UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA
DIPARTIMENTO SERVIZI TECNICI

Lavori di Adeguamento tecnologico e impiantistico dei locali destinati al Centro per la Dissezione Salme ai fini della Formazione, della Didattica e della Ricerca

FASE:

ELABORATI GRAFICI



ELABORATO:

ELABORATI GRAFICI

TAVOLA:

COD. PROGETTO:	NOME FILE:	SCALA:	DATA:
		1:100	

PROGETTAZIONE:

ing. Silvio Lacquaniti

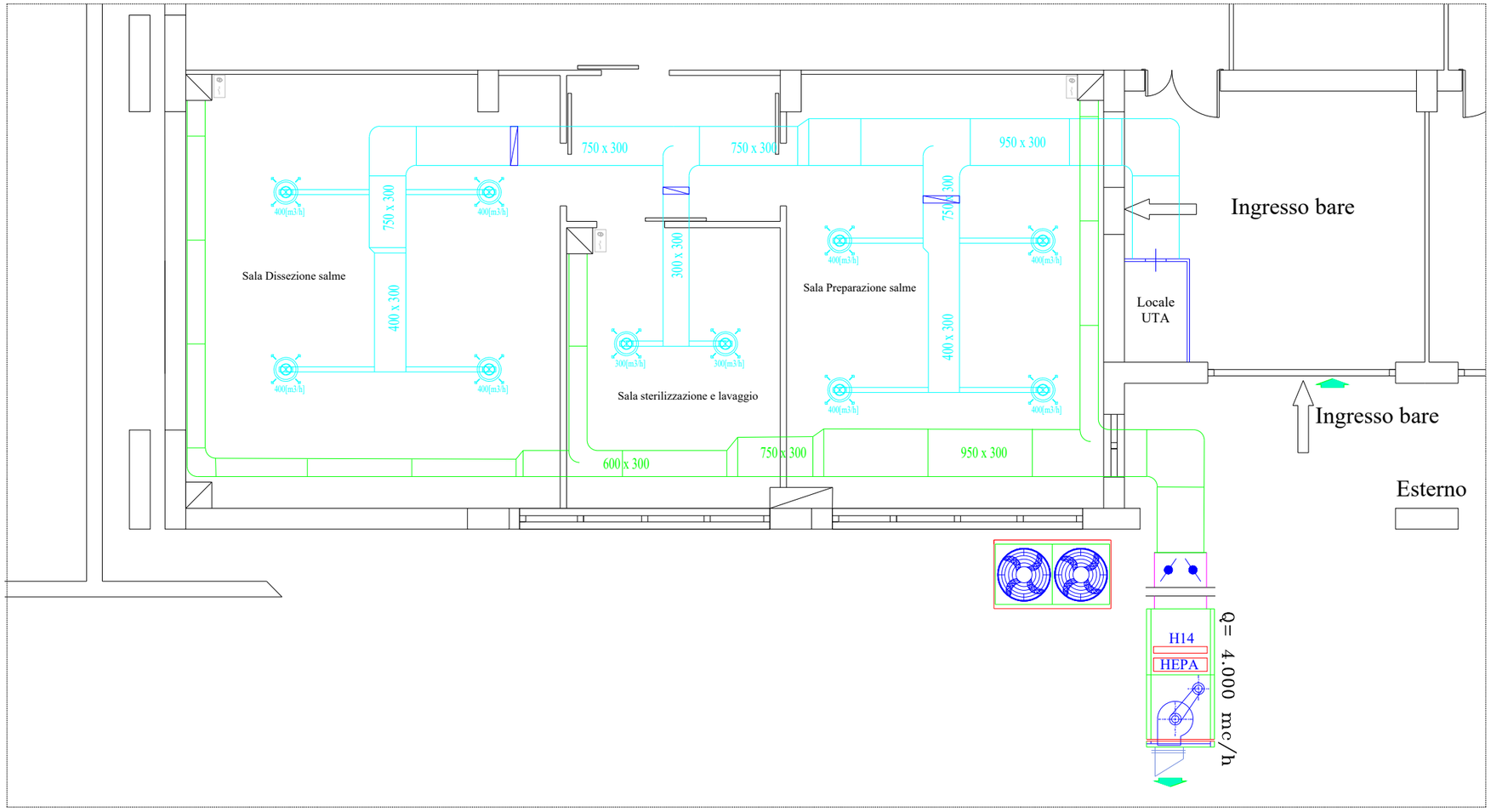
REVISIONE:	DATA:	RIFERIMENTO REVISIONE:	ESEGUITO:	CONTROLLATO:	APPROVATO:

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

ing. Silvio Lacquaniti

Dipartimento Servizi Tecnici - via Consolato del Mare, 41 Is. 317 - 98122 Messina
tel. 090/6768100 - fax 090/6768121 mail: us.servizitecnici@unime.it

Grafica, contenuti e layout di tutte le pagine sono di esclusiva proprietà dell'Università degli Studi di Messina e dei rispettivi autori



