

Affidamento del "Servizio Energia" ex art. 1, comma, 1 lett. p), del D.P.R. 412/1993 s.m.i. con fornitura di combustibile, conduzione e manutenzione, reperibilità, pronto intervento e riqualificazione tecnologica degli impianti termici nelle strutture di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale.

Servizio di progettazione ed esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria e/o riqualificazione.

MANDATARIA



OLICAR S.P.A

SEDE : Via Don Orione, 39 - 12042 BRA - CN

Filiale Milano : Via M. Buonarroti, 52 - 20093 Cologno Monzese - MI



Comune di Codogno  
Via Vittorio Emanuele, 4 CODOGNO

EDIFICIO 01 - PALAZZO SPORT IPSIA

PROGETTO ESECUTIVO  
SCHEMA DI PROTEZIONE E COMANDO  
QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA "QCT"  
STATO DI PROGETTO

PROGETTO

58-10-01-05

SCALA

-

DATA

01/02/2011

DIS.

SF

FILE

58-10-01-05

LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE DOCUMENTO SONO DI NATURA RISERVATA E DI ESCLUSIVA PROPRIETÀ DELLA OLICAR SPA E' FATTO ESPRESSO DIVIETO AL DESTINATARIO DEL PRESENTE DOCUMENTO:

1. DI COPIARE, RISTAMPARE O RIPRODURRE IN ALTRO MODO LE INFORMAZIONI O ANCHE SOLO UNA PARTE DELLE STESS;

2. DI FORNIRE, RIVELARE, DIVULGARE, ASSEGNARE O METTERE IN QUALSIASI ALTRO MODO A DISPOSIZIONE LE INFORMAZIONI, O PARTE DELLE STESS, AI SUOI DIPENDENTI, FATTA ECCEZIONE PER QUELLI CHE RISULTANO PREPOSTI ALLA GESTIONE DEL DOCUMENTO, O A TERZI.

IL DESTINATARIO DEL PRESENTE DOCUMENTO DOVRA' ALTRESI' PRENDERE TUTTE LE RAGIONEVOLI PRECAUZIONI PER PREVENIRE QUALSIASI RIPRODUZIONE, DIVULGAZIONE OD UTILIZZO DELLE INFORMAZIONI PER SCOPI DIVERSI DA QUELLI PREVISTI IN RELAZIONE ALLA NATURA E ALLE FINALITA' DEL DOCUMENTO, NONCHE' QUALSIASI ACQUISIZIONE DELLE INFORMAZIONI DA PARTE DI PERSONE NON AUTORIZZATE.

