

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 e

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 :

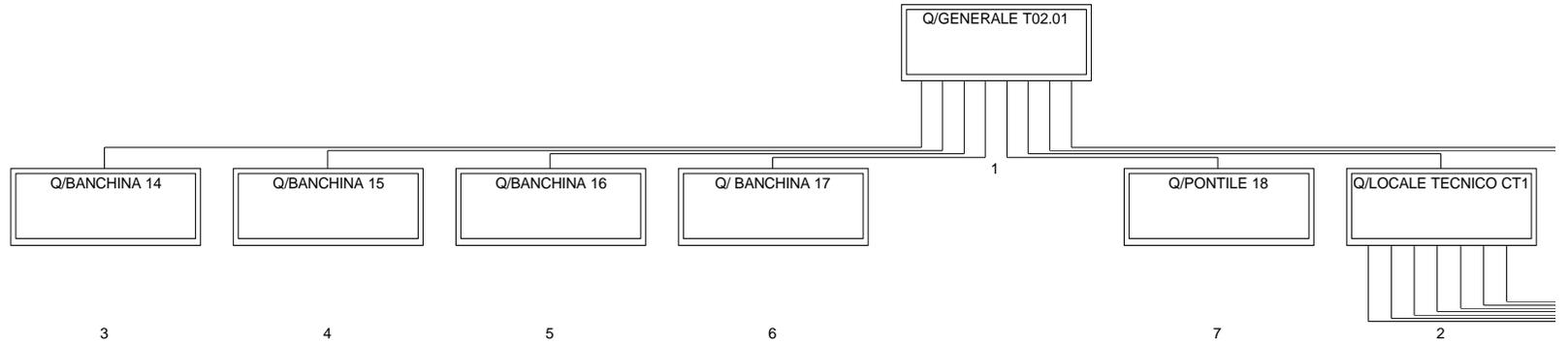
N° di Disegno :
T02.01

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 1



Nome quadro	Q/BANCHINA 14	Q/BANCHINA 15	Q/BANCHINA 16	Q/ BANCHINA 17	Q/GENERALE T02.01	Q/PONTILE 18	Q/LOCALE TECNICO CT1
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	4 // 185	4 // 185	4 // 185	4 // 185	6 // 300	4 // 185	240
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	2 // 185	2 // 185	2 // 185	2 // 185	3 // 300	2 // 185	150
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	185	185	185	185	300	185	120
Icc massima ai morsetti di entrata	14,371	16,201	16,482	16,201	17,651	15,125	11,252
Corrente fase L1 [A]	16,26	24,39	8,81	8,81	429,20	56,48	187,19
Corrente fase L2 [A]	16,26	24,39	8,81	8,81	130,56	56,48	0,00
Corrente fase L3 [A]	16,26	24,39	0,00	0,00	105,23	48,77	0,00
Corrente fase N [A]	0,00	0,00	8,80	8,80	310,29	7,83	187,19
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	QB14	QP15	QB16	QB17	QT02.01	QP18	QLT-CT1



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

Progetto :
PORTO TURISTICO DI MARSALA

Disegnato :
ING. PIETRO INFERRERA

Coordinato :

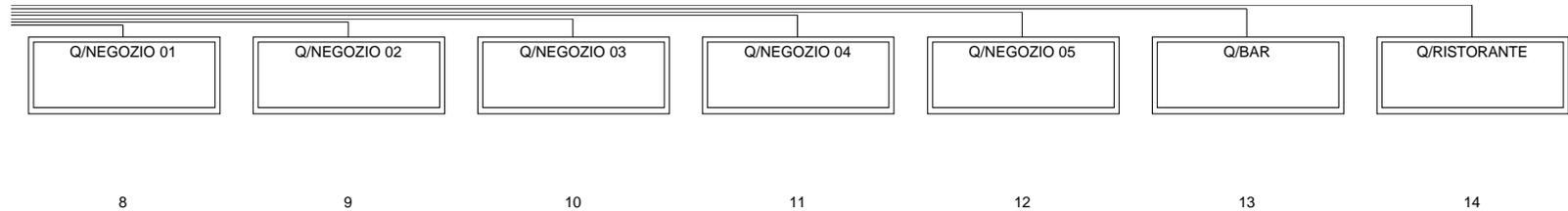
N° di Disegno :
T02.01

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 2



Nome quadro	Q/NEGOZIO 01	Q/NEGOZIO 02	Q/NEGOZIO 03	Q/NEGOZIO 04	Q/NEGOZIO 05	Q/BAR	Q/RISTORANTE
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	10	10	6	6	6	10	10
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	10	10	6	6	6	10	10
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	10	10	6	6	6	10	10
Icc massima ai morsetti di entrata	1,021	1,267	1,080	1,307	2,238	0,936	0,936
Corrente fase L1 [A]	23,91	23,91	23,91	23,91	23,91	33,82	33,82
Corrente fase L2 [A]							
Corrente fase L3 [A]							
Corrente fase N [A]	23,91	23,91	23,91	23,91	23,91	33,82	33,82
Potere di interruzione (PI)	Icn/Icu						
PI dei Btdin secondo norma	CEI EN 60898						
Note	N01	N02	N03	N04	N05	BAR	RIST



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

Progetto :
PORTO TURISTICO DI MARSALA

Disegnato :
ING. PIETRO INFERRERA

Coordinato :

