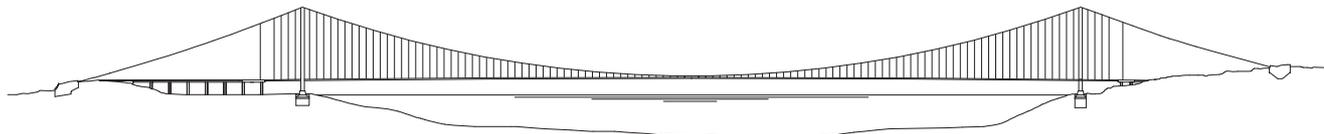


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)
 SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandante)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandante)
 SACYR S.A.U. (Mandante)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandante)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandante)

IL PROGETTISTA



Dott. Ing. I. Barilli
 Ordine Ingegneri V.C.O.
 n° 122



Dott. Ing. E. Pagani
 Ordine Ingegneri Milano
 n° 15408

IL CONTRAENTE GENERALE

Project Manager
 (Ing. P.P. Marcheselli)

STRETTO DI MESSINA

Direttore Generale e
 RUP Validazione
 (Ing. G. Fiammenghi)

STRETTO DI MESSINA

Amministratore Delegato
 (Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI SICILIA

SS1285_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI IMPIANTI TECNOLOGICI

PIAZZALE DI ESAZIONE

IMPIANTI ELETTRICI

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)

CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D S S I P O E L 0 0 0 0 0 0 0 2 F 0

SCALA:

/

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|------|------------|------------------|---------|------------|------------|
| FO | 20/06/2011 | EMISSIONE FINALE | D. RE | G. LUPI | I. BARILLI |
| | | | | | |
| | | | | | |

NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) COMANDO DAL PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA INSTALLATO FUORI PORTA DELLA CABINA
- (2) SEGNALE STATO DA RIPORTARE ALLA BASE REMOTA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (3) COLLEGAMENTO RS485 A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (4) INTERBLOCCO CON RELATTO INTERROTORE BT (TRASFORMAZIONE)
- (5) SEGNALE DI STATO DEL TRASFORMATORE GESTITO CON I CONTATTI AUSILIARI DI SEZIONATORE DI TERRA DELLA RELATIVA UNITA' FUNZIONALE (VEDI PUNTO 8)
- (6) CHIAVE D'ACCESSO AL BOX TRASFORMATORE
- (7) DISPOSITIVI INSTALLATI FUORI PORTA DI ACCESSO AL BOX TRASFORMATORE
- (8) CONTATTI UTILIZZATI PER SEGNALEZIONI SUL BOX TRASFORMATORE
- (9) STATO DEL SELETORE DA RIPORTARE A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (10) COLLEGAMENTO ETHERNET ALLO SWITCH DATI DI CABINA
- (11) TRASMISSIONE DEL SEGNALE DI BLOCCO LOGICO ALLA CABINA ADIACENTE
- (12) RICEZIONE DEL SEGNALE DI BLOCCO LOGICO DALLA CABINA ADIACENTE
- (13) COMANDO APERTURA RELATIVO INTERROTORE MT DA CENTRALINA TERMODINAMICA
- TUTTE LE APPARECCHIATURE MOTORIZZATE DEVONO ESSERE PREVISTE PER COMANDO A DISTANZA DAL SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO
- L'ABILITAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE NONCHE' LA RELATIVA TARATURA SARANNO ESEGUITE IN SEDE DI D.L. IN ACCORDO CON L'ENTE FORNITORE
- GLI SCHEMI SONO RAPPRESENTATI NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:
 - CIRCUITI AUSILIARI E DI POTENZA IN ASSENZA DI TENSIONE
 - INTERRUTORE APERTO E SEZIONATO
 - MOLLE DI COMANDO INTERRUTORE SCARICHE
 - SEZIONATORE DI TERRA APERTO
 - FUSIBILI M.I.: NON INTERVENUTI