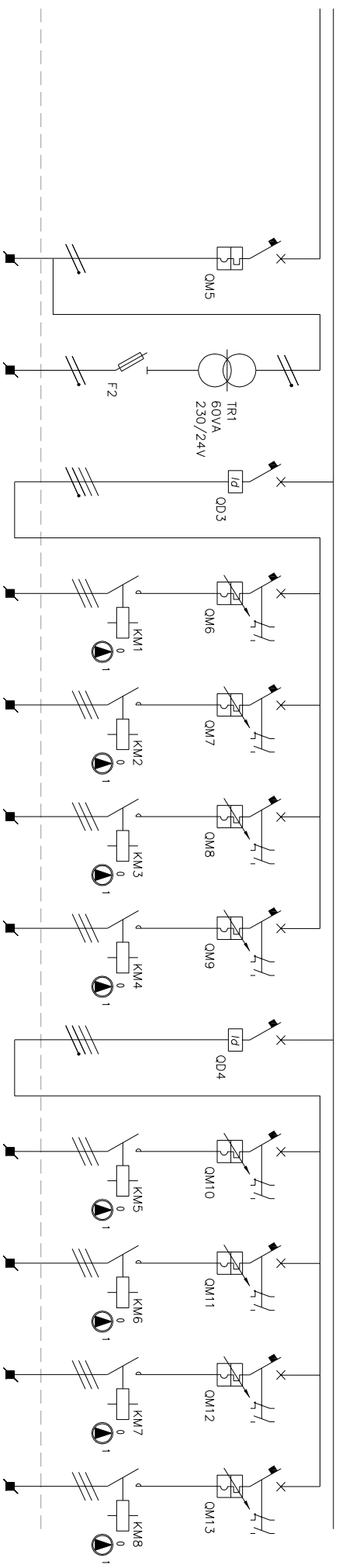
DATI TECNICI QUADRO ELETTRICO

|                                                                              |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO                                             |                                                                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1)<br>Tipo ANS | <input type="checkbox"/> CEI EN 60439-3 (CEI 17-13/3)<br>Tipo ASD      |
| <input type="checkbox"/> CEI EN 60439-5 (CEI 17-64)<br>Tipo CDC              | <input type="checkbox"/> CEI 23-51<br>Tipo DOMESTICO O SIMILARE ≤ 125A |
| DESCRIZIONE :                                                                | QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA "OCT"                                |
| POSIZIONE :                                                                  | INTERNO CENTRALE TERMICA                                               |
| STRUTTURA CARPENTERIA :                                                      | METALLICA                                                              |
| DIMENSIONI INDICATIVE [mm] :                                                 | 800x1200x300 (BxHxP)                                                   |
| GRADO DI PROTEZIONE :                                                        | IP55                                                                   |
| TIPO D'INSTALLAZIONE :                                                       | A PARETE                                                               |
| QUADRO A MONTE :                                                             | QUADRO ELETTRICO ESISTENTE                                             |
| LINEA DI ALIMENTAZIONE [mmq] :                                               | ESISTENTE                                                              |
| TENSIONE NOMINALE [V] :                                                      | 3x400+N                                                                |