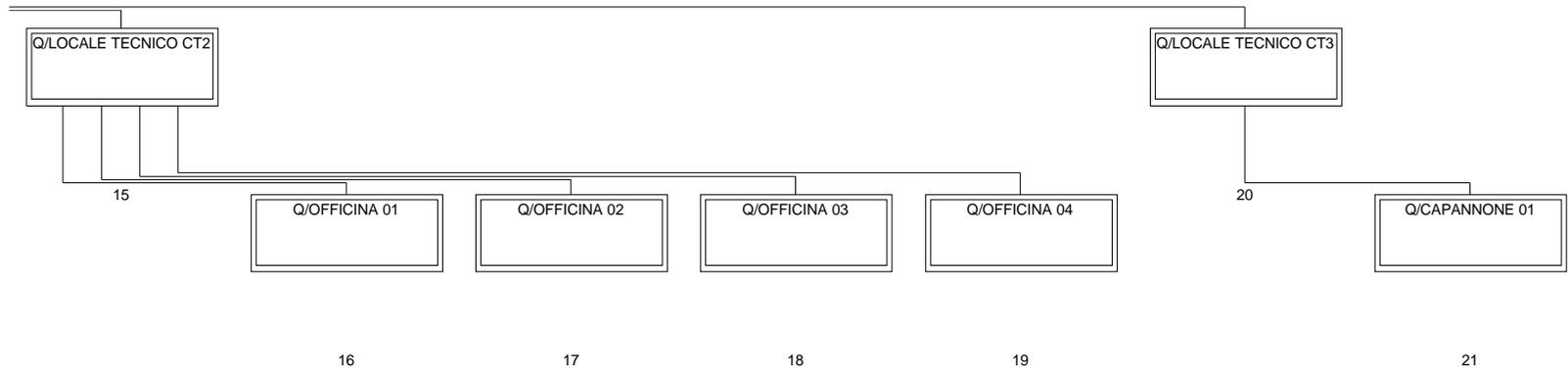
N° di Disegno :
T02.01

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

Sistema di distribuzione :
TN

Data : 06/09/2011

Pagina : 3



Nome quadro	Q/LOCALE TECNICO CT2	Q/OFFICINA 01	Q/OFFICINA 02	Q/OFFICINA 03	Q/OFFICINA 04	Q/LOCALE TECNICO CT3	Q/CAPANNONE 01
Alimentazione - Sezione di fase [mm²]	240	10	10	10	10	25	10
Alimentazione - Sezione di neutro [mm²]	150	10	10	10	10	25	10
Alimentazione - Sezione di PE [mm²]	120	10	10	10	10	25	10
Icc massima ai morsetti di entrata	11,252	1,028	1,278	1,686	1,686	1,413	1,101
Corrente fase L1 [A]	96,60	24,15	24,15	24,15	24,15	16,06	16,06
Corrente fase L2 [A]	0,00					16,06	16,06
Corrente fase L3 [A]	0,00					16,06	16,06
Corrente fase N [A]	96,60	24,15	24,15	24,15	24,15	0,00	0,00
Potere di interruzione (PI)	lcn/lcu	lcn/lcu	lcn/lcu	lcn/lcu	lcn/lcu	lcn/lcu	lcn/lcu
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	QLT-CT2	OFF01	OFF02	OFF03	OFF04	QLT-CT3	CAP.01



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 :
T02.01

Tensione di Esercizio :
400 / 230 [V]