ACCESSORI

- PRESA 230V 2x16A+I PER OGNI CELLA AUSILIARI
- LAMPADINE DI SEGNALEZIONE DI TIPO A LED
- CIRCUITO TESTI LAMPADINE
- PROTEZIONE MAGNETOTERMICA DEI MOTORI
- RESISTENZE ANTICONDENSA CON TEMOSTATO
- CONTAMANOMERE INTERRUТОRI
- SEGNALEZIONE MOLLE CARICHE
- MORSETTIERE (TA) CORTOCIRCUITABILI E MORSETTIERE (TV) SEZIONABILI
- CAVALETTA INTERPANNELLARE SUPERIORE
- SEGNALEZIONE OTTICA SU QUADRO E RIPORTATA IN MORSETTIERA PER:
 - * SCATTATO INTERRUТОRI AUSILIARI
 - BLOCCHI A CHIAVE E LUCCHETTI
- SELETORE A CHIAVE LOC. REMA PER INIEZIONE GENERALE DEI COMANDI PROVENIENTI DALL'ESTERNO
- SCHEMA SINOTTICO SUL FRONTE QUADRO

COMMITTENTE



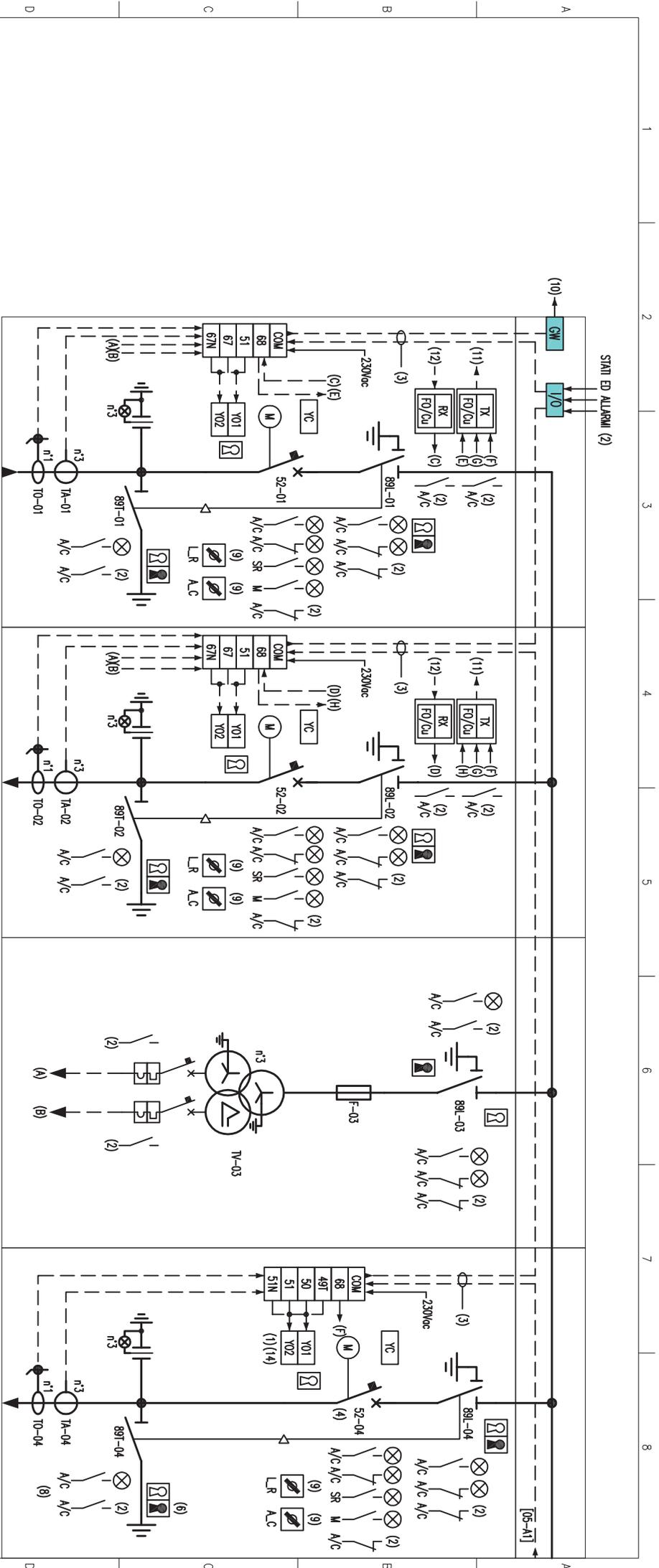
OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
Q.L.MT/ACS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.L.MT)
NOTE

