

COMUNE DI PALAU

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA -
COMPONENTE 1 -ISTRUZIONE E RICERCA - INVESTIMENTO 3.3: "PIANO DI MESSA IN
SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELLE SCUOLE"

OGGETTO:

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI VIA DEL FARO
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ECONOMICA

SCHEMA QUADRO ELETTRICO ALIMENTAZIONE
POMPA DI CALORE

TAVOLA
IT4

ALLEGATO

SCALA

COMMITTENTE

Comune di Palau
Piazza Popoli d'Europa, 1
07020 Palau

PROGETTISTA

dott. ing. Andrea Pippia
via G. Mazzini, 9
07026 Olbia
tel/fax 0789 26846

RESPONSABILE SETTORE TECNICO
dott. Giovanni Tiveddu

R.U.P.
dott. Giovanni Tiveddu

DATA Febbraio 2022

AGG.

FILE Scuola_via_del_faro_prog_definitivo_R2_def.dwg

ARCHIVIO IMP.2021.016

CALCOLO LINEA ELETTRICA

Committente	COMUNE DI PALAU
Indirizzo	SCUOLA PRIMARIA DI SECONDO GRADO - VIA DEL FARO

Progettista	ing. Andrea Pippia
-------------	--------------------

Linea	Alimentazione pompa di calore
-------	-------------------------------

DATI SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	
Potenza [W]	W 43 300
Tensione [230 / 400]	V 400
	Circuito trifase
Neutro distribuito [si / no]	no
Cos φ	0,90

CALCOLO DELLA CORRENTE DEL CIRCUITO	
Corrente di impiego I _b	A 69,73

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE	
Interruttore di protezione I _n	A 80
curva	C
Corrente di cc monofase a monte dell'interruttore	A 4 500
Corrente di cc trifase a monte dell'interruttore	A 6 000

DATI LINEA	
Lunghezza linea	m 15
Tipo di cavo	EPR
Formazione cavo	Con guaina Unipolare
Sezione del cavo di fase	mm ² 35,0
Sezione del cavo neutro	mm ² 16,0
Num. di circuiti affiancati	3
Posa	Cavi interrati

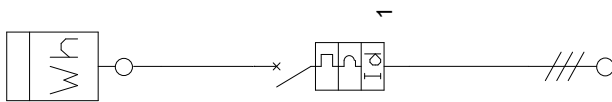
CALCOLO DELLA PORTATA DEL CAVO	
Portata I _z	A 90,56

VERIFICA AL SOVRACCARICO	
I _B ≤ I _n ≤ I _z	VERIFICATO

VERIFICA DELLA CORRENTE DI CC A FONDO LINEA	
I _{cc} minima monofase	A 2 446
I _{cc} minima trifase	A 3 547
Verifica	VERIFICATO

VERIFICA ENERGIA SPECIFICA PASSANTE	
K	143
K ² S ²	25 050 025
Verifica	VERIFICATO AL CALCOLO

CALCOLO DELLA CADUTA DI TENSIONE	
Resistenza del cavo [R]	Ohm 0,010
Reattanza del cavo [X]	Ohm 0,002
Caduta d tensione	V 1,123
Caduta di tensione percentuale	% 0,28
Verifica	VERIFICATO

ing. Andrea Pippia via G. Mazzini 9 - 07026 Olbia (SS) Progetto Disegnato A. Pippia N° Disegno Tensione di esercizio 400/230 Distribuzione TT Quadro Q1 - Avvanquadro pompa di calore P.I. secondo norma CEI EN 60898 Icu Norma posa cavi CEI UNEL35024 Stato progetto Non calcolato Data: 28/07/2021 Pagina: 1/1 	<table><tr><td>Descrizione</td><td>Protezione colonna montante pompa di calore</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Note</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fasi della linea</td><td>L1L2L3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tipo differenziale</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>I diff. (A) / Rit.diff. (s)</td><td>0,03(A)/0(s)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Corrente regolata di fase Ir (A)</td><td>1 x In = 80,00</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Potere di interruzione (kA)</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sigla cavo</td><td>FG16R16 0.6 kV</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sezione di fase (mm²)</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sezione di neutro (mm²)</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Sezione di PE (mm²)</td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Portata cavo di fase (A)</td><td>67</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Descrizione	Protezione colonna montante pompa di calore						Note							Fasi della linea	L1L2L3						Tipo differenziale							I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)						Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 80,00						Potere di interruzione (kA)	10						Sigla cavo	FG16R16 0.6 kV						Sezione di fase (mm²)	16						Sezione di neutro (mm²)	16						Sezione di PE (mm²)	16						Portata cavo di fase (A)	67					
Descrizione	Protezione colonna montante pompa di calore																																																																																				
Note																																																																																					
Fasi della linea	L1L2L3																																																																																				
Tipo differenziale																																																																																					
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)																																																																																				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 80,00																																																																																				
Potere di interruzione (kA)	10																																																																																				
Sigla cavo	FG16R16 0.6 kV																																																																																				
Sezione di fase (mm²)	16																																																																																				
Sezione di neutro (mm²)	16																																																																																				
Sezione di PE (mm²)	16																																																																																				
Portata cavo di fase (A)	67																																																																																				