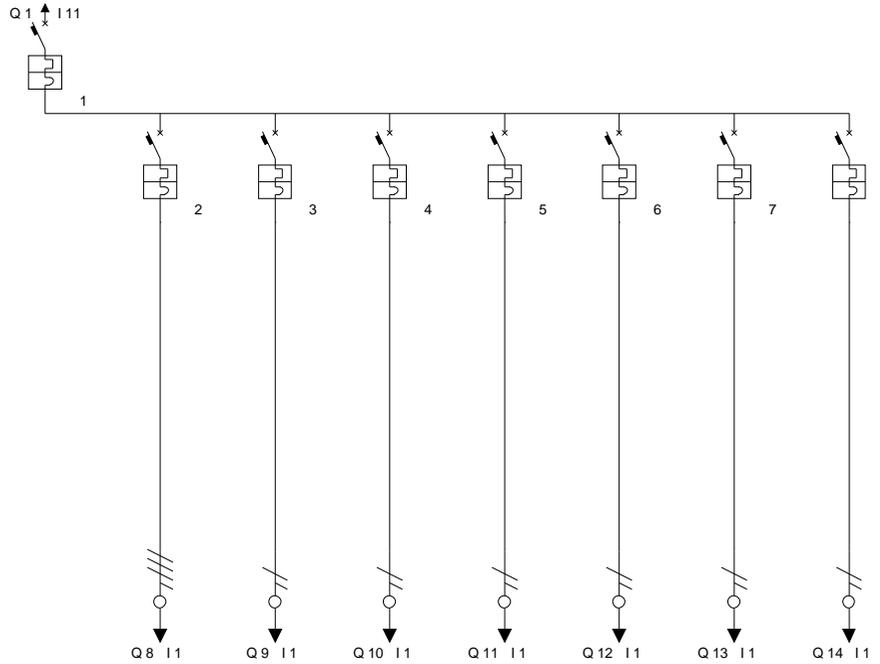
Quadro :
2 - Q/LOCALE TECNICO CT1

Back Up
No

Potere di interruzione (PI)
I_{ch}/I_{cu}

Data : 06/09/2011

Pagina : 6



Descrizione linea	INTERRUTTORE GENERALE	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 01	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 02	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 03	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 04	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 05	ALIMENTAZIONE QUADRO BAR	ALIMENTAZIONE QUADRO RISTORANTE							
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N							
Corrente regolata I _r [A]	1 • I _n = 250	1 • I _n = 25	1 • I _n = 32	1 • I _n = 40	1 • I _n = 40										
Corrente nominale I _n [A]	250	25	32	32	32	32	40	40							
Potenza totale	53,000 kW	6,600 kW	6,600 kW	6,600 kW	6,600 kW	6,600 kW	10,000 kW	10,000 kW							
K _u / K _c	0,73 / 1,00	0,75 / 1,00	0,75 / 1,00	0,75 / 1,00	0,75 / 1,00	0,75 / 1,00	0,70 / 1,00	0,70 / 1,00							
Poli	4	4	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N	1 + N							
Potenza effettiva	38,750 kW	4,950 kW	4,950 kW	4,950 kW	4,950 kW	4,950 kW	7,000 kW	7,000 kW							
CosØ linea	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R	0,90 R							
Corrente di impiego I _b [A]	187,19	23,91	23,91	23,91	23,91	23,91	33,82	33,82							
Sezione fase [mm ²]		10	10	6	6	6	10	10							
Sezione neutro [mm ²]		10	10	6	6	6	10	10							
Sezione PE [mm ²]		10	10	6	6	6	10	10							
Sezione cablaggio di neutro [mm ²]	20 x 5	10	10	10	10	10	16	16							
Portata fase [A]		42	50	36	36	36	50	50							
Lunghezza linea [m]		45,0	35,0	25,0	20,0	10,0	50,0	50,0							
C.d.T. linea / C.d.T. totale		0,94 % / 1,65 %	1,48 % / 2,18 %	1,77 % / 2,47 %	1,42 % / 2,12 %	0,71 % / 1,41 %	3,00 % / 3,70 %	3,00 % / 3,70 %							
Corrente regolata di neutro [A]	160	25	32	32	32	32	40	40							
Sezione cablaggio di fase [mm ²]	20 x 5	10	10	10	10	10	16	16							
Codice Morsetti	B-20	M25	M25	M25	M25	M25	M25	M25							
Sigla cavo		FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R	FG70R							
Tipo cavo		Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare							
Potere d'interruzione [KA]	25,0	20,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0							



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 T02.01

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 : QT02.01



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	TRASFORMATORE 02.01	L1 L2 L3 N	T7934A1600E		50,0
2	TR.RISERVA 02.01	L1 L2 L3 N	T7934A1600E		50,0
3	SPIE PRESENZA RETE				
4	MULTIMETRO				
5	SCARICATORE SOVRATENSIONI				
6	ALIMENTAZIONE QUADRO BANCHINA 14	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
7	ALIMENTAZIONE QUADRO BANCHINA 15	L1 L2 L3 N	T7114A/100		25,0
8	ALIMENTAZIONE QUADRO BANCHINA 16	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
9	ALIMENTAZIONE QUADRO BANCHINA 17	L1 L2 L3 N	F84V/50		25,0
10	ALIMENTAZIONE QUADRO PONTILE 18	L1 L2 L3 N	T7114A/100		25,0
11	ALIMENTAZIONE QUADRO LOCALE TECNICO CT	L1 L2 L3 N	T7234BA/250		25,0
12	ALIMENTAZIONE QUADRO LOCALE TECNICO CT	L1 L2 L3 N	T7114A/125		25,0
13	ALIMENTAZIONE QUADRO LOCALE TECNICO CT	L1 L2 L3 N	F84V/63		25,0
14	Illuminazione 01 Tipo 01 1 Braccio	L1 N	F81NS/6	G23/32AC	25,0
15	Illuminazione 02 Tipo 01 1 Braccio	L1 N	F81NS/6	G23/32AC	25,0
16	Illuminazione 03 Tipo 03	L1 N	F81NS/10	G23/32AC	25,0
17	Illuminazione 03 Tipo 03	L1 N	F81NS/10	G23/32AC	25,0



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

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	100	0,8 • In = 80	50,40	13 • In = 1.300	819			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	100	1 • In = 100	63	13 • In = 1.300	819			25,0
11	250	1 • In = 250	160	10 • In = 2.500	1.600			25,0
12	125	0,9 • In = 112,50	56,70	10 • In = 1.250	630			25,0
13	63	1 • In = 63	63	9 • In = 567	567			25,0
14	6	1 • In = 6	6	9 • In = 54	54		0,03	25,0
15	6	1 • In = 6	6	9 • In = 54	54		0,03	25,0
16	10	1 • In = 10	10	9 • In = 90	90		0,03	25,0
17	10	1 • In = 10	10	9 • In = 90	90		0,03	25,0



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

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	445,308 kW	0,29	1,00	131,278 kW	429,20	0,86 R	429,20	130,56	105,23
2	445,308 kW	0,29	1,00	131,278 kW	429,20	0,86 R	429,20	130,56	105,23
3									
4									
5									
6	50,000 kW	0,18	1,00	9,000 kW	16,26	0,80 R	16,26	16,26	16,26
7	75,000 kW	0,18	1,00	13,500 kW	24,39	0,80 R	24,39	24,39	24,39
8	18,000 kW	0,18	1,00	3,240 kW	8,81	0,80 R	8,81	8,81	0,00
9	18,000 kW	0,18	1,00	3,240 kW	8,81	0,80 R	8,81	8,81	0,00
10	168,000 kW	0,18	1,00	30,240 kW	56,48	0,81 R	56,48	56,48	48,77
11	53,000 kW	0,73	1,00	38,750 kW	187,19	0,90 R	187,19	0,00	0,00
12	40,000 kW	0,50	1,00	20,000 kW	96,60	0,90 R	96,60	0,00	0,00
13	20,000 kW	0,50	1,00	10,000 kW	16,06	0,90 R	16,06	16,06	16,06
14	0,154 kW	1,00	1,00	0,154 kW	0,74	0,90 R	0,74		
15	0,154 kW	1,00	1,00	0,154 kW	0,74	0,90 R	0,74		
16	1,500 kW	1,00	1,00	1,500 kW	7,25	0,90 R	7,25		
17	1,500 kW	1,00	1,00	1,500 kW	7,25	0,90 R	7,25		



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

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	310,29	0,88 R	0,82 R	0,82 R	N/A			
2	310,29	0,88 R	0,82 R	0,82 R	N/A			
3					N/A			
4					N/A			
5					N/A			
6	0,00	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
7	0,00	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
8	8,80	0,80 R	0,80 R	0,00 R	6,0			
9	8,80	0,80 R	0,80 R	0,00 R	6,0			
10	7,83	0,82 R	0,82 R	0,80 R	6,0			
11	187,19	0,90 R	0,00 R	0,00 R	7,0			
12	96,60	0,90 R	0,00 R	0,00 R	6,0			
13	0,00	0,90 R	0,90 R	0,90 R	6,0			
14	0,74	0,90 R			4,0			
15	0,74	0,90 R			4,0			
16	7,25	0,90 R			4,0			
17	7,25	0,90 R			4,0			



