

COMMITTENTE:

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Via del Teatro Romano, 17 - 34121 Trieste

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Silvia Angeli

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'UFFICIO IMMIGRAZIONE DELLA QUESTURA DI TRIESTE PRESSO IL COMPEDIO DENOMINATO "CASERMA DUCHESSA D'AOSTA" SITO IN VIA PIETRO MASCAGNI, 9 - TRIESTE

PROGETTO DEFINITIVO

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI SCHEMA UNIFILARE QUADRI ELETTRICI

01	Maggio 2024	Modifiche richieste dal committente	MAS	MAS	VAL
00	Gennaio 2023	Prima emissione	MAS	MAS	VAL
REVISIONE	DATA	MOTIVO	CALCOLATO	ESEGUITO	VERIFICATO

REDAZIONE PROGETTO:



ESSE TI ESSE INGEGNERIA s.r.l.

Sede legale: via P. Bronzetti, 30 - 35138 PADOVA
Sede operativa: via Armistizio, 135 - 35142 PADOVA
Tel. 049 8808237
e-mail: progettazione@essetieffe.it



Sistema di Gestione per la
Qualità certificato in accordo
alla norma UNI EN ISO 9001

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Pierangelo Valerio

SCALA:

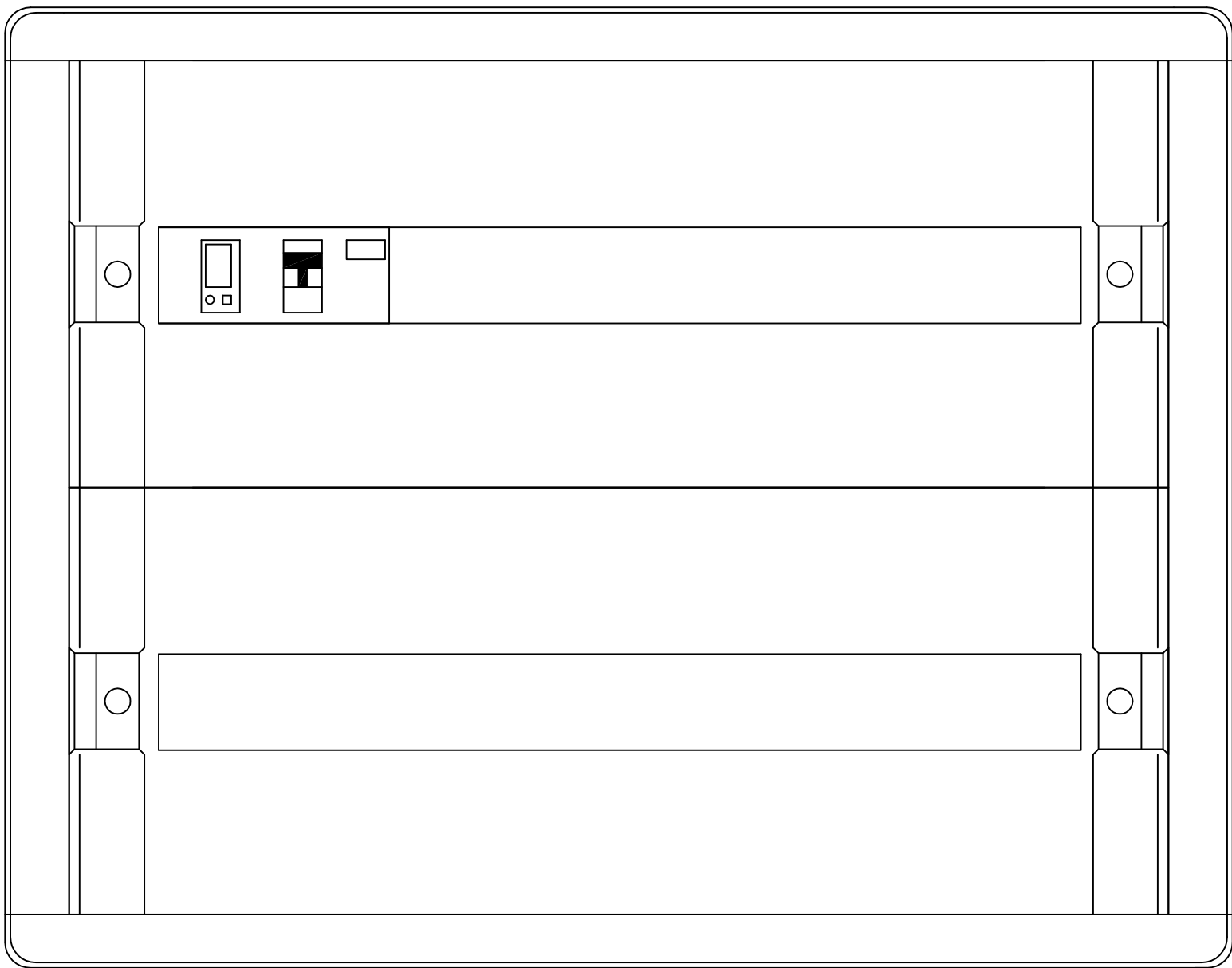
-

DATA:

Gennaio 2023

ALLEGATO N.

