kW	0,350 kW	0,015 kW	0,035 kW
CosØ linea	0,90 R	0,90 R				0,90 R	0,87 R	0,87 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R
Corrente di impiego Ib [A]	91,62	91,62				9,57	5,52	5,52	2,42	76,52	0,77	1,69	0,07	0,17
Sezione fase [mm²]	6 // 300	6 // 300				4 // 185	4 // 185	4 // 185	6	50	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione neutro [mm²]	3 // 300	3 // 300				2 // 185	2 // 185	2 // 185	6	50	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione PE [mm²]	300	300				185	185	185	6	50	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione cablaggio di neutro [mm²]	50 x 10	50 x 10				50 x 10	50 x 10	50 x 10	10	50	2,5	2,5	2,5	2,5
Portata fase [A]	1.615	1.615				830	830	830	31	107	22	22	22	22
Lunghezza linea [m]	0,0	0,0				250,0	200,0	120,0	75,0	75,0	150,0	80,0	150,0	150,0
C.d.T. linea / C.d.T. totale	0,00 % / 0,00 %	0,00 % / 0,00 %				0,04 % / 0,04 %	0,02 % / 0,02 %	0,01 % / 0,01 %	0,27 % / 0,27 %	1,14 % / 1,14 %	0,82 % / 0,83 %	0,97 % / 0,97 %	0,07 % / 0,08 %	0,18 % / 0,18 %
Corrente regolata di neutro [A]	1.600	1.600				50	50	50	25	63	6	6	6	6
Sezione cablaggio di fase [mm²]	50 x 10 // 2	50 x 10 // 2				50 x 10	50 x 10	50 x 10	10	50	2,5	2,5	2,5	2,5
Codice Morsetti	B-50	B-50				B-50	B-50	B-50	M25	M70	M6	M6	M6	M6
Sigla cavo	FG70R	FG70R				FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R
Tipo cavo	Multipolare	Multipolare				Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Potere d'interruzione [KA]	50,0	50,0				25,0	25,0	25,0	20,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0



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 [%] : 5,0

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 T01.03

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 : QT01.03



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.03

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	TRASFORMATORE 01.03	L1 L2 L3 N	T7934A1600E		50,0
2	TR.RISERVA 01.03	L1 L2 L3 N	T7934A1600E		50,0
3	SPIE PRESENZA RETE				
4	MULTIMETRO				
5	SCARICATORE SOVRATENSIONI				
6	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 11	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
7	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 12	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
8	ALIMENTAZIONE QUADRO BANCHINA 13	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
9	ALIMENTAZIONE QUADRO WC	L1 L2 L3 N	F84S/25		20,0
10	ALIMENTAZIONE QUADRO BLOCCO SERVIZI	L1 L2 L3 N	T7114A/100		25,0
11	Illuminazione 01 Tipo 01 1 Braccio	L1 N	F81NS/6	G23/32AC	25,0
12	Illuminazione 02 Tipo 01 2 Braccio	L2 N	F81NS/6	G23/32AC	25,0
13	Illuminazione 03 Tipo 04-1	L1 N	F81NS/6	G23/32AC	25,0
14	Illuminazione 03 Tipo 04-2	L1 N	F81NS/6	G23/32AC	25,0



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.03

Simb. N°	Corrente nominale I_n [A]	Corrente regolata I_r [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	$1 \cdot I_n = 1.600$	1.600	$10 \cdot I_r = 16.000$	16.000	0,05		
2	1.600	$1 \cdot I_n = 1.600$	1.600	$10 \cdot I_r = 16.000$	16.000	0,05		
3								
4								
5								
6	50	$1 \cdot I_n = 50$	50	$9 \cdot I_n = 450$	450			25,0
7	50	$1 \cdot I_n = 50$	50	$9 \cdot I_n = 450$	450			25,0
8	50	$1 \cdot I_n = 50$	50	$9 \cdot I_n = 450$	450			25,0
9	25	$1 \cdot I_n = 25$	25	$9 \cdot I_n = 225$	225			20,0
10	100	$1 \cdot I_n = 100$	63	$13 \cdot I_n = 1.300$	819			25,0
11	6	$1 \cdot I_n = 6$	6	$9 \cdot I_n = 54$	54		0,03	25,0
12	6	$1 \cdot I_n = 6$	6	$9 \cdot I_n = 54$	54		0,03	25,0
13	6	$1 \cdot I_n = 6$	6	$9 \cdot I_n = 54$	54		0,03	25,0
14	6	$1 \cdot I_n = 6$	6	$9 \cdot I_n = 54$	54		0,03	25,0