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

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	14,371	5,323	5,316	4 // 185
7		19,50	17,648	16,201	9,390	9,368	4 // 185
8		12,96	17,648	16,482	10,471	10,444	4 // 185
9		12,96	17,648	16,201	9,390	9,368	4 // 185
10		19,50	17,648	15,125	6,561	6,551	4 // 185
11		75,00	17,648	11,252	7,313	6,941	240
12		28,14	17,648	11,252	7,313	6,941	240
13		18,15	17,648	1,413	0,714	0,714	25
14		1,28	17,604	0,201	0,201	0,201	4
15		1,28	17,604	0,135	0,135	0,135	4
16		1,55	17,604	0,395	0,395	0,395	4
17		1,55	17,604	0,285	0,285	0,285	4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 8

DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

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	150	120	271	206
12	150	120	271	206
13	25	25	70	70
14	4	4	29	29
15	4	4	29	29
16	4	4	29	29
17	4	4	29	29



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

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



DATI QUADRO N° (1) - Q/GENERALE T02.01

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	0,03 %	0,03 %	1,00	50 x 10	50 x 10	0,32	B-50
7	1	50,0	0,02 %	0,02 %	1,00	50 x 10	50 x 10	1,27	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	0,08 %	0,08 %	1,00	50 x 10	50 x 10	1,27	B-50
11	1	75,0	0,70 %	0,70 %	1,00	20 x 5	20 x 5	39,56	B-20
12	1	75,0	0,36 %	0,36 %	1,00	20 x 5	20 x 5	9,89	B-20
13	1	180,0	1,04 %	1,04 %	1,00	25	25	10,46	M35
14	1	100,0	0,33 %	0,33 %	1,00	2,5	2,5	0,65	M6
15	1	150,0	0,49 %	0,50 %	1,00	2,5	2,5	0,65	M6
16	1	50,0	1,62 %	1,62 %	1,00	2,5	2,5	1,81	M6
17	1	70,0	2,27 %	2,27 %	1,00	2,5	2,5	1,81	M6



Elenco materiale Quadro 1 - Q/GENERALE T02.01

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
8	B-20	B-20
28	B-50	B-50
2	F81NS/10	Btdin250 - magnetot 1P+N 10A 25kA
2	F81NS/6	Btdin250 - magnetot 1P+N 6A 25kA
3	F84V/50	Btdin250H - magnetot 4P 50A 25kA
1	F84V/63	Btdin250H - magnetot 4P 63A 25kA
4	G23/32AC	Btdin - modulo diff AC 2P 32A 30mA
4	M35	M35
8	M6	M6
1	M7237	Mega ME250 - piastra fissaggio su DIN 35
2	T7114A/100	Mega ME125B - magnetot 3r+N/2 100A 25kA
1	T7114A/125	Mega ME125B - magnetot 3r+N/2 125A 25kA
1	T7234BA/250	Mega ME250B - magnetot 4P 250A 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/LOCALE TECNICO CT1

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 : QLT-CT1



DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	T7234BA/250		25,0
2	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 01	L1 L2 L3 N	F84S/25		20,0
3	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 02	L1 N	F81NH/32		10,0
4	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 03	L1 N	F81NH/32		10,0
5	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 04	L1 N	F81NH/32		10,0
6	ALIMENTAZIONE QUADRO NEGOZIO 05	L1 N	F81NH/32		10,0
7	ALIMENTAZIONE QUADRO BAR	L1 N	F81NH/40		10,0
8	ALIMENTAZIONE QUADRO RISTORANTE	L1 N	F81NH/40		10,0



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 14

DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

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	250	1 • In = 250	160	10 • In = 2.500	1.600			
2	25	1 • In = 25	25	9 • In = 225	225			20,0
3	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			10,0
4	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			10,0
5	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			10,0
6	32	1 • In = 32	32	9 • In = 288	288			10,0
7	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			10,0
8	40	1 • In = 40	40	9 • In = 360	360			10,0



DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

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	53,000 kW	0,73	1,00	38,750 kW	187,19	0,90 R	187,19	0,00	0,00
2	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91	0,00	0,00
3	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		
4	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		
5	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		
6	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		
7	10,000 kW	0,70	1,00	7,000 kW	33,82	0,90 R	33,82		
8	10,000 kW	0,70	1,00	7,000 kW	33,82	0,90 R	33,82		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 16

DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

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	187,19	0,90 R	0,00 R	0,00 R	7,0			
2	23,91	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
3	23,91	0,90 R			2,0			
4	23,91	0,90 R			2,0			
5	23,91	0,90 R			2,0			
6	23,91	0,90 R			2,0			
7	33,82	0,90 R			2,0			
8	33,82	0,90 R			2,0			



DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

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		75,00	11,252	11,204	7,251	6,881	
2		7,20	11,204	2,049	1,021	1,009	10
3		4,30	7,251	1,267	1,267	1,249	10
4		4,30	7,251	1,080	1,080	1,067	6
5		4,30	7,251	1,307	1,307	1,288	6
6		4,30	7,251	2,238	2,238	2,186	6
7		5,90	7,251	0,936	0,936	0,927	10
8		5,90	7,251	0,936	0,936	0,927	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 18

DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	42	42
3	10	10	50	50
4	6	6	36	36
5	6	6	36	36
6	6	6	36	36
7	10	10	50	50
8	10	10	50	50



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 19

DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

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



DATI QUADRO N° (2) - Q/LOCALE TECNICO CT1

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				0,70 %	1,00	20 x 5	20 x 5	39,56	B-20
2	1	45,0	0,94 %	1,65 %	1,00	10	10	4,13	M25
3	1	35,0	1,48 %	2,18 %	1,00	10	10	4,51	M25
4	1	25,0	1,77 %	2,47 %	1,00	10	10	4,51	M25
5	1	20,0	1,42 %	2,12 %	1,00	10	10	4,51	M25
6	1	10,0	0,71 %	1,41 %	1,00	10	10	4,51	M25
7	1	50,0	3,00 %	3,70 %	1,00	16	16	4,44	M25
8	1	50,0	3,00 %	3,70 %	1,00	16	16	4,44	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 21

