

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. TECNOLOGIE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA SALERNO - PONTECAGNANO AEROPORTO
COMPLETAMENTO METROPOLITANA DI SALERNO
TRATTA ARECHI - PONTECAGNANO AEROPORTO

LF01 - FERMATA MERCATELLO - NUOVO FABBRICATO TECNOLOGICO
QUADRO RED - SCHEMA ELETTRICO E FRONTE

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

NN1X 00 D 67 DX LF0107 011 B

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|------------------------|------------|---------|-------------|---------|------------|---------|----------------------|
| A | Emissione Esecutiva | F. Massari | 09/2020 | O. Di Berti | 09/2020 | M. D'Avino | 09/2020 | A. Presta 12/2020 |
| B | Revisione per commenti | F. Massari | 12/2020 | S. Mikhael | 12/2020 | M. D'Avino | 12/2020 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



File:

n. Elab.:

INDICE GENERALE

| PAG. | DESCRIZIONE | REVISIONE | | | PAG. | DESCRIZIONE | REVISIONE | | |
|------|---|-----------|---|---|------|-------------|-----------|---|---|
| | | A | B | C | | | A | B | C |
| 01 | Cartiglio | * | * | | 32 | | | | |
| 02 | Indice dei fogli | * | * | | 33 | | | | |
| 03 | Legenda simboli | * | | | 34 | | | | |
| 04 | Vista Frontale Quadro Q_RED | * | | | 35 | | | | |
| 05 | Schema Elettrico Unifilare Quadro Q_RED | * | * | | 36 | | | | |
| 06 | | | | | 37 | | | | |
| 07 | | | | | 38 | | | | |
| 08 | | | | | 39 | | | | |
| 09 | | | | | 40 | | | | |
| 10 | | | | | 41 | | | | |
| 11 | | | | | 42 | | | | |
| 12 | | | | | 43 | | | | |
| 13 | | | | | 44 | | | | |
| 14 | | | | | 45 | | | | |
| 15 | | | | | 46 | | | | |
| 16 | | | | | 47 | | | | |
| 17 | | | | | 48 | | | | |
| 18 | | | | | 49 | | | | |
| 19 | | | | | 50 | | | | |
| 20 | | | | | 51 | | | | |
| 21 | | | | | 52 | | | | |
| 22 | | | | | 53 | | | | |
| 23 | | | | | 54 | | | | |
| 24 | | | | | 55 | | | | |
| 25 | | | | | 56 | | | | |
| 26 | | | | | 57 | | | | |
| 27 | | | | | 58 | | | | |
| 28 | | | | | 59 | | | | |
| 29 | | | | | 60 | | | | |
| 30 | | | | | 61 | | | | |
| 31 | | | | | 62 | | | | |

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

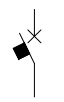
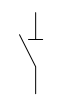
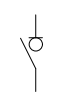




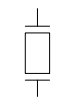

















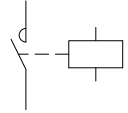
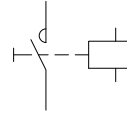
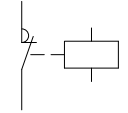
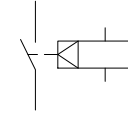



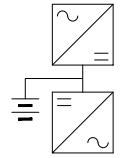
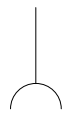
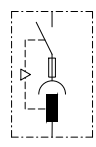

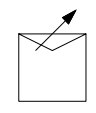

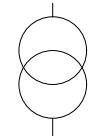
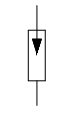


Redatto: F. Massari
 Verificato: S. Mikhael
 Approvato: M. D'Avino

LINEA SALERNO
 LF01 - FERMATA MERCATELLO - NUOVO FABBRICATO TECNOLOGICO
 QUADRO RED - SCHEMA ELETTRICO E FRONTE
 INDICE DEI FOGLI

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 NN1X 00 D 67 DX LF0107 011 B 002 di 005