| FREQUENZA [Hz] :                                                             | 50                                                                     |

# LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI

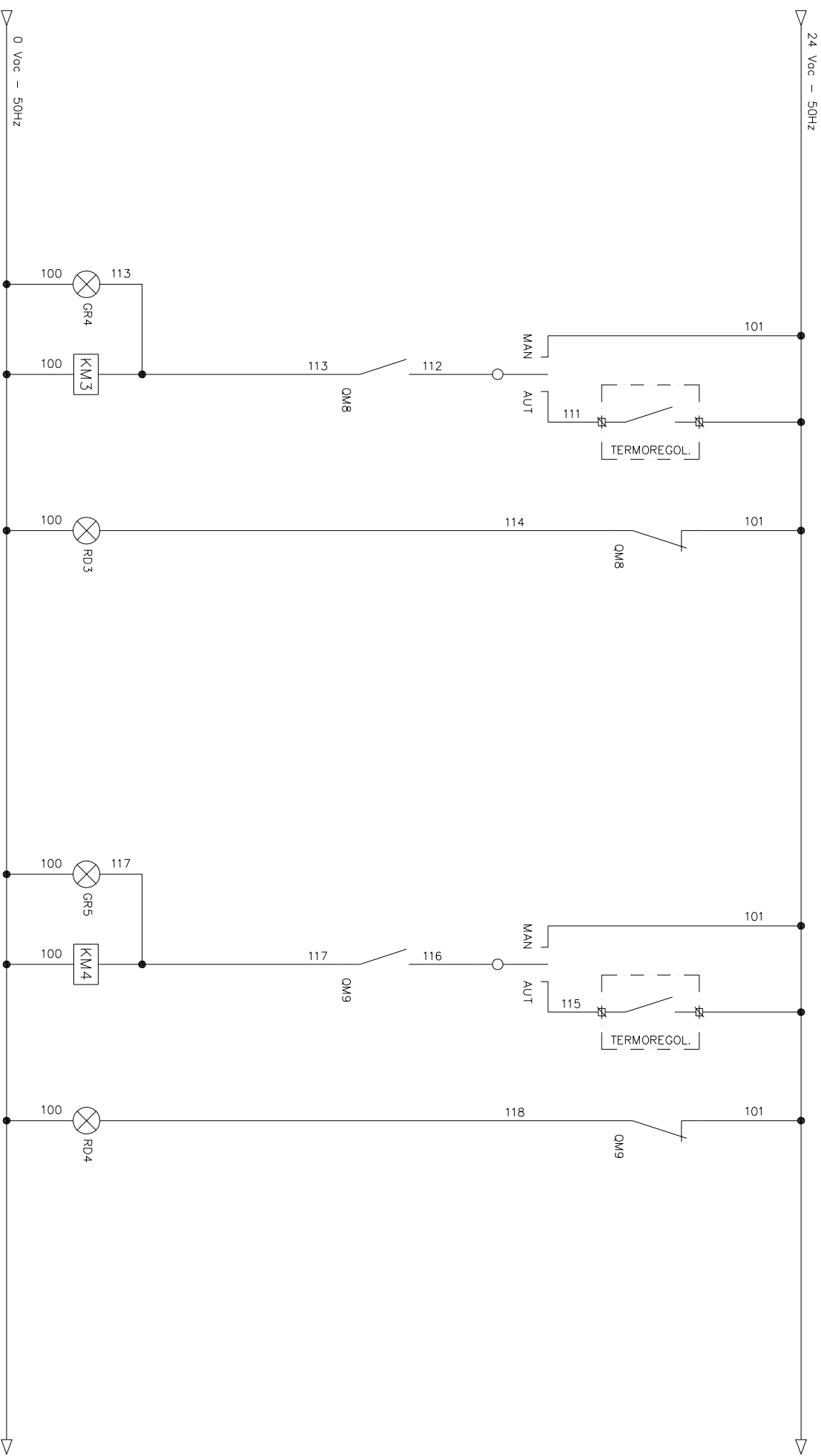
|  |                                                                                       |  |                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|
|  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA MAGNETOTERMICA                         |  | CONDUTTORE DI FASE                                  |
|  | SEZIONATORE                                                                           |  | CONDUTTORE DI NEUTRO                                |
|  | INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE |  | CONDUTTORE DI PROTEZIONE                            |
|  | INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE                                                   |  | BOBINA DI COMANDO – SEGNO GENERALE                  |
|  | INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE CON FUSIBILE                                      |  | BOBINA DI COMANDO RELE' PASSO PASSO                 |
|  | CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)                                                     |  | BOBINA DI APERTURA                                  |
|  | INTERRUTTORE DI PROTEZIONE MOTORE                                                     |  | RELE' RITARDATO ALLA DISECCITAZIONE                 |
|  | AMPEROMETRO                                                                           |  | TRASFORMATORE (segno grafico generale)              |
|  | VOLMETRO                                                                              |  | TRASFORMATORE DI TENSIONE TV                        |
|  | CONTATTO IN APERTURA RELE' TERMICO                                                    |  | COMMUTATORE VOLMETRICO<br>COMMUTATORE AMPEROMETRICO |