Elenco materiale Quadro 2 - Q/LOCALE TECNICO CT1

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	B-20	B-20
4	F81NH/32	Btdin100 - magnetot 1P+N 32A 10kA
2	F81NH/40	Btdin100 - magnetot 1P+N 40A 10kA
1	F84S/25	Btdin250 - magnetot 4P 25A 20kA
16	M25	M25
1	M7237	Mega ME250 - piastra fissaggio su DIN 35
1	T7234BA/250	Mega ME250B - magnetot 4P 250A 25kA



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 22

QUADRO N° 3 - Q/BANCHINA 14

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 : QB14



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 23

DATI QUADRO N° (3) - Q/BANCHINA 14

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03	L1 L2 L3 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 04-05	L1 L2 L3 N	F84V/32		25,0



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 24

DATI QUADRO N° (3) - Q/BANCHINA 14

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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 25

DATI QUADRO N° (3) - Q/BANCHINA 14

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	50,000 kW	0,60	0,30	9,000 kW	16,26	0,80 R	16,26	16,26	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



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 26

DATI QUADRO N° (3) - Q/BANCHINA 14

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	0,80 R	0,80 R	0,80 R	4,0			
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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 27

DATI QUADRO N° (3) - Q/BANCHINA 14

Simb. N°	Accessori Motore/Maniglie	Potenza diss. apparecchio [W]	lcc max inizio linea [kA]	lcc max fondo linea [kA]	lcc F-N min fondo linea [kA]	lcc F-PE min fondo linea [kA]	Sezione fase linea [mm²]
1		12,00	14,371	14,151	9,623	7,223	
2		12,90	14,151	1,627	0,811	0,790	10
3		12,90	14,151	1,057	0,527	0,518	16



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 28

DATI QUADRO N° (3) - Q/BANCHINA 14

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	42	42
3	16	16	54	54



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 29

DATI QUADRO N° (3) - Q/BANCHINA 14

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
3	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/BANCHINA 14

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	60,0	1,29 %	1,32 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	2,07 %	2,10 %	1,00	10	10	6,76	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 31

Elenco materiale Quadro 3 - Q/BANCHINA 14

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1	F84S/40	Btdin250 - magnetot 4P 40A 12,5kA
2	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
8	M25	M25
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/BANCHINA 15

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 : QP15



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 33

DATI QUADRO N° (4) - Q/BANCHINA 15

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	T7114A/100		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03	L1 L2 L3 N	F84V/63		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07	L1 L2 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/BANCHINA 15

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	100	$0,7 \cdot I_n = 70$	44,10	$13 \cdot I_n = 1.300$	819			
2	63	$1 \cdot I_n = 63$	63	$9 \cdot I_n = 567$	567			3,0
3	32	$1 \cdot I_n = 32$	32	$9 \cdot I_n = 288$	288			4,0



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 35

DATI QUADRO N° (4) - Q/BANCHINA 15

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	75,000 kW	0,60	0,30	13,500 kW	24,39	0,80 R	24,39	24,39	24,39
2	50,000 kW	0,60	1,00	30,000 kW	54,19	0,80 R	54,19	54,19	54,19
3	25,000 kW	0,60	1,00	15,000 kW	27,10	0,80 R	27,10	27,10	27,10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 36

DATI QUADRO N° (4) - Q/BANCHINA 15

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	0,80 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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 37

DATI QUADRO N° (4) - Q/BANCHINA 15

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		19,50	16,201	15,972	13,191	11,223	
2		18,15	15,972	3,828	1,564	1,530	25
3		12,90	15,972	5,190	2,713	2,131	25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 38

DATI QUADRO N° (4) - Q/BANCHINA 15

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	16	16	70	54
3	25	16	70	70



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 39

DATI QUADRO N° (4) - Q/BANCHINA 15

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



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 40

DATI QUADRO N° (4) - Q/BANCHINA 15

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				0,02 %	1,00	50	50	14,04	M70
2	1	60,0	1,06 %	1,09 %	1,00	25	25	10,46	M35
3	1	40,0	0,35 %	0,37 %	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/BANCHINA 15

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/63	Btdin250H - magnetot 4P 63A 25kA
4	M25	M25
4	M35	M35
4	M70	M70
1	T7114A/100	Mega ME125B - magnetot 3r+N/2 100A 25kA



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 42

QUADRO N° 5 - Q/BANCHINA 16

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 : QB16



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 43

DATI QUADRO N° (5) - Q/BANCHINA 16

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84V/40		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07-08	L2 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/BANCHINA 16

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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 45

DATI QUADRO N° (5) - Q/BANCHINA 16

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	8,81	0,80 R	8,81	8,81	0,00
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	



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 46

DATI QUADRO N° (5) - Q/BANCHINA 16

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	8,80	0,80 R	0,80 R	0,00 R	6,0			
2	29,35	0,80 R			6,0			
3	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/BANCHINA 16

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	16,482	16,254	13,875	12,124	
2		12,90	13,875	1,043	1,043	1,031	16
3		12,90	13,875	1,587	1,587	1,242	25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 48

DATI QUADRO N° (5) - Q/BANCHINA 16

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	16	16	65	65
3	25	16	84	84



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 49

DATI QUADRO N° (5) - Q/BANCHINA 16

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



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 50

DATI QUADRO N° (5) - Q/BANCHINA 16

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	75,0	2,24 %	2,25 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	75,0	1,45 %	1,45 %	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/BANCHINA 16

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
2	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/40	Btdin250H - magnetot 4P 40A 25kA
4	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 17

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 : QB17



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 53

DATI QUADRO N° (6) - Q/ BANCHINA 17

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84V/40		25,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04	L1 N	F84V/32		25,0
3	COLONNINA SERV. 05-06-07	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/ BANCHINA 17