LEGENDA SIMBOLI

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| INTERRUTTORE AUTOMATICO | SEZIONATORE | INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE | PROTEZIONE TERMICA | PROTEZIONE MAGNETICA | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | SALVAMOTORE | ELEMENTO FUSIBILE | TOROIDE | COMANDO MANUALE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMANDO MOTORIZZATO | SGANCIO LIBERO | MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA | INTERBLOCCO | APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | BOBINA A MINIMA TENSIONE | BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) | AMPEROMETRO | VOLTMETRO | FREQUENZIMETRO | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | CONTATTORE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | CONTATTORE CON CONTATTI NC | TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO) | OROLOGIO |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CREPUSCOLARE | OROLOGIO ASTRONOMICICO | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | AVIATORE - SOFT STARTER | VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | AVIATORE STELLA/TRIANGOLO | TRASFORMATORE | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

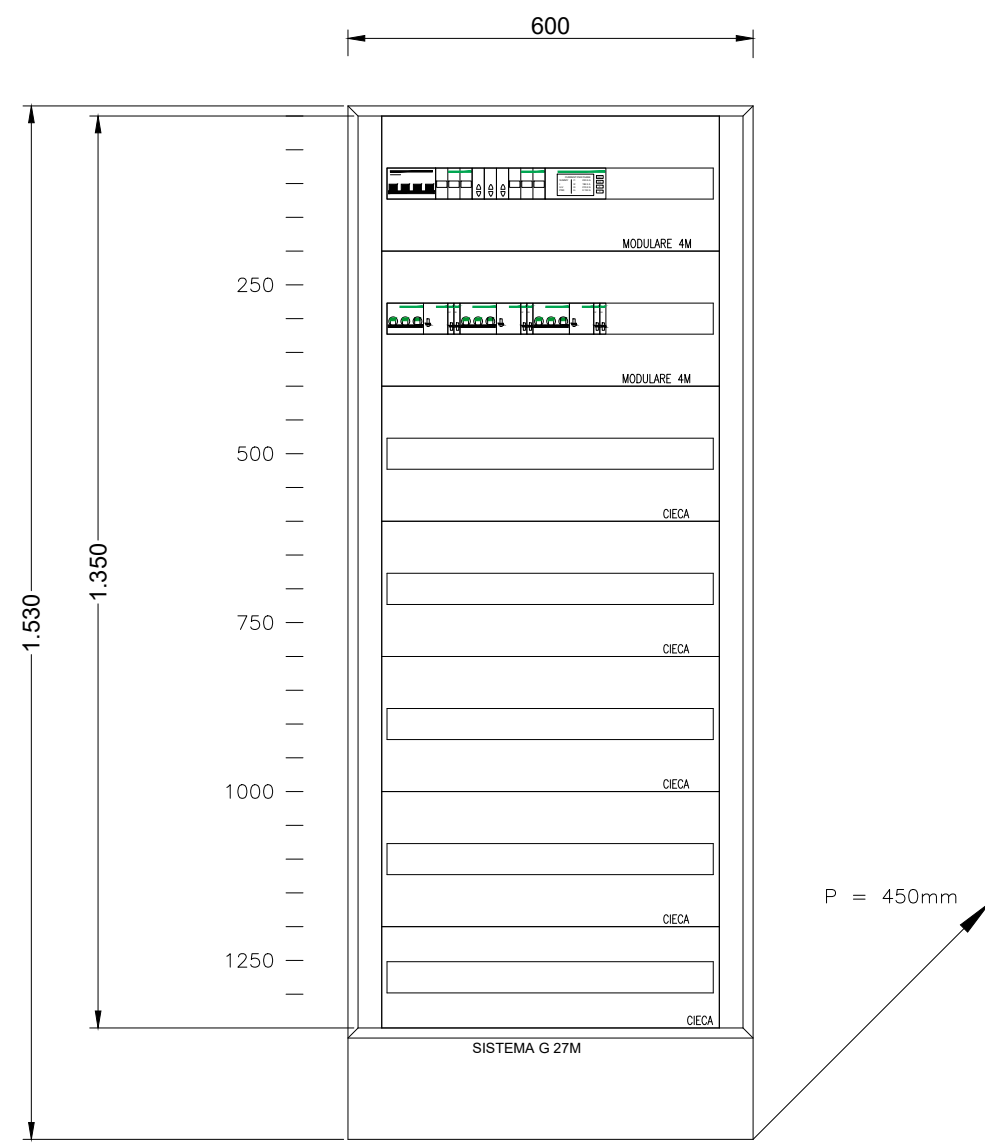
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QLFM]

| | | | |
|---------------------------------------|-----------|----------------------|----|
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | | | |
| I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] | 3,53 | | |
| SISTEMA DI NEUTRO | TT | | |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| I _n [A] | | I _{cc} [kA] | |
| CARPENTERIA | METALLICA | | |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | IP | 31 | |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