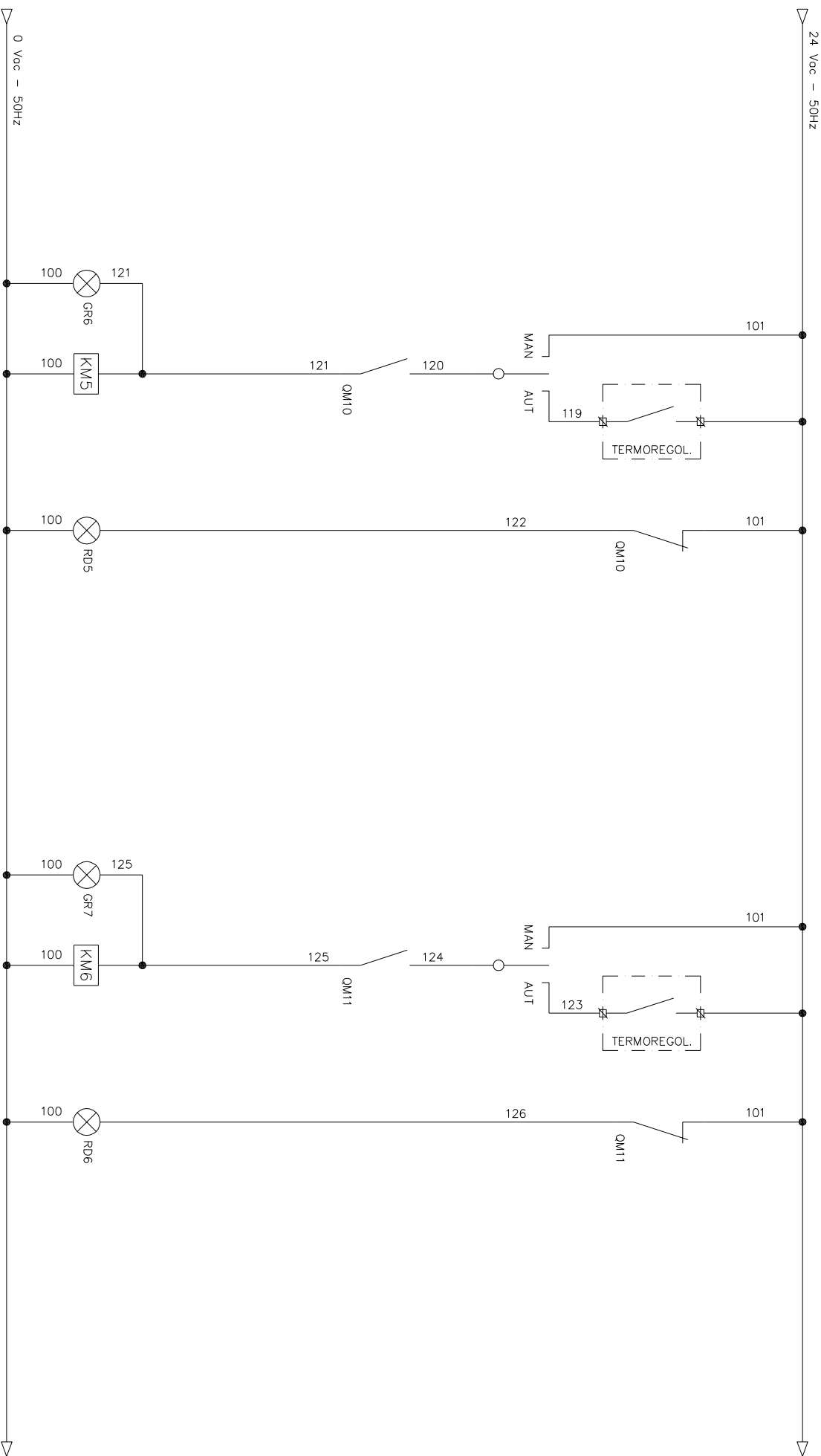




| denominazione         | utenze | linee distribuzione |              | apparecchiature nel quadro |                   |                         |                                 |                       |                        |          |             |           |              |              |            |
|-----------------------|--------|---------------------|--------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|----------|-------------|-----------|--------------|--------------|------------|
|                       |        | lunghezza/linea     | tipo di cavo | n. circuito                | fosse distribuite | portata interruttore in | portata interruttore/egolazione | portata differenziale | potere di interruzione | fusibili | morsettiere | sezione   | tipo di posa | tipo di covo | tensione   |
| AUSILIARI             |        |                     | FG70M1       | 13                         | RN10              | 2x10                    | 10                              |                       | 10                     |          | 13          | 3G1,5     |              |              | 1x230+N    |
| CIRCUITI B.T.         |        |                     | NO7VV-K      | 14                         | RN13              |                         |                                 |                       |                        | 5        | 0-24        | 2x(1x1,5) |              |              | 1x230+N/24 |
| GENERALE 1 POMPE      |        |                     |              | 15                         | RSTN02            | 4x25                    |                                 | 0,3                   |                        |          |             |           |              |              | 3x400+N    |
| POMPA P3/1 SCUOLA     |        |                     | FG70M1       | 16                         | RST14             | 3x25                    | 4-6,3                           | ilimitato             |                        |          | 16          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |
| POMPA P4/1 SPOGLIATOI |        |                     | FG70M1       | 17                         | RST14             | 3x25                    | 0,63-1                          | ilimitato             |                        |          | 17          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |
| POMPA P5/1 BOLLITORE  |        |                     | FG70M1       | 18                         | RST14             | 3x25                    | 0,63-1                          | ilimitato             |                        |          | 18          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |
| POMPA P6/1 PALESTRA   |        |                     | FG70M1       | 19                         | RST14             | 3x25                    | 4-6,3                           | ilimitato             |                        |          | 19          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |
| GENERALE 2 POMPE      |        |                     |              | 20                         | RSTN02            | 4x25                    |                                 | 0,3                   |                        |          |             |           |              |              | 3x400+N    |
| POMPA P3/2 SCUOLA     |        |                     | FG70M1       | 21                         | RST19             | 3x25                    | 4-6,3                           | ilimitato             |                        |          | 21          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |
| POMPA P4/2 SPOGLIATOI |        |                     | FG70M1       | 22                         | RST19             | 3x25                    | 0,63-1                          | ilimitato             |                        |          | 22          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |
| POMPA P5/2 BOLLITORE  |        |                     | FG70M1       | 23                         | RST19             | 3x25                    | 0,63-1                          | ilimitato             |                        |          | 23          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |
| POMPA P6/2 PALESTRA   |        |                     | FG70M1       | 24                         | RST19             | 3x25                    | 4-6,3                           | ilimitato             |                        |          | 24          | 4G1,5     |              |              | 3x400      |