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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 55

DATI QUADRO N° (6) - Q/ BANCHINA 17

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	8,81	0,80 R	8,81	8,81	0,00
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	



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 56

DATI QUADRO N° (6) - Q/ BANCHINA 17

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	8,80	0,80 R	0,80 R	0,00 R	6,0			
2	29,35	0,80 R			6,0			
3	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/ BANCHINA 17

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	16,201	15,972	13,191	11,223	
2		12,90	13,191	0,831	0,831	0,821	10
3		12,90	13,191	0,828	0,828	0,644	25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 58

DATI QUADRO N° (6) - Q/ BANCHINA 17

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	50	50
3	25	16	84	84



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 59

DATI QUADRO N° (6) - Q/ BANCHINA 17

Simb. N°	Posa cavi	Sigla cavo	Tipo cavo	Isolante
1				
2	In tubo interrato	FG70R	Multipolare	PVC
3	In tubo interrato	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 17

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 %	2,81 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	150,0	2,90 %	2,91 %	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 17

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
2	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
1	F84V/40	Btdin250H - magnetot 4P 40A 25kA
4	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 18

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 : QP18



DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 18

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE 06	L1 L2 L3 N	T7014A/100		16,0
2	COLONNINA SERV. 01-02-03-04 SX	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 SX	L1 L2 L3 N	F84V/32		25,0
5	COLONNINA SERV. 03-04 DX	L1 L2 L3 N	F84V/32		25,0
6	COLONNINA SERV. 01-02 SX	L1 L2 L3 N	F84V/63		25,0
7	COLONNINA SERV. 03-04-05 DX	L1 L2 L3 N	F84V/63		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 18

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	100	$0,7 \cdot I_n = 70$	44,10	$13 \cdot I_n = 1.300$	819			
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	63	$1 \cdot I_n = 63$	63	$9 \cdot I_n = 567$	567			
7	63	$1 \cdot I_n = 63$	63	$9 \cdot I_n = 567$	567			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 65

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 18

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	168,000 kW	0,60	0,30	30,240 kW	56,48	0,81 R	56,48		48,77
2	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	26,09	0,90 R	26,09		
3	9,000 kW	0,60	1,00	5,400 kW	26,09	0,90 R		26,09	
4	25,000 kW	0,60	1,00	15,000 kW	27,10	0,80 R	27,10	27,10	27,10
5	25,000 kW	0,60	1,00	15,000 kW	27,10	0,80 R	27,10	27,10	27,10
6	50,000 kW	0,60	1,00	30,000 kW	54,19	0,80 R	54,19	54,19	54,19
7	50,000 kW	0,60	1,00	30,000 kW	54,19	0,80 R	54,19	54,19	54,19



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 66

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 18

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	7,83	0,82 R	0,82 R	0,80 R	6,0			
2	26,09	0,90 R			6,0			
3	26,09		0,90 R		6,0			
4	0,00	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
5	0,00	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
6	0,00	0,80 R	0,80 R	0,80 R	6,0			
7	0,00	0,80 R	0,80 R	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 18

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		19,50	15,125	14,898	10,924	8,558	
2		12,90	10,924	0,871	0,871	0,675	25
3		12,90	10,924	0,871	0,871	0,675	25
4		12,90	14,898	1,134	0,567	0,559	16
5		12,90	14,898	1,134	0,567	0,559	16
6		18,15	14,898	2,025	0,802	0,786	25
7		18,15	14,898	2,025	0,802	0,786	25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 68

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 18

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	25	16	90	90
3	25	16	90	90
4	16	16	62	62
5	16	16	62	62
6	16	16	80	62
7	16	16	80	62



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 69

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 18

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 : 70

DATI QUADRO N° (7) - Q/PONTILE 18

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				0,08 %	1,00	50	50	14,04	M70
2	1	140,0	2,64 %	2,72 %	1,00	10	10	6,76	M25
3	1	140,0	2,64 %	2,72 %	1,00	10	10	6,76	M25
4	1	140,0	1,93 %	2,01 %	1,00	10	10	6,76	M25
5	1	140,0	1,93 %	2,01 %	1,00	10	10	6,76	M25
6	1	120,0	2,14 %	2,22 %	1,00	25	25	10,46	M35
7	1	120,0	2,14 %	2,22 %	1,00	25	25	10,46	M35



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 71

Elenco materiale Quadro 7 - Q/PONTILE 18

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	F84V/32	Btdin250H - magnetot 4P 32A 25kA
2	F84V/63	Btdin250H - magnetot 4P 63A 25kA
12	M25	M25
8	M35	M35
4	M70	M70
1	T7014A/100	Mega MA125 - magnetot 4P 100A 16kA



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 72

QUADRO N° 8 - Q/NEGOZIO 01

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 : N01



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 73

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 01

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/25		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 01

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	25	$1 \cdot I_n = 25$	25	$9 \cdot I_n = 225$	225			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 75

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 01

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	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 76

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 01

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	23,91	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 01

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		4,20	1,021	0,955	0,955	0,945	4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 78

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 01

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 : 79

DATI QUADRO N° (8) - Q/NEGOZIO 01

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 01

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	0,11 %	1,75 %	1,00	10	10	2,75	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 81

Elenco materiale Quadro 8 - Q/NEGOZIO 01

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/25 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 25A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 82

QUADRO N° 9 - Q/NEGOZIO 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 : $I_n = I_b$

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 : N02



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 83

DATI QUADRO N° (9) - Q/NEGOZIO 02

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/25		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/NEGOZIO 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	25	$1 \cdot I_n = 25$	25	$9 \cdot I_n = 225$	225			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 85

DATI QUADRO N° (9) - Q/NEGOZIO 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	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 86

DATI QUADRO N° (9) - Q/NEGOZIO 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	23,91	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/NEGOZIO 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		4,20	1,267	1,167	1,167	1,152	4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 88