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.03

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	134,160 kW	0,41	1,00	55,420 kW	91,62	0,90 R	85,91	91,62	91,31
2	134,160 kW	0,41	1,00	55,420 kW	91,62	0,90 R	85,91	91,62	91,31
3									
4									
5									
6	24,000 kW	0,18	1,00	4,320 kW	9,57	0,90 R	6,96	9,57	4,35
7	18,000 kW	0,18	1,00	3,240 kW	5,52	0,87 R	5,52	5,52	5,22
8	18,000 kW	0,18	1,00	3,240 kW	5,52	0,87 R	5,52	5,52	5,22
9	1,000 kW	0,50	1,00	0,500 kW	2,42	0,90 R	0,00	2,42	0,00
10	72,600 kW	0,60	1,00	43,560 kW	76,52	0,90 R	66,96	66,96	76,52
11	0,160 kW	1,00	1,00	0,160 kW	0,77	0,90 R	0,77		
12	0,350 kW	1,00	1,00	0,350 kW	1,69	0,90 R		1,69	
13	0,015 kW	1,00	1,00	0,015 kW	0,07	0,90 R	0,07		
14	0,035 kW	1,00	1,00	0,035 kW	0,17	0,90 R	0,17		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 6

DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.03

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	6,58	0,89 R	0,89 R	0,90 R	N/A			
2	6,58	0,89 R	0,89 R	0,90 R	N/A			
3					N/A			
4					N/A			
5					N/A			
6	4,52	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
7	0,62	0,85 R	0,85 R	0,90 R	6,0			
8	0,62	0,85 R	0,85 R	0,90 R	6,0			
9	2,42	0,00 R	0,90 R	0,00 R	4,0			
10	9,56	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
11	0,77	0,90 R			4,0			
12	1,69		0,90 R		4,0			
13	0,07	0,90 R			4,0			
14	0,17	0,90 R			4,0			



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.03

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 [mm ²]
1		230,40	17,651	17,648	17,448	17,448	6 // 300
2		230,40	17,651	17,648	17,448	17,448	6 // 300
3							
4							
5							
6		12,96	17,648	11,650	2,902	2,900	4 // 185
7		12,96	17,648	12,596	3,521	3,518	4 // 185
8		12,96	17,648	14,371	5,323	5,316	4 // 185
9		7,20	17,648	0,811	0,407	0,407	6
10		19,50	17,648	5,537	2,997	2,995	50
11		1,28	17,604	0,084	0,084	0,084	2,5
12		1,28	17,604	0,157	0,157	0,157	2,5
13		1,28	17,604	0,084	0,084	0,084	2,5
14		1,28	17,604	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 T01.03

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	6	6	31	31
10	50	50	107	107
11	2,5	2,5	22	22
12	2,5	2,5	22	22
13	2,5	2,5	22	22
14	2,5	2,5	22	22



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.03

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



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T01.03

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	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	250,0	0,04 %	0,04 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
7	1	200,0	0,02 %	0,02 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
8	1	120,0	0,01 %	0,01 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
9	1	75,0	0,27 %	0,27 %	1,00	10	10	4,13	M25
10	1	75,0	1,14 %	1,14 %	1,00	50	50	14,04	M70
11	1	150,0	0,82 %	0,83 %	1,00	2,5	2,5	0,65	M6
12	1	80,0	0,97 %	0,97 %	1,00	2,5	2,5	0,65	M6
13	1	150,0	0,07 %	0,08 %	1,00	2,5	2,5	0,65	M6
14	1	150,0	0,18 %	0,18 %	1,00	2,5	2,5	0,65	M6



Elenco materiale Quadro 1 - Q/GENERALE T01.03

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
20	B-50	B-50
4	F81NS/6	Btdin250 - magnetot 1P+N 6A 25kA
1	F84S/25	Btdin250 - magnetot 4P 25A 20kA
3	F84V/50	Btdin250H - magnetot 4P 50A 25kA
4	G23/32AC	Btdin - modulo diff AC 2P 32A 30mA
4	M25	M25
8	M6	M6
4	M70	M70
1	T7114A/100	Mega ME125B - magnetot 3r+N/2 100A 25kA
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/WC

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 : QWC



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 13

DATI QUADRO N° (2) - Q/WC

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L2 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/WC

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/WC

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	1,000 kW	0,50	1,00	0,500 kW	2,42	0,90 R		2,42	



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 16

DATI QUADRO N° (2) - Q/WC

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	2,42		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/WC

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	0,407	0,394	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/WC

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	4	4	29	29



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 19

DATI QUADRO N° (2) - Q/WC

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/WC

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	0,01 %	0,28 %	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/WC

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	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/BLOCCO SERVIZI

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 : QBSERV.



DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84H/100		10,0
2	ALIMENTAZIONE QUADRO LAVANDERIA	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
3	ALIMENTAZIONE QUADRO N.1	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
4	ALIMENTAZIONE QUADRO R1	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
5	ALIMENTAZIONE QUADRO N.2	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
6	ALIMENTAZIONE QUADRO N.3	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
7	ALIMENTAZIONE QUADRO N.4	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
8	ALIMENTAZIONE QUADRO N.5	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
9	ALIMENTAZIONE QUADRO N.6	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
10	ALIMENTAZIONE QUADRO G.M.	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0
11	ALIMENTAZIONE QUADRO N.7	L1 L2 L3 N	F84/10		6,0
12	ALIMENTAZIONE QUADRO N.8	L1 L2 L3 N	F84/10		6,0
13	ALIMENTAZIONE QUADRO N.9	L1 L2 L3 N	F84/20		6,0



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 24

DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

Simb. N°	Corrente nominale I_n [A]	Corrente regolata I_r [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	100	$1 \cdot I_n = 100$	100	$9 \cdot I_n = 900$	900			
2	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
3	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
4	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
5	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
6	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
7	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
8	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
9	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
10	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			
11	10	$1 \cdot I_n = 10$	10	$9 \cdot I_n = 90$	90			
12	10	$1 \cdot I_n = 10$	10	$9 \cdot I_n = 90$	90			
13	20	$1 \cdot I_n = 20$	20	$9 \cdot I_n = 180$	180			



DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

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	72,600 kW	0,60	1,00	43,560 kW	76,52	0,90 R	66,96	66,96	76,52
2	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	19,13	0,00	0,00
3	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	0,00	19,13	0,00
4	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	0,00	0,00	19,13
5	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	19,13	0,00	0,00
6	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	0,00	19,13	0,00
7	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	0,00	0,00	19,13
8	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	19,13	0,00	0,00
9	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	0,00	19,13	0,00
10	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	0,00	0,00	19,13
11	3,300 kW	0,60	1,00	1,980 kW	9,57	0,90 R	9,57	0,00	0,00
12	3,300 kW	0,60	1,00	1,980 kW	9,57	0,90 R	0,00	9,57	0,00
13	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	0,00	0,00	19,13



DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

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	9,56	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
2	19,13	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
3	19,13	0,00 R	0,90 R	0,00 R	4,0			
4	19,13	0,00 R	0,00 R	0,90 R	4,0			
5	19,13	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
6	19,13	0,00 R	0,90 R	0,00 R	4,0			
7	19,13	0,00 R	0,00 R	0,90 R	4,0			
8	19,13	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
9	19,13	0,00 R	0,90 R	0,00 R	4,0			
10	19,13	0,00 R	0,00 R	0,90 R	4,0			
11	9,57	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
12	9,57	0,00 R	0,90 R	0,00 R	4,0			
13	19,13	0,00 R	0,00 R	0,90 R	4,0			



DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

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		30,00	5,537	5,476	2,960	2,958	
2		5,10	5,476	1,151	0,579	0,579	4
3		5,10	5,476	1,483	0,748	0,748	4
4		5,10	5,476	1,808	0,915	0,915	4
5		5,10	5,476	1,483	0,748	0,748	4
6		5,10	5,476	1,256	0,633	0,633	4
7		5,10	5,476	1,090	0,548	0,548	4
8		5,10	5,476	0,962	0,483	0,483	4
9		5,10	5,476	0,861	0,432	0,432	4
10		5,10	5,476	0,779	0,391	0,391	4
11		3,30	5,476	0,700	0,351	0,351	4
12		3,30	5,476	0,666	0,334	0,334	4
13		5,10	5,476	0,655	0,328	0,328	4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 28

DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	4	4	25	25
3	4	4	25	25
4	4	4	25	25
5	4	4	25	25
6	4	4	25	25
7	4	4	25	25
8	4	4	25	25
9	4	4	25	25
10	4	4	25	25
11	4	4	25	25
12	4	4	25	25
13	4	4	25	25



DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

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



DATI QUADRO N° (3) - Q/BLOCCO SERVIZI

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				1,14 %	1,00	50	50	14,04	M70
2	1	28,0	1,19 %	2,33 %	1,00	6	6	4,47	M10
3	1	20,0	0,85 %	1,99 %	1,00	6	6	4,47	M10
4	1	15,0	0,64 %	1,77 %	1,00	6	6	4,47	M10
5	1	20,0	0,85 %	1,99 %	1,00	6	6	4,47	M10
6	1	25,0	1,06 %	2,20 %	1,00	6	6	4,47	M10
7	1	30,0	1,28 %	2,41 %	1,00	6	6	4,47	M10
8	1	35,0	1,49 %	2,63 %	1,00	6	6	4,47	M10
9	1	40,0	1,71 %	2,84 %	1,00	6	6	4,47	M10
10	1	45,0	1,92 %	3,06 %	1,00	6	6	4,47	M10
11	1	50,0	1,06 %	2,20 %	1,00	2,5	2,5	2,71	M6
12	1	53,0	1,13 %	2,26 %	1,00	2,5	2,5	2,71	M6
13	1	55,0	2,36 %	3,49 %	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/BLOCCO SERVIZI

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
2	F84/10	Btdin60 - magnetot 4P 10A 6kA
10	F84/20	Btdin60 - magnetot 4P 20A 6kA
1	F84H/100	Btdin100 - magnetot 4P 100A 10kA
40	M10	M10
8	M6	M6
4	M70	M70



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 32

QUADRO N° 4 - Q/PONTILE 11

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 : QP11



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 33

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 11

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 11	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. 09-10-11-12 DX	L2 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	L1 N	F84V/32		25,0
6	COLONNINA SERV. 05-06-07-08 SX	L2 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 : 34

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 11

Simb. N°	Corrente nominale I_n [A]	Corrente regolata I_r [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			
6	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
7	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			



DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 11

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	9,57	0,90 R	6,96	9,57	4,35
2	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R	8,70		
3	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R		8,70	
4	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R		8,70	
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 : 36

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 11

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	4,52	0,90 R	0,90 R	0,90 R	4,0			
2	8,70	0,90 R			6,0			
3	8,70		0,90 R		6,0			
4	8,70		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° (4) - Q/PONTILE 11

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	11,650	11,472	6,242	4,254	
2		12,90	6,242	0,839	0,839	0,792	10
3		12,90	6,242	1,116	1,116	0,847	25
4		12,90	6,242	0,773	0,773	0,591	25
5		12,90	6,242	0,777	0,777	0,737	10
6		12,90	6,242	0,585	0,585	0,562	16
7		12,90	6,242	0,513	0,513	0,495	16



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 38

DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 11

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° (4) - Q/PONTILE 11

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



DATI QUADRO N° (4) - Q/PONTILE 11

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	0,84 %	0,88 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	98,0	0,61 %	0,65 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	150,0	0,94 %	0,98 %	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 : 41

Elenco materiale Quadro 4 - Q/PONTILE 11

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 : 42

QUADRO N° 5 - Q/PONTILE 12

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 : QP10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 43

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 12

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

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 : 45

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 12

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	18,000 kW	0,60	0,30	3,240 kW	5,52	0,87 R	5,52	5,52	5,22
2	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R	8,70		
3	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R		8,70	
4	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R			8,70
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 : 46

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 12

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	0,62	0,85 R	0,85 R	0,90 R	4,0			
2	8,70	0,90 R			6,0			
3	8,70		0,90 R		6,0			
4	8,70			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			



DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 12

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	12,596	12,401	7,235	5,061	
2		12,90	7,235	1,237	1,237	1,155	10
3		12,90	7,235	1,430	1,430	1,087	25
4		12,90	7,235	1,035	1,035	0,792	25
5		12,90	7,235	1,237	1,237	1,155	10
6		12,90	7,235	0,975	0,975	0,924	16
7		12,90	7,235	0,691	0,691	0,665	16



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 48

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 12

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° (5) - Q/PONTILE 12

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 : 50

DATI QUADRO N° (5) - Q/PONTILE 12

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				0,02 %	1,00	50	50	2,25	M70
2	1	36,0	0,55 %	0,57 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	75,0	0,47 %	0,49 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	110,0	0,69 %	0,71 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	36,0	0,56 %	0,57 %	1,00	10	10	6,76	M25
6	1	75,0	0,74 %	0,76 %	1,00	10	10	6,76	M25
7	1	110,0	1,07 %	1,09 %	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 12