DATA 11/1/2010
FOGLIO 02 DI 18
SECQUE 03

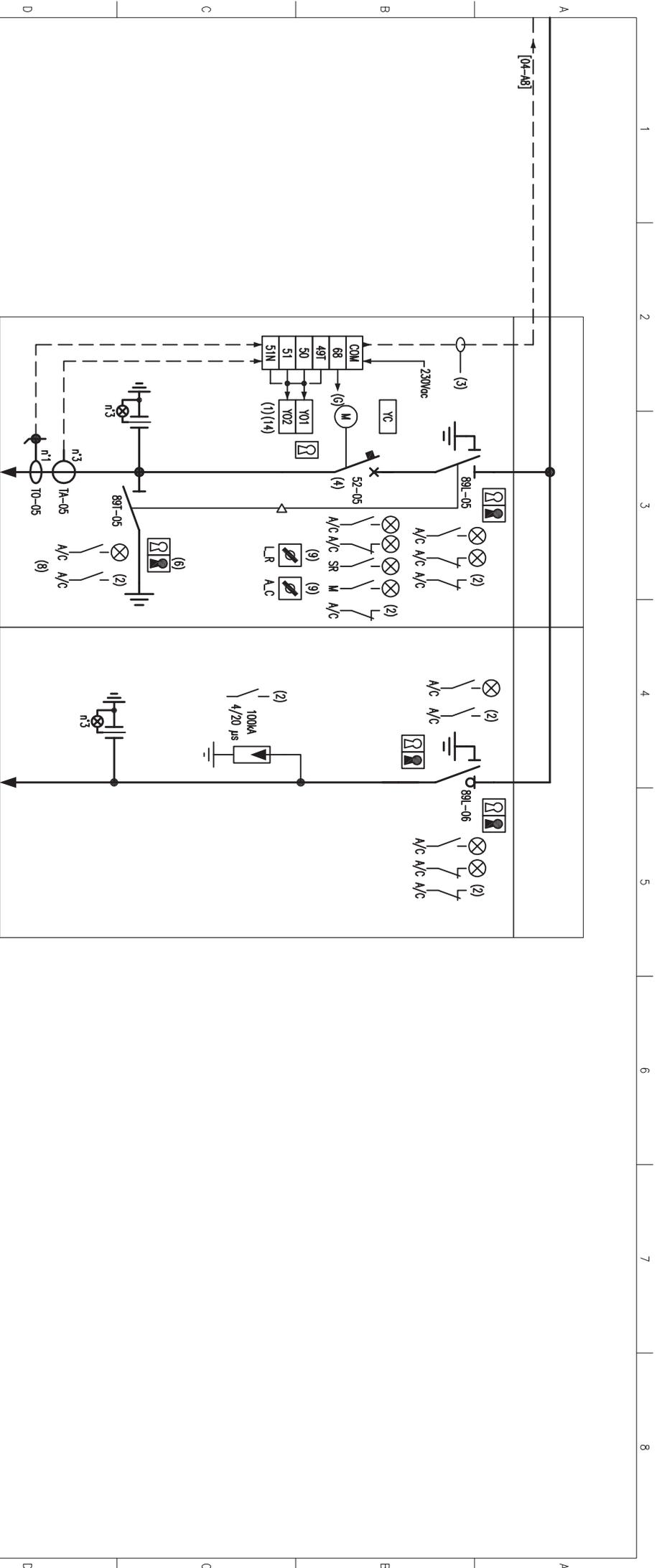
LEGENDA CODICI ANSI

| | |
|-----|--|
| 26 | MASSIMA TEMPERATURA (TRASFORMATORE) |
| 50 | MASSIMA CORRENTE ISTANTANEA |
| 51 | MASSIMA CORRENTE RITARDATA |
| 51N | MASSIMA CORRENTE DI GUASTO A TERRA RITARDATA |
| 67 | MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI FASE |
| 67N | MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI GUASTO A TERRA |
| 68 | SELETTIVITA' LOGICA (RETE DI BLOCCO) |
| 52 | INTERRUTTORE |
| 89 | SEZIONATORE |