Legenda

	Diffusore di mandata ad effetto elicoidale con deflettori, completo di una serranda di regolazione
	Canale flessibile coibentato
	Batteria elettrica di post-riscaldo
	Termostato ambiente
UTA	UTA verticale di 4.000 mc/h
H14 HEPA	Estrattore d'aria di 4.000 mc/h con filtro assoluto
	Pompa di calore di potenzialità frigorifera 30 kW, con pompa incorporata

Progetto

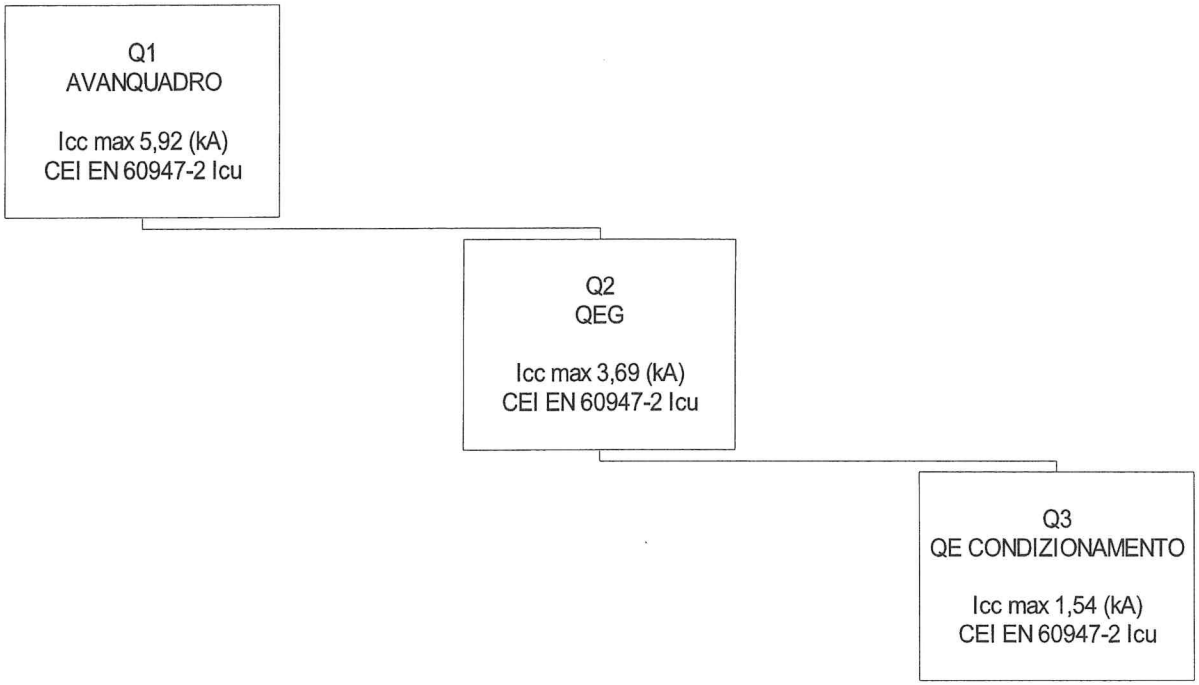
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TT

Norma posa cavi
CEI UNEL35024
Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 1



