

**REGIONE
FRIULI - VENEZIA GIULIA**

COMUNE DI BICINICCO (UD)

COMUNE DI SANTA MARIA LA LONGA (UD)

ATLAS SOLAR 1 s.r.l.
Via Cino Del Duca, 5
20122 MILANO (MI)
P.IVA 03045640301

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO
AGRIVOLTAICO CON FOTOVOLTAICO AD INSEGUITORI MONOASSIALI
PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, COMPRESIVO DI
IMPIANTO AGRICOLO CON ANNESSO APIARIO, SITO NEI COMUNI DI
BICINICCO (UD) E SANTA MARIA LA LONGA (UD), FORMATO DA DUE
SEZIONI CIASCUNO PER UNA POTENZA NOMINALE MASSIMA DI 6668 KW
E POTENZA IN A.C. DI 5860 KW, ALLA TENSIONE RETE DI 20 KV E DELLE
RELATIVE OPERE DI RETE RICADENTI NEI COMUNI DI BICINICCO (UD),
SANTA MARIA LA LONGA (UD) E PALMANOVA (UD)**

**PROGETTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE
COMPRESIVO DELLE OPERE DI RETE PER LA CONNESSIONE**

ELABORATO

TABELLA DATI IMPIANTO (BICINICCO 1 - BICINICCO 2)

DATA: 20/10/2021

SCALA :

aggiornamento :

PROGETTISTI

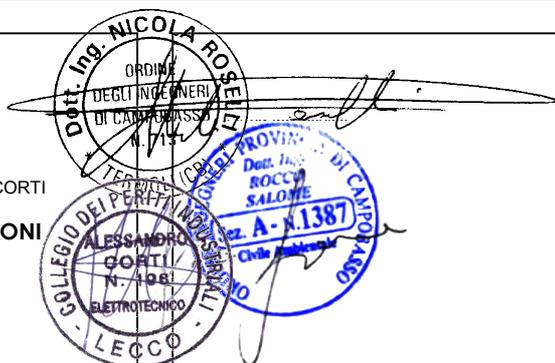
Ing. Nicola ROSELLI

Ing. Rocco SALOME

Prog. parti elett. - Per. Ind. Alessandro CORTI

CONSULENZE E COLLABORAZIONI

Arch. Gianluca DI DONATO
Dott. Massimo MACCHIAROLA
Ing. Elvio MURETTA
Archeol. Gerardo Fratianni
Geol. Davide SERAVALLI