3.2.3



QUADRO CONSEGNA QC

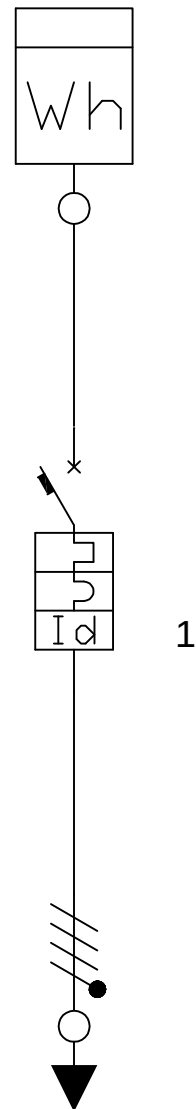
Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

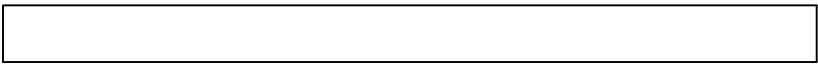
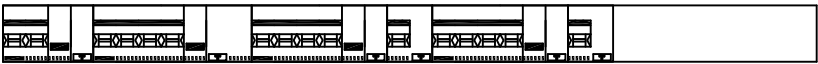
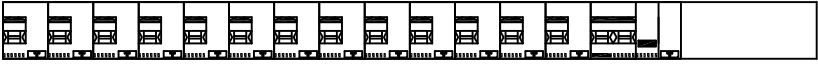
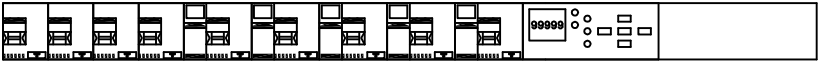
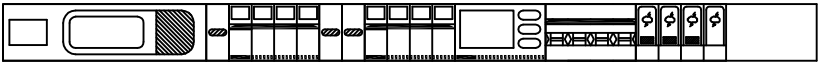
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

Norma posa cavi
CEI UNEL 35024 - 35026

Data: 17/03/2023
Pagina: 1/1



Identificativo	Linea 1
Descrizione	-
	-
	-
Fasi della linea	L1L2L3N
Corrente nominale In (A)	160,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 160,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,3(A)/0(s)
Potenza totale	84,327 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,7/1
Potenza effettiva	59,029 kW
Corrente di impiego Ib (A)	124,88
Cos ø	0,93
Sezione di fase (mm²)	1 x 70
Sezione di neutro (mm²)	1 x 35
Sezione di PE (mm²)	1 x 25
Portata cavo di fase (A)	171,12
Lunghezza linea a valle (m)	70,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,38 / 1,38
Potere di interruzione (kA)	16
Sigla cavo	FG7