DATI QUADRO N° (9) - Q/NEGOZIO 02

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 : 89

DATI QUADRO N° (9) - Q/NEGOZIO 02

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/NEGOZIO 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	1,0	0,11 %	2,28 %	1,00	10	10	2,75	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 91

Elenco materiale Quadro 9 - Q/NEGOZIO 02

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/25 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 25A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 92

QUADRO N° 10 - Q/NEGOZIO 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 : 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 : N03



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 93

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 03

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/25		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 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	25	$1 \cdot I_n = 25$	25	$9 \cdot I_n = 225$	225			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 95

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 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	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 96

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 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	23,91	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 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		4,20	1,080	1,006	1,006	0,995	4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 98

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 03

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 : 99

DATI QUADRO N° (10) - Q/NEGOZIO 03

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 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	1,0	0,11 %	2,58 %	1,00	10	10	2,75	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 101

Elenco materiale Quadro 10 - Q/NEGOZIO 03

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/25 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 25A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 102

QUADRO N° 11 - Q/NEGOZIO 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 : N04



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 103

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 04

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/25		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 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	25	$1 \cdot I_n = 25$	25	$9 \cdot I_n = 225$	225			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 105

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 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	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 106

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 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	23,91	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 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		4,20	1,307	1,201	1,201	1,185	4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 108

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 04

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 : 109

DATI QUADRO N° (11) - Q/NEGOZIO 04

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 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	1	1,0	0,11 %	2,23 %	1,00	10	10	2,75	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 111

Elenco materiale Quadro 11 - Q/NEGOZIO 04

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/25 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 25A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 112

QUADRO N° 12 - Q/NEGOZIO 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 : 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 : N05



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 113

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 05

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUPTORE GENERALE	L1 N	F881NA/25		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 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	25	$1 \cdot I_n = 25$	25	$9 \cdot I_n = 225$	225			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 115

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 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	6,600 kW	0,75	1,00	4,950 kW	23,91	0,90 R	23,91		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 116

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 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	23,91	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 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		4,20	2,238	1,948	1,948	1,908	4



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 118

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 05

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 : 119

DATI QUADRO N° (12) - Q/NEGOZIO 05

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 05

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	0,11 %	1,52 %	1,00	10	10	2,75	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 121

Elenco materiale Quadro 12 - Q/NEGOZIO 05

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/25 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 25A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 122

QUADRO N° 13 - Q/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 : $I_n = I_b$

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 : BAR



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 123

DATI QUADRO N° (13) - Q/BAR

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUPTORE GENERALE	L1 N	F881NA/40		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/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	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 125

DATI QUADRO N° (13) - Q/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	10,000 kW	0,70	1,00	7,000 kW	33,82	0,90 R	33,82		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 126

DATI QUADRO N° (13) - Q/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	33,82	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/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		4,70	0,936	0,910	0,910	0,901	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 128

DATI QUADRO N° (13) - Q/BAR

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	10	10	50	50



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 129

DATI QUADRO N° (13) - Q/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 : 130

DATI QUADRO N° (13) - Q/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	0,06 %	3,76 %	1,00	16	16	4,44	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 131

Elenco materiale Quadro 13 - Q/BAR

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/40 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 40A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 132

QUADRO N° 14 - Q/RISTORANTE

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 : RIST



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 133

DATI QUADRO N° (14) - Q/RISTORANTE

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/40		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/RISTORANTE

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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 135

DATI QUADRO N° (14) - Q/RISTORANTE

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	10,000 kW	0,70	1,00	7,000 kW	33,82	0,90 R	33,82		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 136

DATI QUADRO N° (14) - Q/RISTORANTE

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	33,82	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/RISTORANTE

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		4,70	0,936	0,910	0,910	0,901	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 138

DATI QUADRO N° (14) - Q/RISTORANTE

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	10	10	50	50



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 139

DATI QUADRO N° (14) - Q/RISTORANTE

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/RISTORANTE

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	0,06 %	3,76 %	1,00	16	16	4,44	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 141

Elenco materiale Quadro 14 - Q/RISTORANTE

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/40 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 40A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 142

QUADRO N° 15 - Q/LOCALE TECNICO CT2

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 : QLT-CT2



DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	T7014A/100		16,0
2	ALIMENTAZIONE QUADRO OFFICINA 01	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0
3	ALIMENTAZIONE QUADRO OFFICINA 02	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0
4	ALIMENTAZIONE QUADRO OFFICINA 03	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0
5	ALIMENTAZIONE QUADRO OFFICINA 04	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 144

DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

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	$1 \cdot I_n = 100$	63	$13 \cdot I_n = 1.300$	819			
2	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			
3	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			
4	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			
5	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 145

DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

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	40,000 kW	0,50	1,00	20,000 kW	96,60	0,90 R	96,60	0,00	0,00
2	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15	0,00	0,00
3	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15	0,00	0,00
4	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15	0,00	0,00
5	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15	0,00	0,00



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 146

DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

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	96,60	0,90 R	0,00 R	0,00 R	6,0			
2	24,15	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
3	24,15	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
4	24,15	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			
5	24,15	0,90 R	0,00 R	0,00 R	4,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 147

DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

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		19,50	11,252	11,204	7,251	6,881	
2		12,00	11,204	2,063	1,028	1,017	10
3		12,00	11,204	2,561	1,278	1,260	10
4		12,00	11,204	3,363	1,686	1,656	10
5		12,00	11,204	3,363	1,686	1,656	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 148

DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1				
2	10	10	42	42
3	10	10	42	42
4	10	10	42	42
5	10	10	42	42



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 149

DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

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



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 150

DATI QUADRO N° (15) - Q/LOCALE TECNICO CT2

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				0,36 %	1,00	20 x 5	20 x 5	6,33	B-20
2	1	45,0	0,95 %	1,32 %	1,00	16	16	6,66	M25
3	1	35,0	0,74 %	1,11 %	1,00	16	16	6,66	M25
4	1	25,0	0,53 %	0,89 %	1,00	16	16	6,66	M25
5	1	25,0	0,53 %	0,89 %	1,00	16	16	6,66	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 151