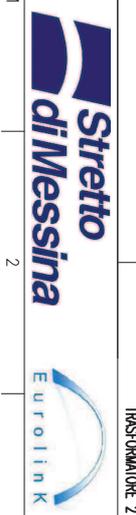


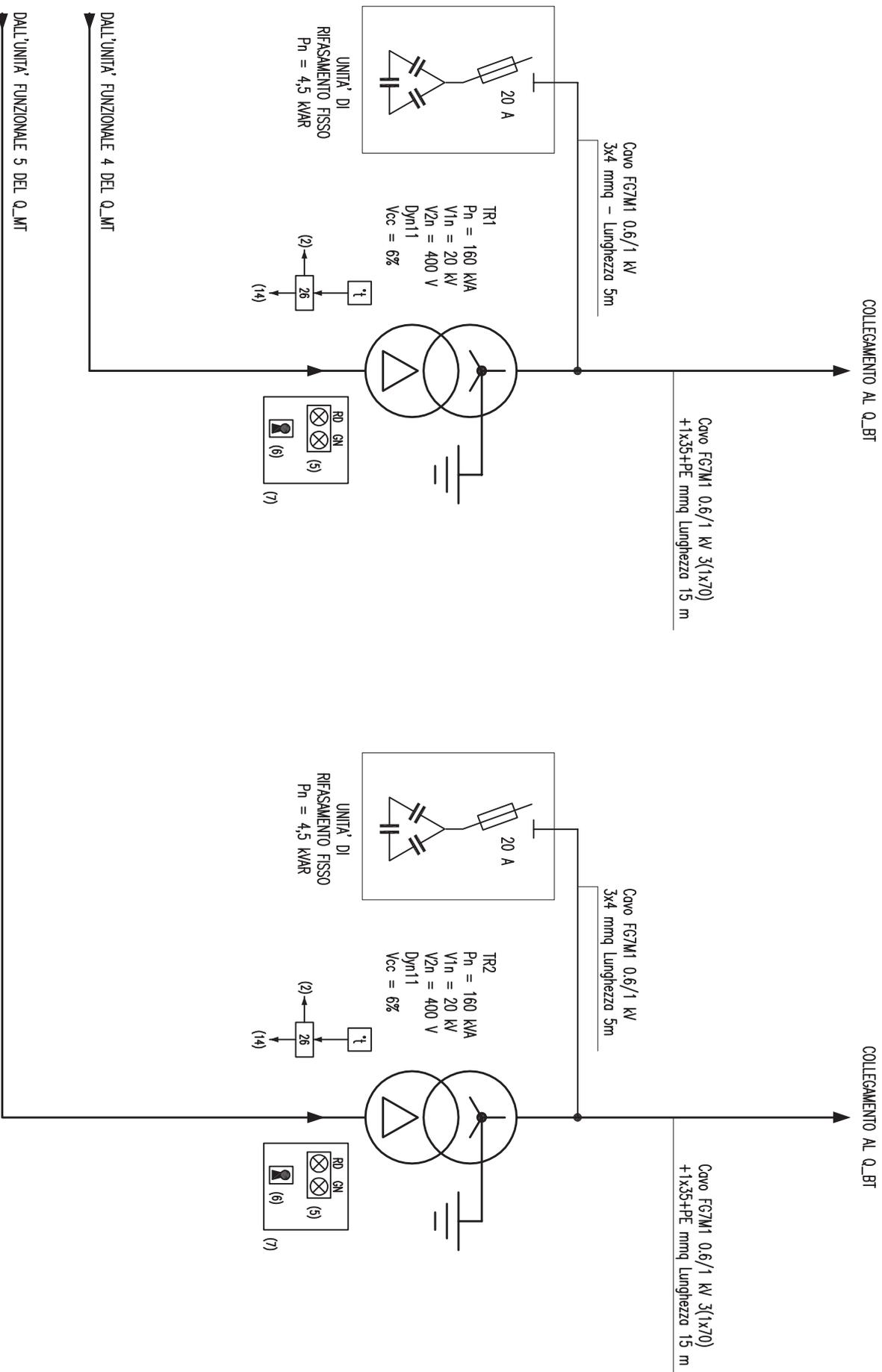
| | | | | |
|------------------------------|---|---|---------------------|---|
| UNITA' FUNZIONALE N. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| UNITA' FUNZIONALE TIPO | ARRIVO ANELLO 1 | ARRIVO ANELLO 2 | MISURE | INTERROTTORE |
| INTERROTTORE/SEZIONATORE (A) | 630 | 630 | - | 630 |
| COMANDO | MOTORIZZATO | MOTORIZZATO | MANUALE | MOTORIZZATO |
| FISIBILI MT (A) | 51 | 51 | - | 49T |
| PROTEZION/MARLATURE | 67 | 67 | - | 50 |
| CARATTERISTICHE TA | N°3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5-630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV d 0,5-9P250 | N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5-630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV d 0,5-9P250 | - | N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5-630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV d 0,5-9P250 |
| CARATTERISTICHE TO/TAT | 100/1A 5P20 | 100/1A 5P20 | - | 100/1A 5P20 |
| CARATTERISTICHE TV | - | - | 20000h3/100h3/100,3 | - |
| TIPOLOGIA CAVO | RG7HIMX - 12/20 mV | RG7HIMX - 12/20 mV | - | RG7HIM1 - 12/20 mV |
| FORMAZIONE CAVO | 3x1x185 | 3x1x185 | - | 3x1x95 |
| LUNGHEZZA (M) | 1785 | 315 | - | 20 |
| DESTINAZIONE LINEA | ALA CABINA DI CONSEGNA MT/SS | ALA CABINA GALLERIA FARO SUPERIORE | MISURE/PROTEZIONE | ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE 1 (TR1) |
| COMMITENTE | OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.MT/ACS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPONE | | | DATA 11/2010 |
| | TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) | | | FOGLIO 04 DI 18 |
| | | | | SECQUE 05 |