MORSETTIERA

BARRA DI TERRA

QUADRO ELETTRICO GENERALE - QEG

Tensione di esercizio
400/230

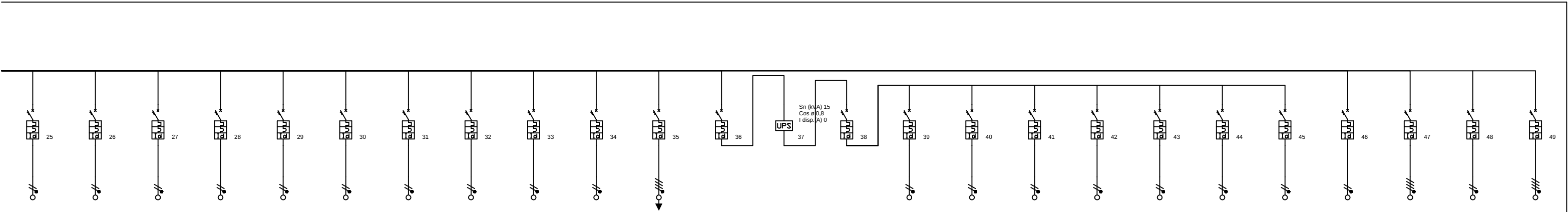
Distribuzione
TT

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2

Norma posa cavi
CEI UNEL 35024 - 35026

Data: 17/03/2023
Pagina: 1/1

Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8	Linea 9	Linea 10	Linea 11	Linea 12	Linea 13	Linea 14	Linea 15	Linea 16	Linea 17	Linea 18	Linea 19	Linea 20	Linea 21	Linea 22	Linea 23	Linea 24
Descrizione	-	-	-	-	UFFICI	SALE	UFFICI	LUCI	EMERGENZA	LUCI	EMERGENZA	LUCI	EMERGENZA	LUCI	EMERGENZA	LUCI	EMERGENZA	LUCI	-	FM	FM	FM	FM	FM
	-	-	-	-	III-IV	-	I-II	SALA	-	WC	-	LOCALE	-	CORRIDOI	-	ARCHIVIO	-	ESTERNE	-	IV	SALE	I E	II	II
	-	-	-	-	SEZIONE	-	SEZIONE	D'ASPETTO	-	-	-	TECNICO	-	-	-	-	-	-	-	SEZIONE	-	II	SEZIONE	SEZIONE
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L2N	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L1N	L2N	L3N	L1N	L2N
Corrente nominale In (A)	160,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	6,00	10,00	6,00	10,00	6,00	10,00	6,00	10,00	6,00	10,00	10,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 160,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	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
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)	-	0,03(A)0(s)	-	0,03(A)0(s)	-	0,03(A)0(s)	-	0,03(A)0(s)	-	0,03(A)0(s)	0,03(A)0(s)	0,03(A)0(s)	0,03(A)0(s)	0,03(A)0(s)
Potenza totale	84,327 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	1,100 kW	0,700 kW	1,300 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,700 kW	0,700 kW	0,700 kW	0,700 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,700 kW	0,700 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/0,7	1/1	0/0	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	59,029 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	1,100 kW	0,700 kW	1,300 kW	0,600 kW	0,600 kW	0,700 kW	0,700 kW	0,700 kW	0,700 kW	0,400 kW	0,400 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,700 kW	0,700 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	124,88	0,00	0,00	0,00	5,31	3,38	6,28	2,90	2,90	3,38	3,38	3,38	3,38	1,93	1,93	2,42	2,42	3,38	3,38	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66
Cos ø	0,93	0,90	0,00	0,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sezione di fase (mm²)	-	-	-	-	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)	-	-	-	-	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)	-	-	-	-	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 1,5	-	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Portata cavo di fase (A)	0,00	0,00	0,00	0,00	17,50	17,50	17,50	0,00	17,50	0,00	17,50	0,00	17,50	0,00	17,50	0,00	17,50	0,00	27,90	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Lunghezza linea a valle (m)	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	30,00	20,00	0,00	30,00	0,00	30,00	0,00	30,00	0,00	20,00	0,00	40,00	0,00	70,00	15,00	20,00	10,00	10,00	15,00
c.d.l. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 1,38	0,00 / 1,38	0,00 / 1,38	0,00 / 1,38	1,22 / 2,60	1,17 / 2,55	1,45 / 2,83	0,00 / 1,38	1,00 / 2,38	0,00 / 1,38	1,17 / 2,55	0,00 / 1,38	1,17 / 2,55	0,00 / 1,38	0,44 / 1,82	0,00 / 1,38	1,12 / 2,49	0,00 / 1,38	1,80 / 3,18	1,04 / 2,41	1,38 / 2,76	0,69 / 2,07	0,69 / 2,07	1,04 / 2,41
Potere di interruzione (kA)	0	10	0	0	10	10	10	10	50	10	50	10	50	10	50	10	50	10	0	10	10	10	10	10
Sigla cavo	-	-	-	-	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	FG7	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K