Progetto

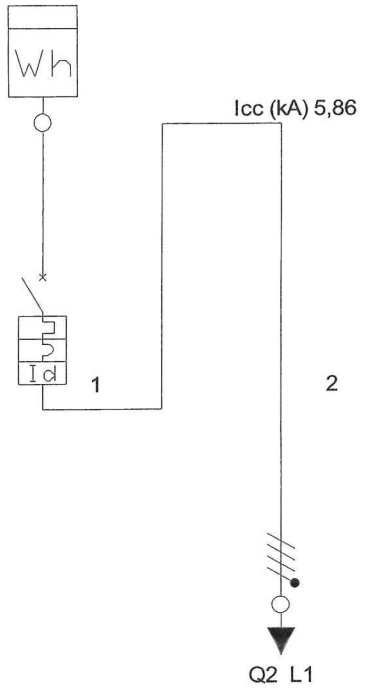
Disegnato

N° Disegno

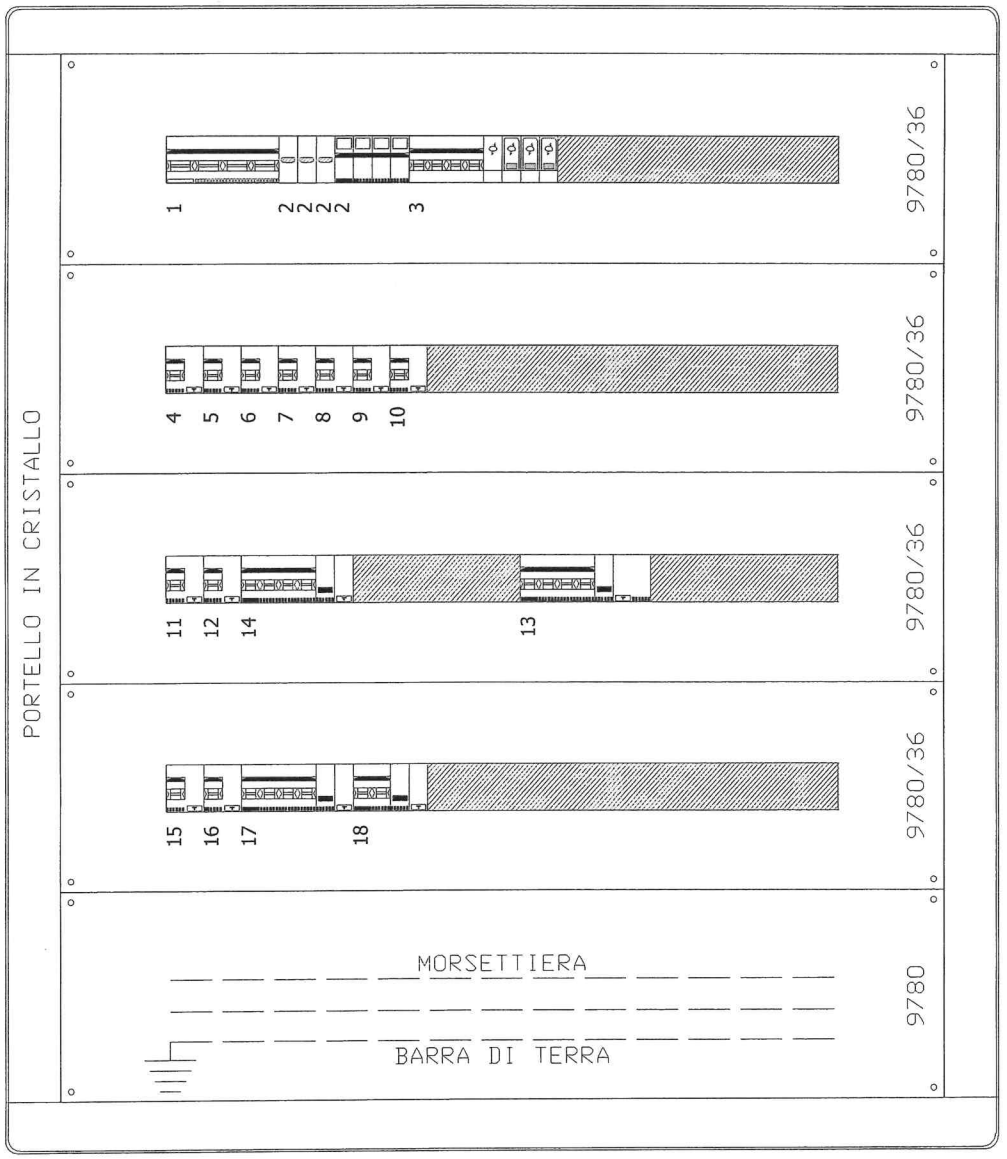
Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TT
Quadro
Q1 - AVANQUADRO

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu
Norma posa cavi
CEI UNEL35024
Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 1/1



Descrizione	GENERALE						
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N					
Codice articolo 1	FT84C100						
Codice articolo 2	G43XAC125						
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 100,00	1 x In = 100,00					
Potenza totale	48,450 kW	48,450 kW					
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,6/1	0,6/1					
Potenza effettiva	29,070 kW	29,070 kW					
Corrente di impiego Ib (A)	49,458	49,458					
Cos ø	0,9	0,9					
Sezione di fase (mm²)	35	35					
Sezione di neutro (mm²)	16	16					
Sezione di PE (mm²)	16	16					
Portata cavo di fase (A)	110	110					
Lunghezza linea a valle (m)	0	40					
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,02	0,54 / 0,56					
Sezione cablaggio interno fase	50	50					
Codice morsetti		039070					
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						
Sigla cavo							



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	
Descrizione Q2 QEG	Note		Aggiornamento	