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 : 52

QUADRO N° 6 - Q/BANCHINA 13

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 : QB13



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 53

DATI QUADRO N° (6) - Q/BANCHINA 13

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

Simb. N°	Corrente nominale I_n [A]	Corrente regolata I_r [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			
6	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			
7	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 : 55

DATI QUADRO N° (6) - Q/BANCHINA 13

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	18,000 kW	0,60	0,30	3,240 kW	5,52	0,87 R	5,52	5,52	5,22
2	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R	8,70		
3	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R		8,70	
4	3,000 kW	0,60	1,00	1,800 kW	8,70	0,90 R			8,70
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 : 56

DATI QUADRO N° (6) - Q/BANCHINA 13

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	0,62	0,85 R	0,85 R	0,90 R	4,0			
2	8,70	0,90 R			6,0			
3	8,70		0,90 R		6,0			
4	8,70			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			



DATI QUADRO N° (6) - Q/BANCHINA 13

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	14,371	14,151	9,623	7,223	
2		12,90	9,623	1,291	1,291	1,237	10
3		12,90	9,623	1,504	1,504	1,160	25
4		12,90	9,623	1,073	1,073	0,829	25
5		12,90	9,623	1,291	1,291	1,237	10
6		12,90	9,623	1,008	1,008	0,975	16
7		12,90	9,623	0,707	0,707	0,691	16



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 58

DATI QUADRO N° (6) - Q/BANCHINA 13

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° (6) - Q/BANCHINA 13

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 : 60

DATI QUADRO N° (6) - Q/BANCHINA 13

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	36,0	0,55 %	0,56 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	75,0	0,47 %	0,48 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	110,0	0,69 %	0,70 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	36,0	0,56 %	0,57 %	1,00	10	10	6,76	M25
6	1	75,0	0,74 %	0,75 %	1,00	10	10	6,76	M25
7	1	110,0	1,07 %	1,08 %	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/BANCHINA 13

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 : 62

QUADRO N° 7 - Q/LAVANDERIA

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 : QL



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 63

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 64

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

Simb. N°	Corrente nominale I_n [A]	Corrente regolata I_r [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 : 65

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	19,13		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 66

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

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	19,13	0,90 R			1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 67

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

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		3,70	0,579	0,544	0,544	0,544	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 68

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 69

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

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 : 70

DATI QUADRO N° (7) - Q/LAVANDERIA

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	0,14 %	2,46 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 71

Elenco materiale Quadro 7 - Q/LAVANDERIA

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 72

QUADRO N° 8 - Q/NEGOZIO 1

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 : QN1



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 73

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L2 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 74

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

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 : 75

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R		19,13	



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 76

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

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	19,13		0,90 R		1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 77

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

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		3,70	0,748	0,691	0,691	0,691	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 78

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 79

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

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 : 80

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 1

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	0,14 %	2,12 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 81

Elenco materiale Quadro 8 - Q/NEGOZIO 1

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



QUADRO N° 9 - Q/RECEPTION

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 : QR



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 83

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L3 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 84

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

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 : 85

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R			19,13



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 86

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

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	19,13			0,90 R	1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 87

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

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		3,70	0,915	0,831	0,831	0,831	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 88

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 89

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

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 : 90

DATI QUADRO N° (9) - Q/RECEPTION

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	0,14 %	1,91 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 91

Elenco materiale Quadro 9 - Q/RECEPTION

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 92

QUADRO N° 10 - Q/NEGOZIO 2

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 : QN2



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 93

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 94

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

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 : 95

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	19,13		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 96

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

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	19,13	0,90 R			1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 97

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

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		3,70	0,748	0,691	0,691	0,691	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 98

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 99

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

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 : 100

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 2

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	0,14 %	2,12 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 101

Elenco materiale Quadro 10 - Q/NEGOZIO 2

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 102

QUADRO N° 11 - Q/NEGOZIO 3

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 : QN3



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 103

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L2 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 104

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

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 : 105

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R		19,13	



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 106

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

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	19,13		0,90 R		1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 107

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

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		3,70	0,633	0,591	0,591	0,591	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 108

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 109

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

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 : 110

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 3

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	0,14 %	2,34 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 111