ATLAS RE
Energy for the Future

Udine (UD) Via Andreuzzi n°12, CAP 33100
Partita IVA 02943070306
www.atlas-re.eu

| revisione | descrizione | data | DOC E13 |
|-----------|---|------------|--------------------|
| A | TABELLA DATI IMPIANTO (BICINICCO 1 - BICINICCO 2) | 20/10/2021 | |
| B | | | |
| C | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|-------|---------|----------------------------|---------------------------------|------|----------------|--------|---------|--|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|---|----------------|--------------------|--------------------------------------|--|------------------------|
| Quadro: BICINICCO 1 | | | | | Zona: CABINA | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Arrivo: U1 | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: Media | | | | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | | | Tensione [V]: 20000 | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | | | | Sovraccarico | | | | | Ver. cont. ind. |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.I. I mag. < Imagma _x | | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _r ≤ 1,45 I _z | | |
| | | | | | | | | | | FASE | | | | | NEUTRO | | | | | PROTEZIONE | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _d | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagma _x | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _r | 1.45I _z | | | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | | | |
| U1 | n.d. | 0 | 0 | 0 | SF1-24-16kA | 3 | 200 | 16 | 13,1 | 2000 | 243,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 179,0 | 200 | 0 | 0 | 0 | Verificato | | |
| CAMPO 2 | 3x(1x95) | 270 | 18765,4 | -0,172 | SF1-24-16kA | 3 | 100 | 16 | 13,1 | 1000 | 243,2 | 1,72E+07 | 7,64E+07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 179,0 | 200 | 207,2 | 0 | 0 | Verificato | | |
| Quadro: PWST CAMPO 2 | | | | | Zona: POWERSTATION | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Arrivo: Generale Quadro | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: Media | | | | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | | | Tensione [V]: 20000 | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | | | | Sovraccarico | | | | | Ver. cont. ind. |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.I. I mag. < Imagma _x | | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _r ≤ 1,45 I _z | | |
| | | | | | | | | | | FASE | | | | | NEUTRO | | | | | PROTEZIONE | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _d | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagma _x | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _r | 1.45I _z | | | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | | | |
| Generale Quadro | n.d. | 0 | 0 | -0,172 | IM-25kA-24kV | 3 | 630 | 0 | 12,5 | 0 | 243,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 179,0 | 200 | 0 | 0 | 0 | Verificato | | |
| Protezione campo 2 | n.d. | 0 | 0 | -0,172 | SF1-24-16kA | 3 | 100 | 16 | 12,6 | 1000 | 243,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 0 | 0 | 0 | Verificato | | |
| Generale Quadro | 3x(1x95) | 20 | 0 | -0,178 | IM-16kA-24kV | 3 | 630 | 0 | 12,6 | 0 | 243,9 | 1,58E+07 | 7,64E+07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84,4 | 100 | 207,2 | 0 | 0 | Verificato | | |
| Trafo campo 2 | n.d. | 0 | 0 | -0,995 | n.d. | 4 | 0 | 0 | 12,6 | 0 | 31254,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 0 | 0 | 0 | Verificato | | |
| QT2 | n.d. | 0 | 0 | -0,995 | MTZ3 40 H1 | 3 | 4000 | 100 | 43,7 | 40000 | 31254,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,6 | 4000 | 0 | 5200 | 0 | Verificato | | |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,995 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 31254,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,6 | 4000 | 0 | 0 | 0 | Verificato | | |
| INV 2 | n.d. | 0 | 0 | -0,995 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,6 | 5027,8 | 0 | 0 | 0 | Verificato | | |
| Quadro: PWST CAMPO 3 | | | | | Zona: POWERSTATION | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Arrivo: Generale Quadro | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: Media | | | | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | | | Tensione [V]: 20000 | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | | | | Sovraccarico | | | | | Ver. cont. ind. |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.I. I mag. < Imagma _x | | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _r ≤ 1,45 I _z | | |
| | | | | | | | | | | FASE | | | | | NEUTRO | | | | | PROTEZIONE | | | | | |

| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _d | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _f | 1.45I _z | |
|--------------------|---------------------|-------|-------|----------------------------|--------------|------|----------------|--------|---------|--------|---------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|------------|
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | |
| Generale Quadro | n.d. | 0 | 0 | -0,178 | IM-16kA-24kV | 3 | 630 | 0 | 12,5 | 0 | 243,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84,4 | 100 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| Protezione campo 3 | n.d. | 0 | 0 | -0,178 | SF1-24-16kA | 3 | 100 | 16 | 12,5 | 1000 | 243,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84,4 | 100 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| Trafo campo 3 | n.d. | 0 | 0 | -0,933 | n.d. | 4 | 0 | 0 | 12,5 | 0 | 31239,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84,4 | 100 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| QT3 | n.d. | 0 | 0 | -0,933 | MTZ3 40 H1 | 3 | 4000 | 100 | 43,7 | 40000 | 31239,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2561,1 | 4000 | 0 | 5200 | 0 | Verificato |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,933 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 31239,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2561,1 | 4000 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| INV 3 | n.d. | 0 | 0 | -0,933 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2845,6 | 5027,8 | 0 | 0 | 0 | Verificato |

Quadro: **CAMPO 2** Zona: **POWERSTATION** Impianto:

Nome Arrivo: - Cliente: Descrizione Quadro:

Sistema di distribuzione: **IT** C.d.t. Max ammessa % : **4** Icc quadro [kA]: **0** Ipk quadro [kA]: **0** Tensione [V]: **1059**

| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | Sovraccarico | | | | Ver. cont. ind. | | |
|--|---------------------|-------|-------|----------------------------|------------------|------|----------------|--------|---------|--|---------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|-----------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|------------|
| Lunghezza ≤ Lunghezza max | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | | I _f ≤ 1,45 I _z | | |
| C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | I mag. < Imagmax | | | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _d | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _f | 1.45I _z | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3142,7 | 3585 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| SPD2 | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3585 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| G2 | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,1 | 15 | 0 | 0 | 0 | Verificato |

Quadro: **CAMPO 3** Zona: **POWERSTATION** Impianto:

Nome Arrivo: - Cliente: Descrizione Quadro:

Sistema di distribuzione: **IT** C.d.t. Max ammessa % : **4** Icc quadro [kA]: **0** Ipk quadro [kA]: **0** Tensione [V]: **1059**

| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | | Sovraccarico | | | | Ver. cont. ind. | | |
|--|---------------------|-------|-------|----------------------------|------------------|------|----------------|--------|---------|--|---------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|----------------|-----------------|----------------|--------------------------------------|--------------------|------------|
| Lunghezza ≤ Lunghezza max | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | | I _f ≤ 1,45 I _z | | |
| C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | I mag. < Imagmax | | | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _d | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _f | 1.45I _z | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,28 | 0 | 1556,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3116,4 | 3555 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| SPD3 | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,28 | 0 | 1556,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3555 | 0 | 0 | 0 | Verificato |
| G3 | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,28 | 0 | 1556,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,1 | 15 | 0 | 0 | 0 | Verificato |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|-------|-------|----------------------------|---------------------------------|------|----------------|--------|---------|---------------------------|---------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|---|------------------------|----------------|--------------------------------------|------------|--|
| Quadro: BICINICCO 2 | | | | | Zona: CABINA | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Arrivo: U1 | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: Media | | | | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | Tensione [V]: 20000 | | | | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | Sovraccarico | | | | Ver. cont. ind. | | | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.l. | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _t ≤ 1,45 I _z | | |
| C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | I mag. < Imagmax | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _g | P.d.l. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _t | 1.45I _z | | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | | |
| U1 | n.d. | 0 | 0 | 0 | SF1-24-16kA | 3 | 200 | 16 | 13,1 | 2000 | 243,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 189,2 | 200 | 0 | 0 | 0 | Verificato | |
| CAMPO 1 | 3x(1x95) | 200 | ##### | -0,134 | SF1-24-16kA | 3 | 100 | 16 | 13,1 | 1000 | 243,4 | 1,72E+07 | 7,64E+07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 189,2 | 200 | 207,2 | 0 | 0 | Verificato | |
| Quadro: PWST CAMPO 1 | | | | | Zona: POWERSTATION | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Arrivo: Generale Quadro | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: Media | | | | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | Tensione [V]: 20000 | | | | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | Sovraccarico | | | | Ver. cont. ind. | | | | |
| Lunghezza < Lunghezza max | | | | | | | | | | Icc max < P.d.l. | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _t ≤ 1,45 I _z | | |
| C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | I mag. < Imagmax | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _g | P.d.l. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _t | 1.45I _z | | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | | |
| Generale Quadro | n.d. | 0 | 0 | -0,134 | IM-25kA-24kV | 3 | 630 | 0 | 12,7 | 0 | 243,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 189,2 | 200 | 0 | 0 | 0 | Verificato | |
| Protezione campo 1 | n.d. | 0 | 0 | -0,134 | SF1-24-16kA | 3 | 100 | 16 | 12,7 | 1000 | 244,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 0 | 0 | 0 | Verificato | |
| Generale Quadro | 3x(1x95) | 15 | 0 | -0,139 | IM-16kA-24kV | 3 | 630 | 0 | 12,7 | 0 | 244,0 | 1,62E+07 | 7,64E+07 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 207,2 | 0 | 0 | Verificato | |
| Trafo campo 1 | n.d. | 0 | 0 | -0,958 | n.d. | 4 | 0 | 0 | 12,7 | 0 | 31303,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 0 | 0 | 0 | Verificato | |
| QT1 | n.d. | 0 | 0 | -0,958 | MTZ3 40 H1 | 3 | 4000 | 100 | 43,7 | 40000 | 31303,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,5 | 4000 | 0 | 5200 | 0 | Verificato | |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,958 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 31303,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,5 | 4000 | 0 | 0 | 0 | Verificato | |
| INV 1 | n.d. | 0 | 0 | -0,958 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,5 | 5027,8 | 0 | 0 | 0 | Verificato | |
| Quadro: PWST CAMPO 4 | | | | | Zona: POWERSTATION | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | | | |
| Nome Arrivo: Generale Quadro | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: Media | | | | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | Tensione [V]: 20000 | | | | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | Sovraccarico | | | | Ver. cont. ind. | | | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max | | | | | | | | | | Icc max ≤ P.d.l. | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _t ≤ 1,45 I _z | | |
| C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | | | | | | I mag. < Imagmax | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con I _b | Sigla prot. | Poli | I _g | P.d.l. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _t | 1.45I _z | | |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] | | |

| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con Ib | Sigla prot. | Poli | I _g | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _f | 1.45I _z |
|--------------------|---------------------|-------|-------|----------------|--------------|------|----------------|--------|---------|--------|---------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] |
| Generale Quadro | n.d. | 0 | 0 | -0,139 | IM-16kA-24kV | 3 | 630 | 0 | 12,7 | 0 | 244,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Protezione campo 4 | n.d. | 0 | 0 | -0,139 | SF1-24-16kA | 3 | 100 | 16 | 12,7 | 1000 | 244,0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| Trafo campo 4 | n.d. | 0 | 0 | -0,963 | n.d. | 4 | 0 | 0 | 12,7 | 0 | 31292,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 94,6 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| QT4 | n.d. | 0 | 0 | -0,963 | MTZ3 40 H1 | 3 | 4000 | 100 | 43,7 | 40000 | 31292,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,5 | 4000 | 0 | 5200 | 0 |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,963 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 31292,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,5 | 4000 | 0 | 0 | 0 |
| INV 4 | n.d. | 0 | 0 | -0,963 | n.d. | 3 | 0 | 0 | 43,7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2869,5 | 5027,8 | 0 | 0 | 0 |

| Quadro: CAMPO 1 | | | | | Zona: POWERSTATION | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------|-------|----------------|---------------------------|------|----------------|--------------------|---------|--|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------|
| Nome Arrivo: - | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: IT | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | Tensione [V]: 1059 | | | | | | | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | Sovraccarico | | | | Ver. cont. ind. | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _f ≤ 1,45 I _z | | | |
| C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | I mag. < Imagmax | | | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con Ib | Sigla prot. | Poli | I _g | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _f | 1.45I _z |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3142,6 | 3585,1 | 0 | 0 | 0 |
| SPD1 | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3585,1 | 0 | 0 | 0 |
| G1 | n.d. | 0 | 0 | 0 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,1 | 15 | 0 | 0 | 0 |

| Quadro: CAMPO 4 | | | | | Zona: POWERSTATION | | | | | Impianto: | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------------|-------|----------------|---------------------------|------|----------------|--------------------|---------|--|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------|
| Nome Arrivo: - | | | | | Cliente: | | | | | Descrizione Quadro: | | | | | | | | | | | | |
| Sistema di distribuzione: IT | | C.d.t. Max ammessa % : 4 | | | Icc quadro [kA]: 0 | | | Ipk quadro [kA]: 0 | | | Tensione [V]: 1059 | | | | | | | | | | | |
| Circuito | | | | | Apparecchiatura | | | | | Corto circuito | | | | | | Sovraccarico | | | | Ver. cont. ind. | | |
| Lunghezza ≤ Lunghezza max | | | | | Icc max ≤ P.d.I. | | | | | I ² t ≤ K ² S ² | | | | | | I _b ≤ I _{ns} ≤ I _z | | | I _f ≤ 1,45 I _z | | | |
| C.d.t. % con I _b ≤ C.d.t. max | | | | | I mag. < Imagmax | | | | | FASE | | NEUTRO | | PROTEZIONE | | | | | | | | |
| Nome utenza | Formazione | L | L max | C.d.t.% con Ib | Sigla prot. | Poli | I _g | P.d.I. | Icc max | I mag. | Imagmax | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I ² t max Inizio Linea | K ² S ² | I _b | I _{ns} | I _z | I _f | 1.45I _z |
| | [mm ²] | [m] | [m] | [%] | | | [A] | [kA] | [kA] | [A] | [A] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A ² S] | [A] | [A] | [A] | [A] | [A] |
| - | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3142,6 | 3585,1 | 0 | 0 | 0 |
| SPD4 | n.d. | 0 | 0 | -0,004 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3585,1 | 0 | 0 | 0 |
| G4 | n.d. | 0 | 0 | 0 | n.d. | 2 | 0 | 0 | 3,31 | 0 | 1570,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,1 | 15 | 0 | 0 | 0 |