| | | |
|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | <input type="checkbox"/> | — CEI EN 60947-2 |
| | <input type="checkbox"/> | — CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | <input checked="" type="checkbox"/> | — CEI EN 61439-2 |
| | <input type="checkbox"/> | — CEI 23-48-CEI EN 60670-1 |
| | <input type="checkbox"/> | — CEI 23-49-CEI EN 60670-24 |
| | <input type="checkbox"/> | — CEI 23-51 |



documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



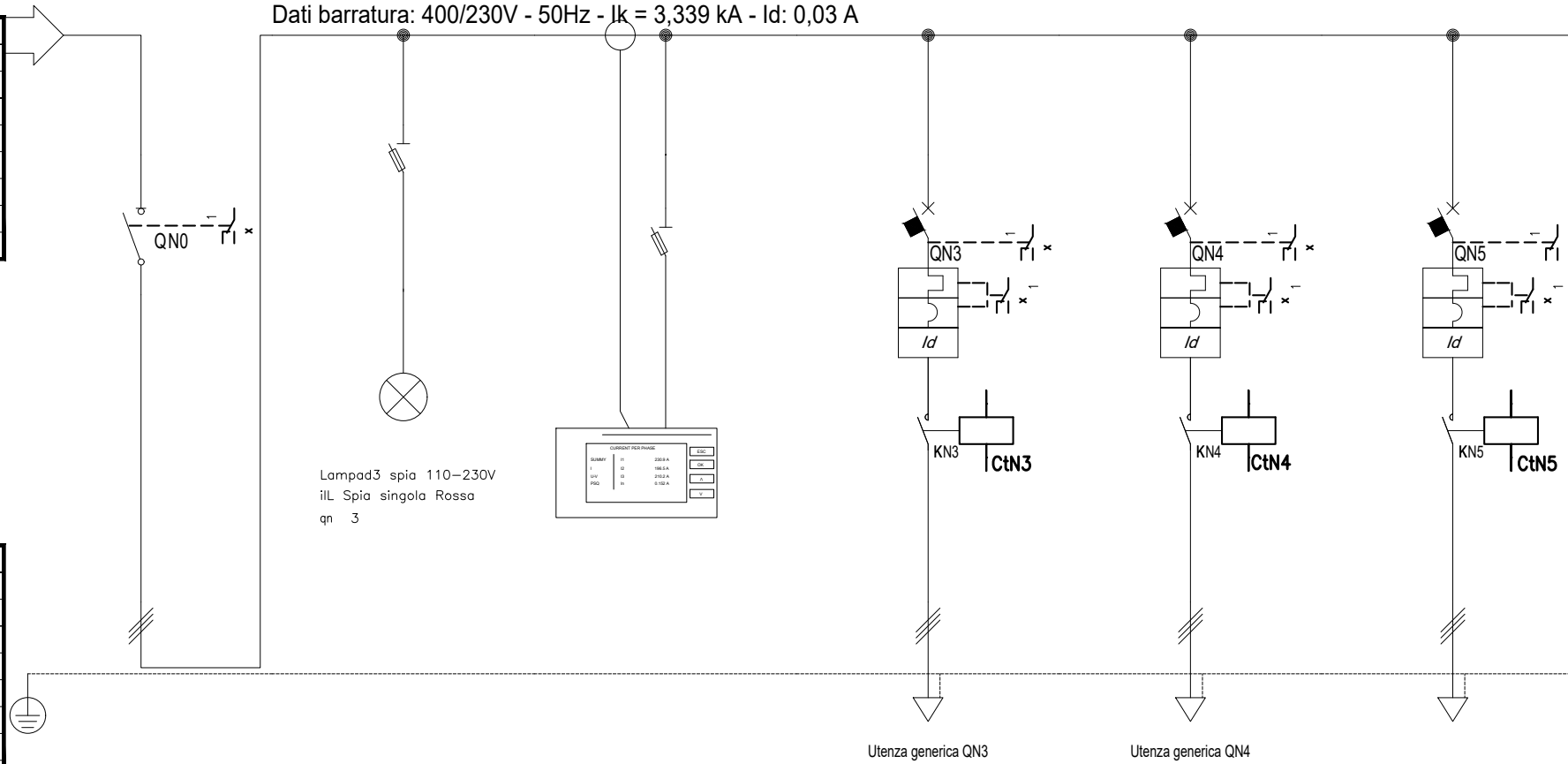
Redatto: F. Massari
Verificato: S. Mikhael
Approvato: M. D'Avino