Progetto

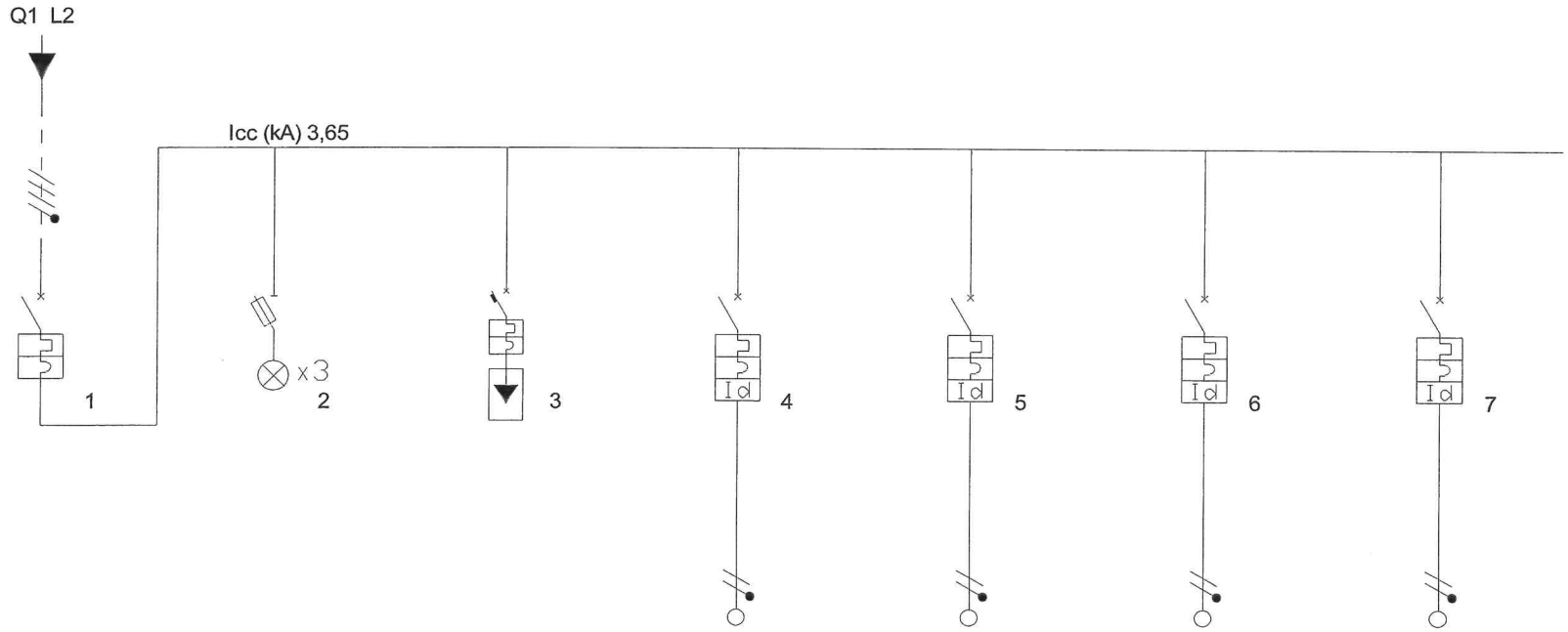
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TT
Quadro
Q2 - QEG

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu
Norma posa cavi
CEI UNEL35024
Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 1/3



Descrizione	SEZ GENERALE	SPIE PRESENZA FASI	SCARIC SOVRATENSIONE	ILLUMINAZIONE SALE	ILLUMINAZIONE CORRIDOI	ILLUMINAZIONE DEPOSITI	ILLUMINAZIONE EMERGENZA
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L3N	L3N	L1N
Codice articolo 1	FT84C80	3 x FN40V110	FN84C63	GC8813AC10	GC8813AC32	GC8813AC10	GC8813AC6
Codice articolo 2		F313N	F10HXC4				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 80,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 10,00	1 x In = 32,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	48,450 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,250 kW	0,250 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,6	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	29,070 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,250 kW	0,250 kW
Corrente di impiego Ib (A)	49,458	0	0	2,9	2,9	1,21	1,21
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)				2,5	6	2,5	1,5
Sezione di neutro (mm²)				2,5	6	2,5	1,5
Sezione di PE (mm²)				2,5	6	2,5	1,5
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	24	41	24	17,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	30	30	40	40
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 0,58	0,00 / 0,58	0,00 / 0,58	0,64 / 1,22	0,26 / 0,84	0,35 / 0,93	0,57 / 1,14
Sezione cablaggio interno fase	35	2,5	2,5	2,5	10	2,5	2,5
Codice morsetti				039061	039066	039061	039061
I diff. (A) / Rit.diff. (s)				0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Sigla cavo				FS17			