Elenco materiale Quadro 11 - Q/NEGOZIO 3

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 112

QUADRO N° 12 - Q/NEGOZIO 4

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 : QN4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 113

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L3 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 114

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

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 : 115

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R			19,13



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 116

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

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	19,13			0,90 R	1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 117

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

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		3,70	0,548	0,517	0,517	0,517	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 118

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 119

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

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 : 120

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 4

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	0,14 %	2,55 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 121

Elenco materiale Quadro 12 - Q/NEGOZIO 4

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 122

QUADRO N° 13 - Q/NEGOZIO 5

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 : QN5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 123

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 124

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

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 : 125

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R	19,13		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 126

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

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	19,13	0,90 R			1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 127

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

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		3,70	0,483	0,459	0,459	0,459	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 128

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 129

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

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 : 130

DATI QUADRO N° (13) - Q/NEGOZIO 5

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	0,14 %	2,76 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 131

Elenco materiale Quadro 13 - Q/NEGOZIO 5

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 132

QUADRO N° 14 - Q/NEGOZIO 6

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 : QN6



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 133

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L2 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 134

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

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 : 135

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R		19,13	



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 136

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

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	19,13		0,90 R		1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 137

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

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		3,70	0,432	0,413	0,413	0,413	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 138

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 139

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

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 : 140

DATI QUADRO N° (14) - Q/NEGOZIO 6

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	0,14 %	2,98 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 141

Elenco materiale Quadro 14 - Q/NEGOZIO 6

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 142

QUADRO N° 15 - Q/NEGOZIO 7

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 : QN7



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 143

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/10		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 144

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

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	10	$1 \cdot I_n = 10$	10	$9 \cdot I_n = 90$	90			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 145

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

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	3,300 kW	0,60	1,00	1,980 kW	9,57	0,90 R	9,57		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 146

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

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	9,57	0,90 R			1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 147

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

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		3,00	0,351	0,333	0,333	0,333	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 148

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 149

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

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 : 150

DATI QUADRO N° (15) - Q/NEGOZIO 7

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	0,07 %	2,27 %	1,00	2,5	2,5	1,81	M6



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 151

Elenco materiale Quadro 15 - Q/NEGOZIO 7

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/10 M6	Btdin45 - magnetot. 1P+N 10A 4,5kA M6



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 152

QUADRO N° 16 - Q/NEGOZIO 8

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 : QN8



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 153

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L2 N	F881NA/10		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 154

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

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	10	$1 \cdot I_n = 10$	10	$9 \cdot I_n = 90$	90			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 155

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

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	3,300 kW	0,60	1,00	1,980 kW	9,57	0,90 R		9,57	



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 156

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

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	9,57		0,90 R		1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 157

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

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		3,00	0,334	0,317	0,317	0,317	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 158

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 159

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

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 : 160

DATI QUADRO N° (16) - Q/NEGOZIO 8

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	0,07 %	2,33 %	1,00	2,5	2,5	1,81	M6



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 161

Elenco materiale Quadro 16 - Q/NEGOZIO 8

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/10 M6	Btdin45 - magnetot. 1P+N 10A 4,5kA M6



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 162

QUADRO N° 17 - Q/GUARDIA MEDICA

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 : QGM



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 163

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L3 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 164

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

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 : 165

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R			19,13



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 166

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

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	19,13			0,90 R	1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 167

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

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		3,70	0,391	0,375	0,375	0,375	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 168

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 169

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

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 : 170

DATI QUADRO N° (17) - Q/GUARDIA MEDICA

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	0,14 %	3,20 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 171

Elenco materiale Quadro 17 - Q/GUARDIA MEDICA

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 172

QUADRO N° 18 - Q/NEGOZIO 9

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 : QN9



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 173

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L3 N	F881NA/20		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 174

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

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 : 175

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

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	6,600 kW	0,60	1,00	3,960 kW	19,13	0,90 R			19,13



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 176

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

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	19,13			0,90 R	1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 177

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

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		3,70	0,328	0,317	0,317	0,317	2,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 178

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	2,5	2,5	22	22



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 179

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

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 : 180

DATI QUADRO N° (18) - Q/NEGOZIO 9

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	0,14 %	3,63 %	1,00	6	6	2,98	M10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 181

Elenco materiale Quadro 18 - Q/NEGOZIO 9

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/20 M10	Btdin45 - magnetot. 1P+N 20A 4,5kA M10