

# 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 DEFINITIVO

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 <sub>b</sub>  | A 69,73 |

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| DISPOSITIVO DI PROTEZIONE                         |         |
| Interruttore di protezione I <sub>n</sub>         | 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 <sup>2</sup> 35,0 |
| Sezione del cavo neutro     | mm <sup>2</sup> 16,0 |
| Num. di circuiti affiancati | 3                    |
| Posa                        | Cavi interrati       |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| CALCOLO DELLA PORTATA DEL CAVO |         |
| Portata I <sub>z</sub>         | A 90,56 |

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| VERIFICA AL SOVRACCARICO                         |            |
| I <sub>B</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub> | VERIFICATO |

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| VERIFICA DELLA CORRENTE DI CC A FONDO LINEA |            |
| I <sub>cc</sub> minima monofase             | A 2 446    |
| I <sub>cc</sub> minima trifase              | A 3 547    |
| Verifica                                    | VERIFICATO |

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| VERIFICA ENERGIA SPECIFICA PASSANTE |                       |
| K                                   | 143                   |
| K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>       | 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 |