Linea 25	Linea 26	Linea 27	Linea 28	Linea 29	Linea 30	Linea 31	Linea 32	Linea 33	Linea 34	Linea 35	Linea 36	Linea 37	Linea 38	Linea 39	Linea 40	Linea 41	Linea 42	Linea 43	Linea 44	Linea 45	Linea 46	Linea 47	Linea 48	Linea 49
FM	FM	FM	FM	FM	FM	TELECAMERE	CANCELLO	FM	FM	Q.CLIMA	-	UPS	FM	FM	FM	FM	FM	FM	FM	FM	Ausiliari	Riserva	Riserva	SEZIONE
III	SALA	LOCALE	LOCALE	ALLOGGIO	ARCHIVIO	-	CARRAIO	BAGNI	BAGNI	-	-	-	Privilegiata	IV	SALE	I-II	II	III	II	LOCALE	-	-	-	IMPIANTO
SEZIONE	D'ASPETTO	TECNICO	SERVER	-	-	-	CARRAIO E	NORD	SUD	-	-	-	-	SEZIONE	-	SEZIONE	SEZIONE	SEZIONE	SEZIONE	TECNICO	-	-	-	FOTOVOLTAIC
L3N	L3N	L1N	L1N	L2N	L3N	L1N	L3N	L2N	L2N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N	L3N	L2N	L1N	L2N	L1L2L3N	L1N	L1L2L3N
16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	10,00	16,00	50,00	50,00	63,00	25,00	0,00	32,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	6,00	6,00	6,00	160,00
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	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 50,00	1 x In = 50,00	1 x In = 63,00	1 x In = 25,00	1 x In = 0,00	1 x In = 32,00	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	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 160,00
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)	0,03(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)	-	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)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)
2,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	0,400 kW	1,500 kW	8,096 kW	8,096 kW	24,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	13,500 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,500 kW	1,035 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/0,8	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
2,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	1,500 kW	0,400 kW	1,500 kW	8,096 kW	8,096 kW	24,000 kW	15,000 kW	15,000 kW	10,800 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	2,000 kW	1,500 kW	1,035 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
9,66	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	1,93	7,25	39,11	39,11	40,17	21,68	21,68	21,26	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	7,25	5,00	0,00	0,00	0,00
0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 4	1 x 10	1 x 10	1 x 16	-	-	-	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 4	1 x 10	1 x 10	1 x 16	-	-	-	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 4	1 x 10	1 x 10	1 x 16	-	-	-	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	27,90	33,00	57,00	57,00	68,00	0,00	0,00	0,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	17,50	15,50	17,50	17,50	17,50
10,00	20,00	5,00	5,00	10,00	20,00	75,00	75,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	15,00	20,00	10,00	10,00	10,00	15,00	5,00	1,00	1,00	1,00	1,00
0,69 / 2,07	1,04 / 2,42	0,26 / 1,64	0,26 / 1,64	0,52 / 1,90	1,04 / 2,42	1,10 / 2,48	2,59 / 3,97	0,10 / 1,47	0,10 / 1,47	0,04 / 1,41	0,02 / 1,40	0,00 / 1,40	0,02 / 1,42	1,04 / 2,45	1,38 / 2,80	0,69 / 2,11	0,69 / 2,11	0,69 / 2,11	1,04 / 2,45	0,26 / 1,68	0,09 / 1,47	0,00 / 1,38	0,00 / 1,38	0,00 / 1,38
10	10	10	10	10	10	10	10	6	6	6	6	0	6	10	10	10	10	10	10	10	6	6	6	6
N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	FG7	FG7	-	-	-	-	-	-	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K	-	-	-	-



QUADRO IMPIANTI MECCANICI - QIM Tensione di esercizio 400/230 Distribuzione TT P.I. secondo norma CEI EN 60898 Norma posa cavi CEI UNEL 35024 - 35026 Data: 17/03/2023 Pagina: 1/1									
	Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
	Descrizione	-	Arum 140	Arum 120	U.I. cassetta	U.I. canalizzate	U.I. Recuperatore	Controllo PACS 5A000	RISERVA
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
	Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L3N	L1N
Corrente nominale In (A)	63,00	32,00	25,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 63,00	1 x In = 32,00	1 x In = 25,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	
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)	0,03(A)/0(s)	0,03(A)/0(s)	
Potenza totale	24,000 kW	12,000 kW	10,000 kW	1,000 kW	0,000 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,000 kW	
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
Potenza effettiva	24,000 kW	12,000 kW	10,000 kW	1,000 kW	0,000 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,000 kW	
Corrente di impiego Ib (A)	40,17	19,27	16,06	4,83	0,00	2,42	2,42	0,00	
Cos ø	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
Sezione di fase (mm²)	-	1 x 6	1 x 4	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	
Sezione di neutro (mm²)	-	1 x 6	1 x 4	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	
Sezione di PE (mm²)	-	1 x 6	1 x 4	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	
Portata cavo di fase (A)	0,00	36,00	28,00	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	
Lunghezza linea a valle (m)	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,01 / 1,43	0,05 / 1,47	0,05 / 1,48	0,09 / 1,52	0,00 / 1,43	0,05 / 1,47	0,05 / 1,47	0,00 / 1,43	
Potere di interruzione (kA)	0	6	6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Costo cavi	-	-	-	-	-	-	-	-	