Progetto

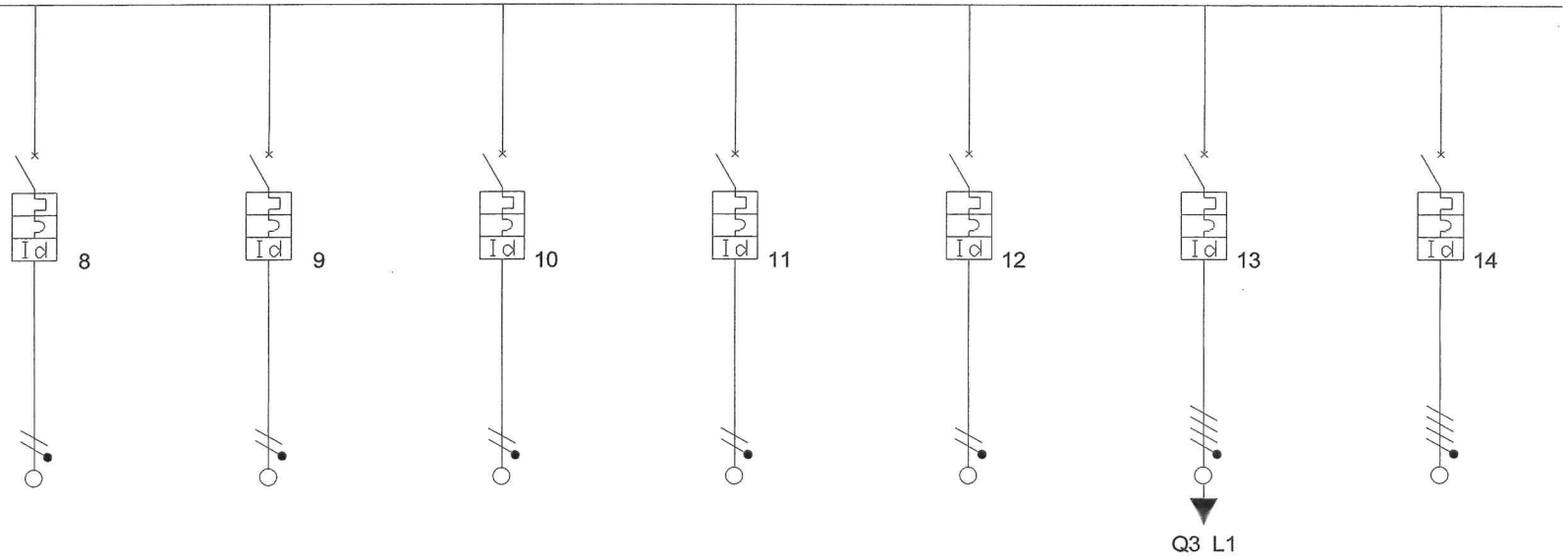
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TT
Quadro
Q2 - QEG

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu
Norma posa cavi
CEI UNEL35024
Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 2/3



Descrizione	LINEA PRESE CORRIDOI	LINEA PRESE DEPOSITI	LINEA PRESE INGR BARE	CAPPA	PORTE AUTOMATICHE	CONDIZIONAMENTO	CONDENSATORE REMOTO
Fasi della linea	L3N	L3N	L1N	L3N	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	GC8813AC16	GC8813AC16	GC8813AC16	GC8813AC10	GC8813AC10	FA84C63	FA84C6
Codice articolo 2						G44AC63	G43AC32
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 63,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	1,500 kW	1,500 kW	2,000 kW	1,000 kW	1,500 kW	23,750 kW	2,500 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	1,500 kW	1,500 kW	2,000 kW	1,000 kW	1,500 kW	23,750 kW	2,500 kW
Corrente di impiego Ib (A)	7,25	7,25	9,66	4,83	7,25	39,78	4,01
Cos ø	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)	4	4	4	4	2,5	16	4
Sezione di neutro (mm²)	4	4	4	4	2,5	16	4
Sezione di PE (mm²)	4	4	4	4	2,5	16	4
Portata cavo di fase (A)	32	32	32	32	24	73	28
Lunghezza linea a valle (m)	30	40	30	25	20	60	50
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,00 / 1,58	1,33 / 1,91	1,34 / 1,91	0,57 / 1,15	1,09 / 1,67	1,46 / 2,03	0,46 / 1,04
Sezione cablaggio interno fase	4	4	4	2,5	2,5	25	2,5
Codice morsetti	039062	039062	039062	039061	039061	039068	039061
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Sigla cavo						FG16	