Elenco materiale Quadro 15 - Q/LOCALE TECNICO CT2

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
4	B-20	B-20
4	F84S/40	Btdin250 - magnetot 4P 40A 12,5kA
16	M25	M25
1	T7014A/100	Mega MA125 - magnetot 4P 100A 16kA



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 152

QUADRO N° 16 - Q/OFFICINA 01

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 : OFF01



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 153

DATI QUADRO N° (16) - Q/OFFICINA 01

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/40		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/OFFICINA 01

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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 155

DATI QUADRO N° (16) - Q/OFFICINA 01

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	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 156

DATI QUADRO N° (16) - Q/OFFICINA 01

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	24,15	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/OFFICINA 01

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		4,70	1,028	0,996	0,996	0,985	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 158

DATI QUADRO N° (16) - Q/OFFICINA 01

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	10	10	50	50



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 159

DATI QUADRO N° (16) - Q/OFFICINA 01

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/OFFICINA 01

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 %	1,36 %	1,00	16	16	4,44	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 161

Elenco materiale Quadro 16 - Q/OFFICINA 01

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/40 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 40A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 162

QUADRO N° 17 - Q/OFFICINA 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 : $I_n = I_b$

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 : OFF02



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 163

DATI QUADRO N° (17) - Q/OFFICINA 02

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/40		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/OFFICINA 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	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 165

DATI QUADRO N° (17) - Q/OFFICINA 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	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 166

DATI QUADRO N° (17) - Q/OFFICINA 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	24,15	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/OFFICINA 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		4,70	1,278	1,229	1,229	1,213	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 168

DATI QUADRO N° (17) - Q/OFFICINA 02

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	10	10	50	50



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 169

DATI QUADRO N° (17) - Q/OFFICINA 02

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/OFFICINA 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	1,0	0,04 %	1,15 %	1,00	16	16	4,44	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 171

Elenco materiale Quadro 17 - Q/OFFICINA 02

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/40 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 40A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 172

QUADRO N° 18 - Q/OFFICINA 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 : 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 : OFF03



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 173

DATI QUADRO N° (18) - Q/OFFICINA 03

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/40		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/OFFICINA 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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 175

DATI QUADRO N° (18) - Q/OFFICINA 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	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 176

DATI QUADRO N° (18) - Q/OFFICINA 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	24,15	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/OFFICINA 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		4,70	1,686	1,603	1,603	1,575	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 178

DATI QUADRO N° (18) - Q/OFFICINA 03

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	10	10	50	50



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 179

DATI QUADRO N° (18) - Q/OFFICINA 03

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/OFFICINA 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	1,0	0,04 %	0,93 %	1,00	16	16	4,44	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 181

Elenco materiale Quadro 18 - Q/OFFICINA 03

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/40 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 40A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 182

QUADRO N° 19 - Q/OFFICINA 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 : 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 : OFF04



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 183

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 04

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 N	F881NA/40		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 184

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 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	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 185

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 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	10,000 kW	0,50	1,00	5,000 kW	24,15	0,90 R	24,15		



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 186

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 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	24,15	0,90 R			1,0			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 187

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 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		4,70	1,686	1,603	1,603	1,575	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 188

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 04

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	10	10	50	50



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 189

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 04

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 : 190

DATI QUADRO N° (19) - Q/OFFICINA 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	1	1,0	0,04 %	0,93 %	1,00	16	16	4,44	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 191

Elenco materiale Quadro 19 - Q/OFFICINA 04

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 4	F881NA/40 M25	Btdin45 - magnetot. 1P+N 40A 4,5kA M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 192

QUADRO N° 20 - Q/LOCALE TECNICO CT3

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 : QLT-CT3



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 193

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84A/50		4,5
2	ALIMENTAZIONE QUADRO CAPANNONE 01	L1 L2 L3 N	F84S/40		15,0



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 194

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

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	50	$1 \cdot I_n = 50$	50	$9 \cdot I_n = 450$	450			
2	40	$1 \cdot I_n = 40$	40	$9 \cdot I_n = 360$	360			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 195

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

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
2	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 : 196

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

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			
2	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 : 197

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

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		13,50	1,413	1,405	0,710	0,710	
2		12,00	1,405	1,101	0,555	0,555	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 198

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1 2	10	10	42	42



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 199

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

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



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 200

DATI QUADRO N° (20) - Q/LOCALE TECNICO CT3

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				1,04 %	1,00	25	25	6,59	M35
2	1	20,0	0,28 %	1,32 %	1,00	16	16	6,66	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 201

Elenco materiale Quadro 20 - Q/LOCALE TECNICO CT3

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1	F84A/50	Btdin45 - magnetot 4P 50A 4,5kA
1	F84S/40	Btdin250 - magnetot 4P 40A 12,5kA
4	M25	M25
4	M35	M35



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 202

QUADRO N° 21 - Q/CAPANNONE 01

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 : CAP.01



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 203

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

Simb. N°	Descrizione linea	Fasi linea	Codice Articolo	Modulo differenziale	Potere di interruzione [kA]
1	INTERRUTTORE GENERALE	L1 L2 L3 N	F84A/40		4,5



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 204

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

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			



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 205

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

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 : 206

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

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 : 207

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

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	1,101	1,083	0,545	0,545	10



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 208

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

Simb. N°	Sezione neutro linea [mm²]	Sezione PE linea [mm²]	Portata fase linea [A]	Portata neutro linea [A]
1	10	10	42	42



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 209

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

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 : 210

DATI QUADRO N° (21) - Q/CAPANNONE 01

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 %	1,34 %	1,00	16	16	6,66	M25



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

Data : 06/09/2011
Pagina : 211

Elenco materiale Quadro 21 - Q/CAPANNONE 01

Q.ta	Codice articolo	Descrizione
1 8	F84A/40 M25	Btdin45 - magnetot 4P 40A 4,5kA M25