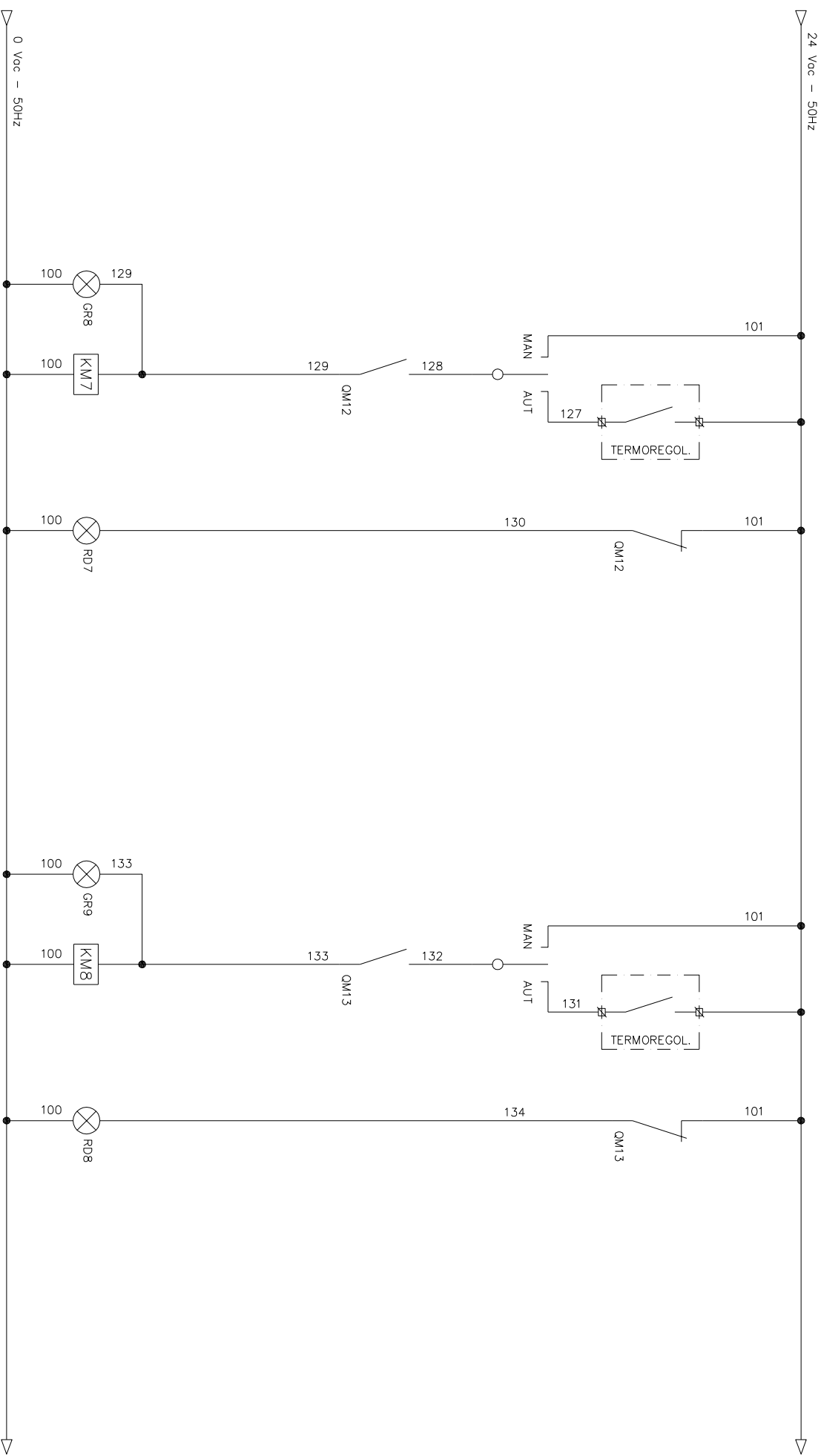
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |                                                                                                             |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| FUNZIONAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  | FUNZIONAMENTO                                                                                               |  |  |
| COMANDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  | COMANDO                                                                                                     |  |  |
| BLOCCO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  | BLOCCO                                                                                                      |  |  |
| POMPA IMPIANTO P3/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  | POMPA IMPIANTO P4/2                                                                                         |  |  |
| Affidamento del "Servizio Energia" ex art. 1, comma, 1 lett. p), del D.P.R. 412/1993 s.m.i.: con fornitura di combustibile, conduzione e manutenzione, reperibilità, pronto intervento e riqualificazione tecnologica degli impianti termici nelle strutture di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale. |  |  | Elaborato: <b>PROGETTO ESECUTIVO SCHEMA DI PROTEZIONE E COMANDO QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA "OCT"</b> |  |  |
| Servizio di progettazione ed esecuzione degli interventi di manutenzione straordinario e/o riqualificazione.                                                                                                                                                                                                                   |  |  | n. foglio/ Tot. fogli: 08/12                                                                                |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  | n. disegno: 58-10-01-0                                                                                      |  |  |



**OLICAR S.p.A**  
Sede : Via Don Orione, 39  
12042 BRA - CN  
Filiale Milano : Via M. Buonarroti, 52  
20093 Codogno Monforte - MI