Progetto

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

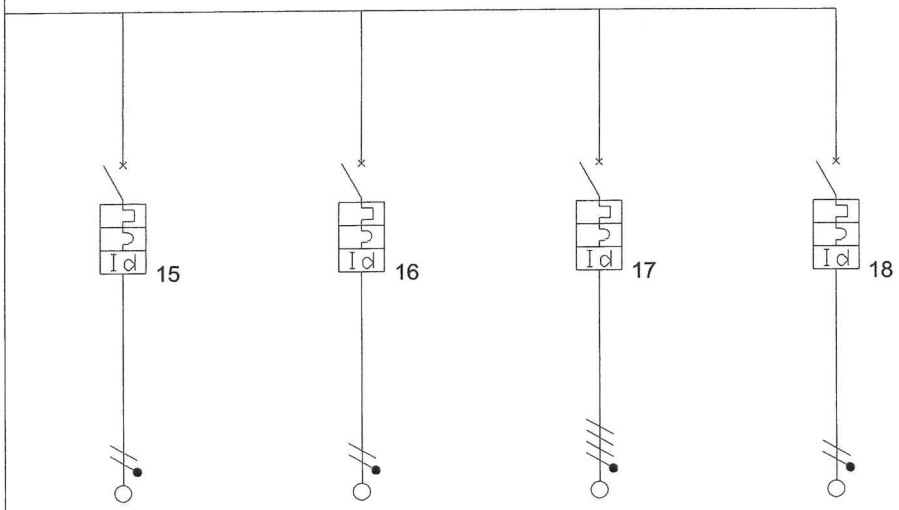
Quadro
Q2 - QEG

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

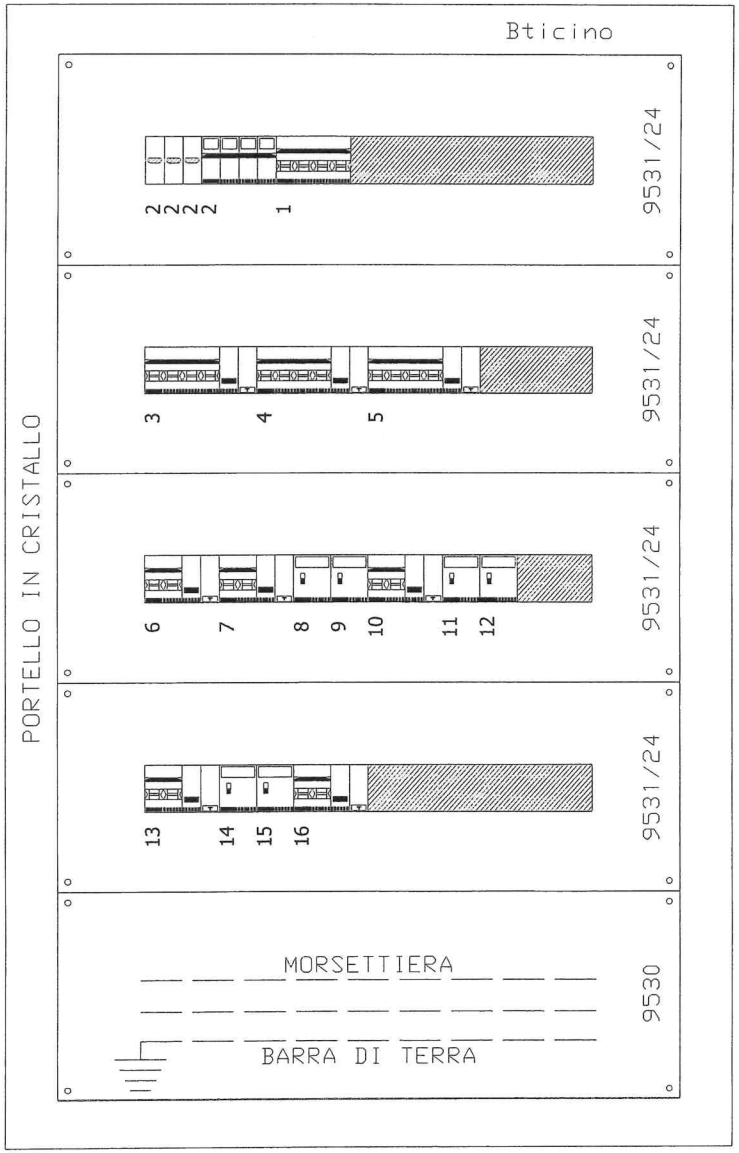
Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 3/3



Descrizione	RISERVA MONOFASE 1	RISERVA MONOFASE 2	RISERVA TRIFASE	QUADRO DI ISOLAMENTO			
Fasi della linea	L1N	L1N	L1L2L3N	L2N			
Codice articolo 1	GC8813AC16	GC8813AC16	FA84C10	FA82C40			
Codice articolo 2			G43AC32	G24AC63			
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 40,00			
Potenza totale	1,500 kW	1,500 kW	3,000 kW	7,000 kW			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1			
Potenza effettiva	1,500 kW	1,500 kW	3,000 kW	7,000 kW			
Corrente di impiego Ib (A)	7,25	7,25	4,82	33,82			
Cos ø	0,9	0,9	0,9	0,9			
Sezione di fase (mm²)	2,5	2,5	2,5	25			
Sezione di neutro (mm²)	2,5	2,5	2,5	25			
Sezione di PE (mm²)	2,5	2,5	2,5	16			
Portata cavo di fase (A)	24	24	21	101			
Lunghezza linea a valle (m)	30	30	30	50			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,59 / 2,17	1,59 / 2,17	0,53 / 1,11	1,27 / 1,85			
Sezione cablaggio interno fase	4	4	2,5	16			
Codice morsetti	039062	039062	039061	039068			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)			
Sigla cavo							



Progetto	Tipologia	Disegno	Esecutore	
Descrizione Q3 QE CONDIZIONAMENTO	Note		Aggiornamento	