LINEA SALERNO
LF01 - FERMATA MERCATELLO - NUOVO FABBRICATO TECNOLOGICO
QUADRO RED - SCHEMA ELETTRICO E FRONTE
VISTA FRONTALE QUADRO Q. RED

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
NN1X 00 D 67 DX LF0107 011 B 004_{DI} 005

| | |
|-----------------------|--------------|
| Da Quadro: | QLFM-N |
| Partenza: | Q3 |
| Cavo [mm²]: | 1(5G16) |
| Lunghezza [m]: | 20 |
| Tensione [V]: | 400 |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Polarità: | Quadripolare |
| Tipo morsetto: | |
| Numerazione morsetto: | |

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 3,339 kA - I_d: 0,03 A



| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Prefisso quadro: | QRED |
| Alimentazione: | Quadripolare |
| I _k Max [kA]: | 3,353 |
| Tensione nominale di impiego [V]: | 400 |
| Tensione di isolamento nominale[V]: | |
| Frequenza [Hz]: | 50 |
| Corrente ammissibile 1 s [kA]: | 4,5 |
| Grado di protezione IP: | --- |
| Codice: | |

| Sigla utenza | QN0 | | | QN3 | QN4 | QN5 | |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Descrizione | GENERALE | PRESENZA TENSIONE | MULTIMETRO | ALIM RED 1 | ALIM RED 2 | DISPONIBILE | |
| POTENZA CONTEMPORANEA [kW] | 16 | | | 8 | 8 | 0 | |
| CORRENTE (I _b) [A] | 26 | | | 13 | 13 | 0 | |
| CosFi | 0,9 | | | 0,9 | 0,9 | --- | |
| COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] | 100 | | | 100 | 100 | 100 | |
| SCHEMA FUNZIONALE | | | | | | | |
| PROTEZIONE | MARCA | | | | | | |
| | MODELLO | | | | | | |
| | ESECUZIONE | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | Esecuzione Fissa | |
| | TIPOLOGIA | Sezionatore | Fusibile | Fusibile | MagnetoTermicoDiff.+Contattore | MagnetoTermicoDiff.+Contattore | MagnetoTermicoDiff.+Contattore |
| | In max/min/Reg. [A] | ---/ / 40 | ---/ / 2 | ---/ / 2 | ---/ / 16 | ---/ / 16 | ---/ / 10 |
| Im max/min/Reg. [A] | ---/ / --- | ---/ / --- | ---/ / --- | ---/ / 160 | ---/ / 160 | ---/ / 100 | |
| P.d.I. / Curva [kA] | 0 / --- | 0 / --- | 0 / --- | 6 / C | 6 / C | 6 / C | |
| Id max/min/Reg./Classe [A] | --- | --- | --- | 0,03 - Cl. AC | 0,03 - Cl. AC | 0,03 - Cl. AC | |
| DISTRIBUZIONE | Quadripolare | | | Tripolare | Tripolare | Tripolare | |
| CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%] | 0,78 | | | 3,94 | 3,7 | 0,78 | |
| VOLTMETRO / AMPEROMETRO | | | | | | | |
| LINEA | SIGLA | | | FG16M16/FG17 PE | FG16M16/FG17 PE | --- | |
| | LUNGHEZZA [m] | | | 720 | 275 | --- | |
| | POSA | | | 143/8U61 /30/0,744 | 143/8M61 /30/0,744 | --- | |
| | K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4) | | | 0,744 | 0,744 | --- | |
| | Sezione [mmq] | | | 3(1x25)+(1PE16) | 1(3x10)+(1PE10) | --- | |
| Portata (I _z) [A] | | | 82 | 41 | --- | | |

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto: F. Massari
Verificato: S. Mikhael
Approvato: M. D'Avino

LINEA SALERNO
LF01 - FERMATA MERCATELLO - NUOVO FABBRICATO TECNOLOGICO
QUADRO RED - SCHEMA ELETTRICO E FRONTE
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO Q. RED

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
NN1X 00 D 67 DX LF0107 011 B 005_{DI} 005