**Comune di Codogno**  
Via Vittorio Emanuele, 4  
CODOGNO

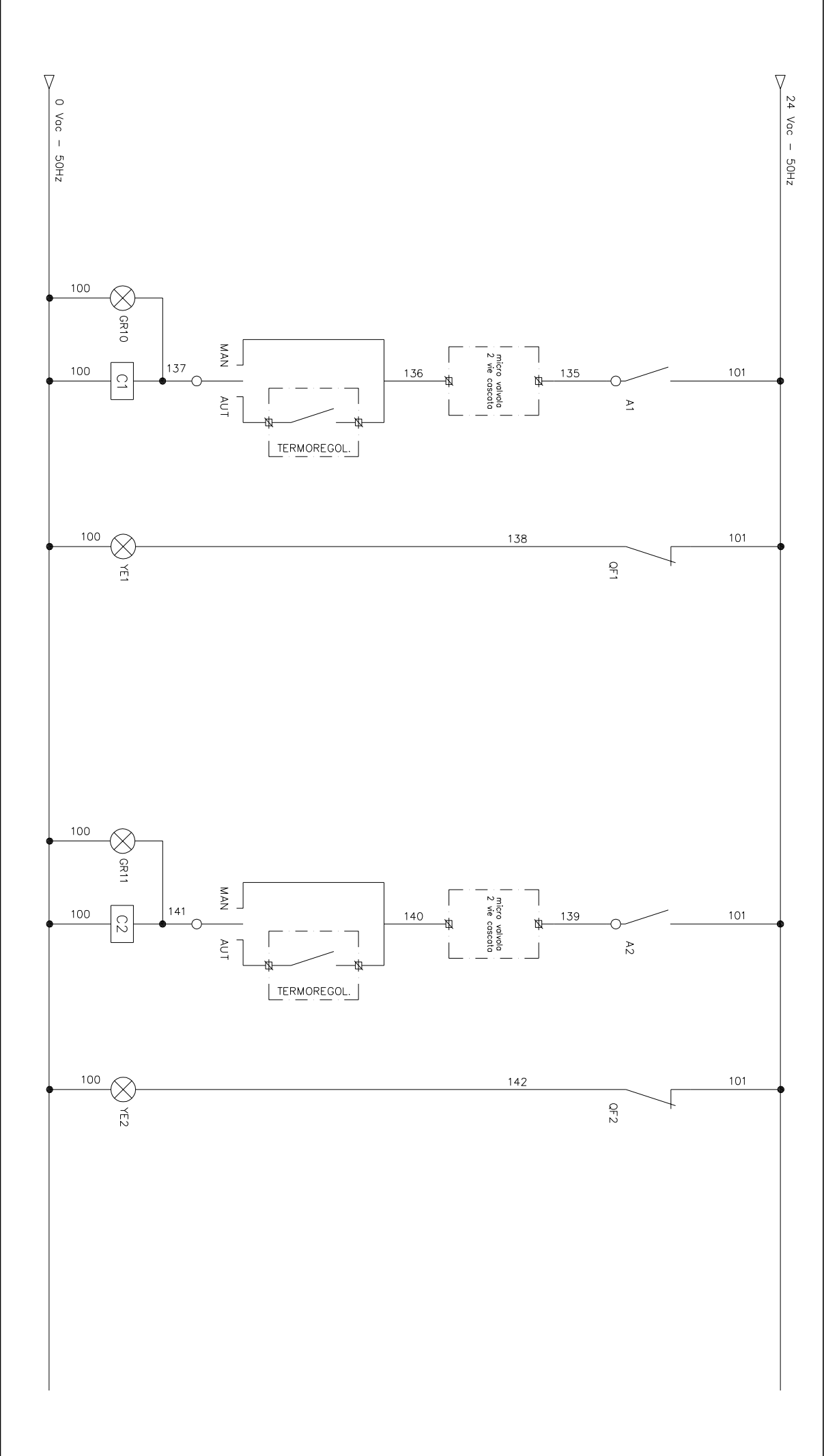


FUNZIONAMENTO    COMANDO    BLOCCO

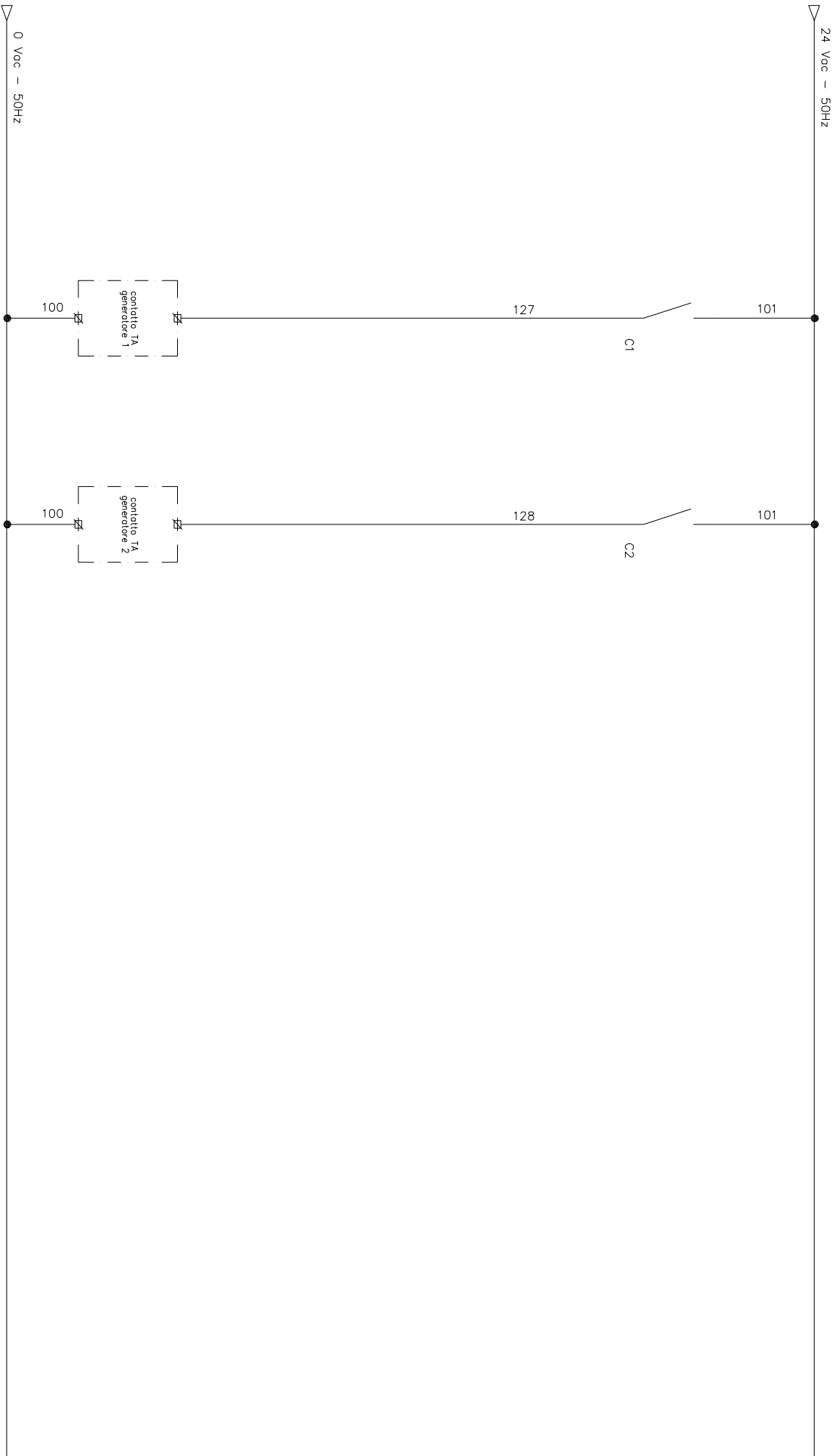
POMPA IMPIANTO P5/2

FUNZIONAMENTO    COMANDO    BLOCCO

POMPA IMPIANTO P6/2

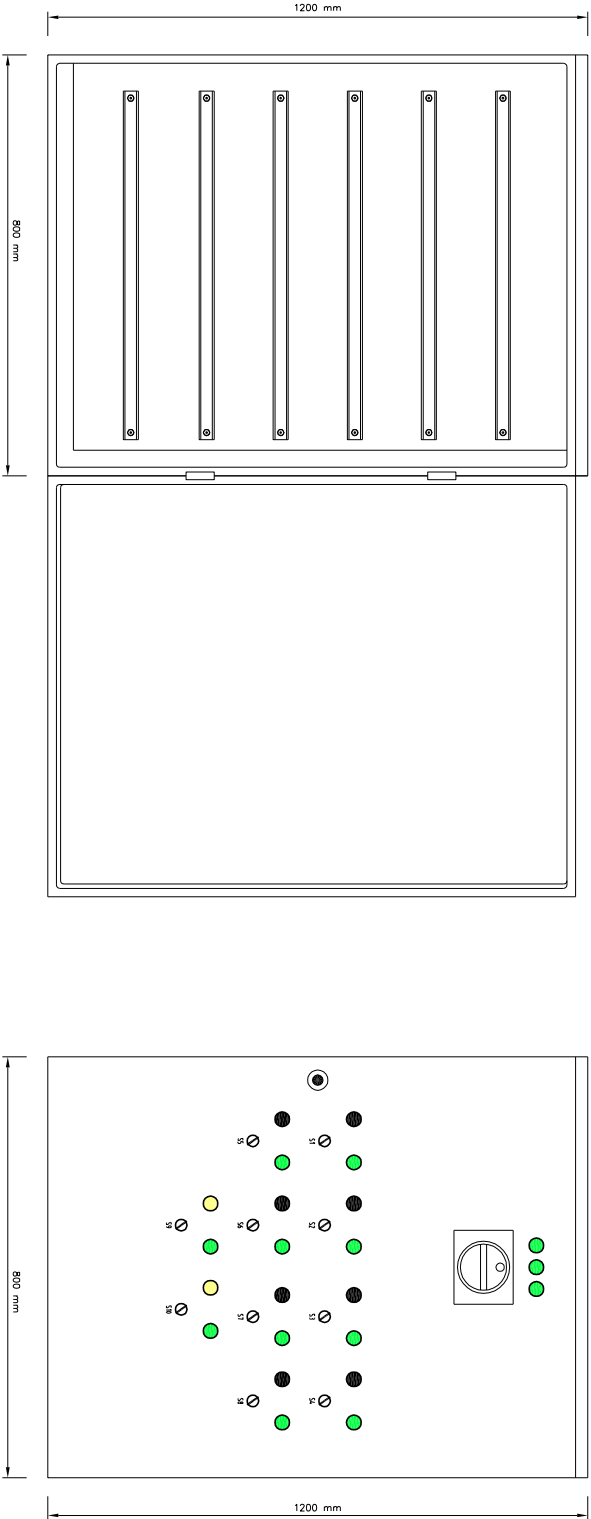


| FUNZIONAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | COMANDO                                                                                                                                                             |  | BLOCCO                    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|--|
| GRUPPO TERMICO 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | GRUPPO TERMICO 2                                                                                                                                                    |  |                           |  |
| Affidamento del "Servizio Energia" ex art. 1, comma, 1 lett. p), del D.P.R. 412/1993 s.m.i.: con fornitura di combustibile, conduzione e manutenzione, reperibilità, pronto intervento e riqualificazione tecnologica degli impianti termici nelle strutture di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale. |  |                                                                                                                                                                     |  |                           |  |