Progetto

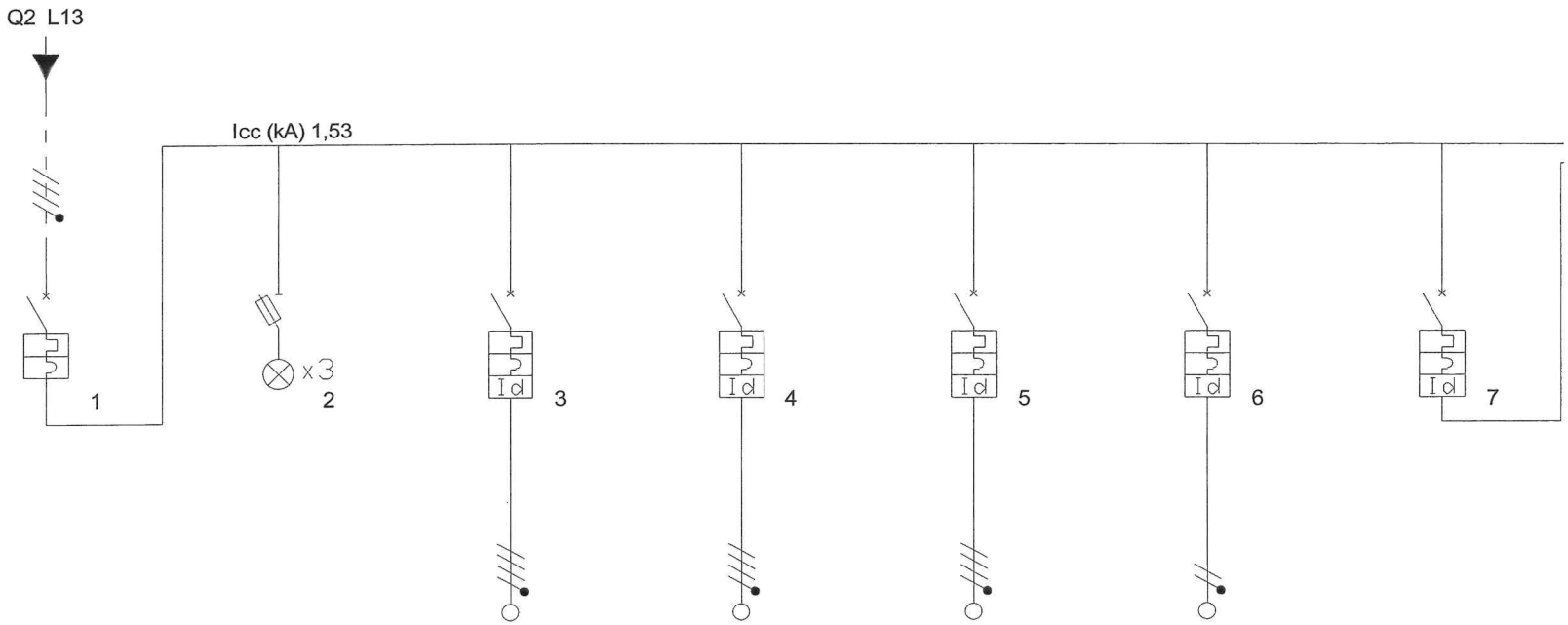
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TT
Quadro
Q3 - QE CONDIZIONAMENTO

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu
Norma posa cavi
CEI UNEL35024
Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 1/3



Descrizione	GENERALE	PRESENZA FASI	POMPA DI CALORE	UTA 4000 VERT	ESTRATTORE 4000 ASS	TELECONTROLLO	BATTERIA 1
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N
Codice articolo 1	FA84C63	3 x FN40V110	FA84C20	FA84C6	FA84C6	FA81NC6	FA81NC16
Codice articolo 2		F313N	G43AC32	G43AC32	G43AC32	G23AC32	G23AC32
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 63,00	1 x In = 0,00	1 x In = 20,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 16,00
Potenza totale	23,750 kW	0,000 kW	10,000 kW	2,500 kW	2,500 kW	0,500 kW	1,250 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	23,750 kW	0,000 kW	10,000 kW	2,500 kW	2,500 kW	0,500 kW	1,250 kW
Corrente di impiego Ib (A)	39,78	0	16,06	4,01	4,01	2,42	6,04
Cos ø	0,9	0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)			6	4	4	1,5	
Sezione di neutro (mm²)			6	4	4	1,5	
Sezione di PE (mm²)			6	4	4	1,5	
Portata cavo di fase (A)	0	0	52	30	30	18,5	0
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	40	40	30	40	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 2,05	0,00 / 2,05	1,04 / 3,09	0,39 / 2,44	0,30 / 2,35	1,20 / 3,25	0,03 / 2,08
Sezione cablaggio interno fase	25	2,5	6	2,5	2,5	2,5	4
Codice morsetti			039064	039061	039061	039061	
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)
Sigla cavo			FG16	FG16	FG16	FG16	FG16

Progetto

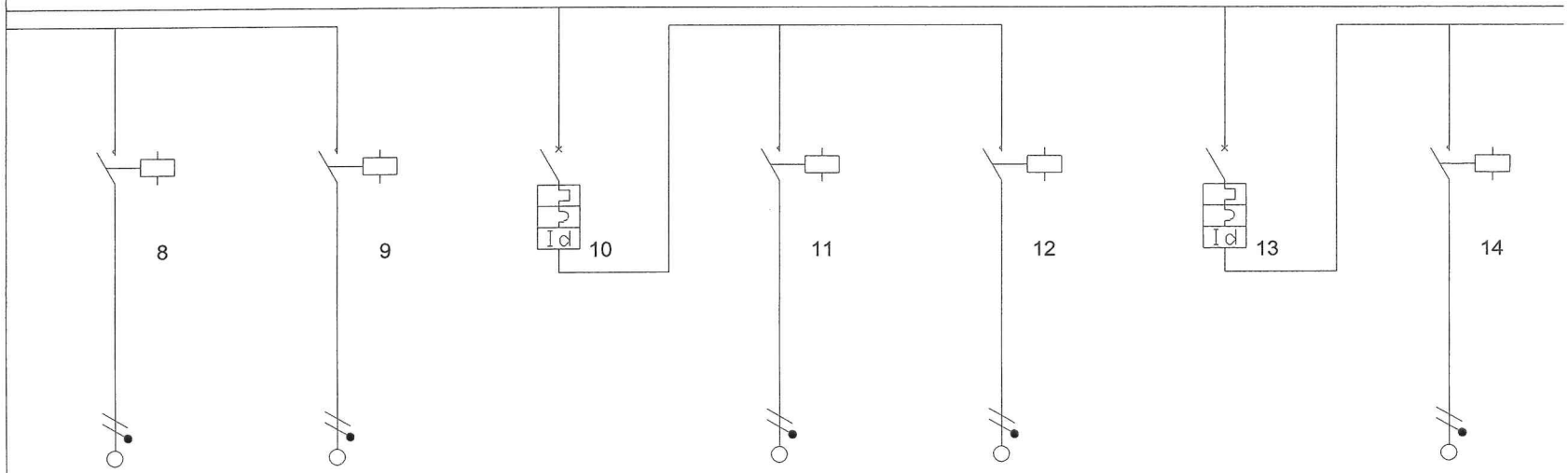
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TT
Quadro
Q3 - QE CONDIZIONAMENTO

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu
Norma posa cavi
CEI UNEL35024
Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 2/3



Descrizione	CONTATTORE 1	CONTATTORE 2	BATTERIA 2	CONTATTORE 1	CONTATTORE 2	BATTERIA 3	CONTATTORE 1
Fasi della linea	L2N	L2N	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N
Codice articolo 1	FM2AC2N230M	FM2AC2N230M	FA81NC16	FM2AC2N230M	FM2AC2N230M	FA81NC16	FM2AC2N230M
Codice articolo 2			G23AC32			G23AC32	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
Potenza totale	1,250 kW	0,000 kW	2,500 kW	1,250 kW	1,250 kW	2,500 kW	1,250 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	1,250 kW	0,000 kW	2,500 kW	1,250 kW	1,250 kW	2,500 kW	1,250 kW
Corrente di impiego Ib (A)	6,04	0	12,08	6,04	6,04	12,08	6,04
Cos ø	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Sezione di fase (mm²)	2,5	2,5		2,5	2,5		2,5
Sezione di neutro (mm²)	2,5	2,5		2,5	2,5		2,5
Sezione di PE (mm²)	2,5	2,5		2,5	2,5		2,5
Portata cavo di fase (A)	24	24	0	24	24	0	24
Lunghezza linea a valle (m)	1	1	0	1	1	0	1
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,07 / 2,15	0,00 / 2,08	0,05 / 2,10	0,07 / 2,17	0,07 / 2,17	0,05 / 2,10	0,07 / 2,17
Sezione cablaggio interno fase	4	4	4	4	4	4	4
Codice morsetti	039062	039062		039062	039062		039062
I diff. (A) / Rit.diff. (s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)	
Sigla cavo			FG16			FG16	

Progetto

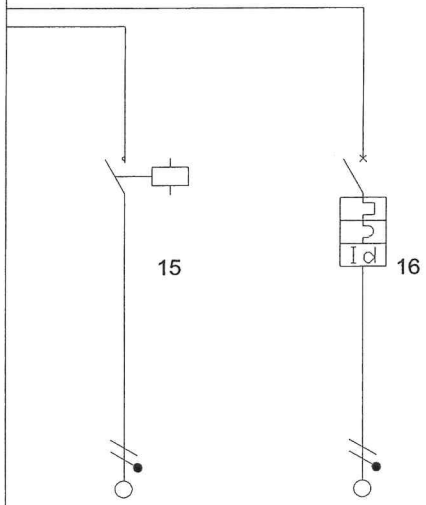
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230
Distribuzione
TT
Quadro
Q3 - QE CONDIZIONAMENTO

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu
Norma posa cavi
CEI UNEL35024
Stato progetto
Calcolato

Data: 15/02/2022
Pagina: 3/3



Descrizione	CONTATTORE 2	RISERVA MONOFASE					
Fasi della linea	L1N	L2N					
Codice articolo 1	FM2AC2N230M	FA81NC16					
Codice articolo 2		G23AC32					
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00					
Potenza totale	1,250 kW	2,000 kW					
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1					
Potenza effettiva	1,250 kW	2,000 kW					
Corrente di impiego Ib (A)	6,04	9,66					
Cos ø	0,9	0,9					
Sezione di fase (mm²)	2,5	2,5					
Sezione di neutro (mm²)	2,5	2,5					
Sezione di PE (mm²)	2,5	2,5					
Portata cavo di fase (A)	24	24					
Lunghezza linea a valle (m)	1	20					
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,07 / 2,17	1,43 / 3,48					
Sezione cablaggio interno fase	4	4					
Codice morsetti	039062	039062					
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)					
Sigla cavo		FG16					