| Servizio di progettazione ed esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria e/o riqualificazione.                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                     |  |                           |  |
| MANDATARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Elaborato:                                                                                                                                                          |  | n. foglio/ Tot. fogli:    |  |
| <br><b>OLICAR S.P.A.</b><br>Sede : Via Don Orione, 39<br>12042 BFA - CN<br>Filiale Milano : Via M. Buonarroti, 52<br>20093 Codogno Monforte - MI                                                                                               |  | <br><b>Comune di Codogno</b><br><b>Via Vittorio Emanuele, 4</b><br><b>CODOGNO</b> |  | 10/12                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | <b>PROGETTO ESECUTIVO</b><br><b>SCHEMA DI PROTEZIONE E COMANDO</b><br><b>QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA</b><br><b>OCT</b>                                        |  | n. disegno:<br>58-10-01-0 |  |



COMANDO GENERATORE 1      COMANDO GENERATORE 2

FRONTE QUADRO



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                |  |                                                                                                               |  |                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|
| Affidamento del "Servizio Energia" ex art. 1, comma, 1 lett. p), del D.P.R. 412/1993 s.m.i. con fornitura di combustibile,conduzione e manutenzione, reperibilità, pronto intervento e riqualificazione tecnologica degli impianti termici nelle strutture di proprietà o nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale.<br>Servizio di progettazione ed esecuzione degli interventi di manutenzione straordinaria e/o riqualificazione. |  | MANDATARIA<br><b>olicar</b><br>OLICAR S.P.A<br>SEDE : Via Don Orione, 39<br>12042 BRA - CN<br>Filiale Milano : Via M. Buonarroti, 52<br>20093 Codogno Monzese - MI |  | <br>Comune di Codogno<br>Via Vittorio Emanuele, 4<br>CODOGNO |  | Elaborato: PROGETTO ESECUTIVO<br>SCHEMA DI PROTEZIONE E COMANDO<br>QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA<br>"OCT" |  | n. foglio/ Tot. fogli:<br>12/12<br>n. disegno:<br>58-10-01-0 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|