| | | | |
|--|--|---|--|
| UNITA' FUNZIONALE N. 5 | | SCARICATORI SOVRATENSIONE 6 | |
| UNITA' FUNZIONALE TIPO INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A) | | 630 MANUALE | |
| COMANDO FISIBILI MT (A) | | MOTORIZZATO | |
| PROTEZION/MARATURE | | - | |
| CARATTERISTICHE TA | | N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5:630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV di 0,5-5P250 | |
| CARATTERISTICHE TO/TAT | | 100/TA 5P20 | |
| CARATTERISTICHE TV | | - | |
| TIPOLOGIA CAVO | | RG7H1M1 - 12/20 kV | |
| FORMAZIONE CAVO | | 3x1x95 | |
| LUNGHEZZA (M) | | 20 | |
| DESTINAZIONE LINEA | | ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE 2 (TR2) | |
| COMMENTI | | OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.MT/AS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE | |
| | | TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) | |
| | | DATA 11/2010 | |
| | | FOGLIO 05 DI 18 | |
| | | SECQUE | |

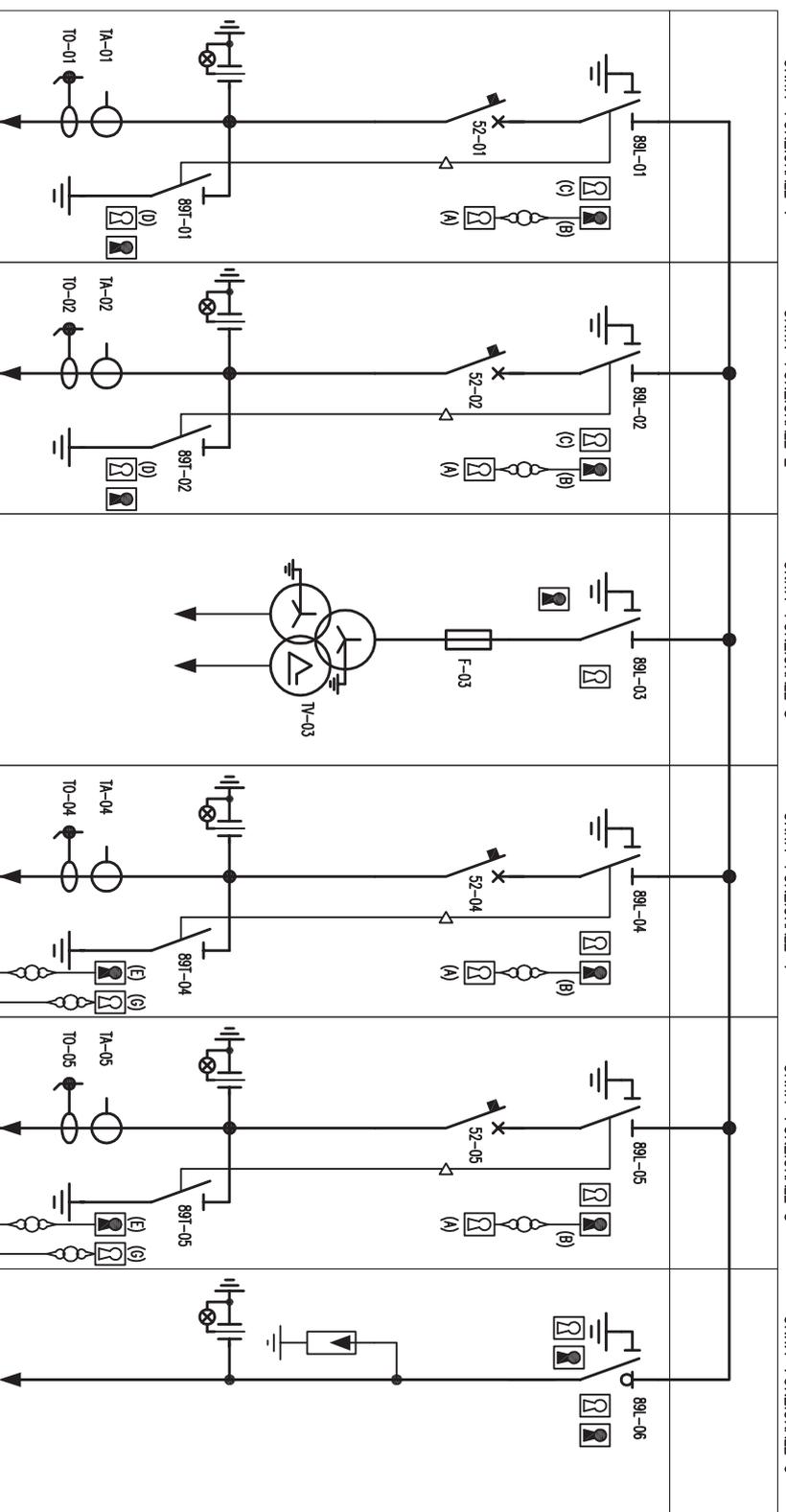




DALL'UNITA' FUNZIONALE 4 DEL Q_M.T

DALL'UNITA' FUNZIONALE 5 DEL Q_M.T

- NOTE:
- (A) CHIAVE LIBERA CON INTERRUOTTORE APERTO E INANELLATA CON CHIAVE DEL SEZIONATORE DI LINEA
 - (B) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI LINEA CHIUSO E INANELLATA CON CHIAVE DELL'INTERUTTORE
 - (C) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI LINEA APERTO PER CHIUSURA DEL SEZIONATORE DI TERRA DEL QUADRO MT COLLEGATO
 - (D) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI TERRA APERTO PER CHIUSURA SEZIONATORE DI LINEA DEL QUADRO MT COLLEGATO
 - (E) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI TERRA CHIUSO E INANELLATA CON CHIAVE DI ACCESSO AL BOX TRASFORMATTORE
 - (F) CHIAVE DI ACCESSO AL BOX TRASFORMATTORE
 - (G) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI TERRA APERTO E INANELLATA CON CHIAVE DELL'INTERUTTORE SUL LATO BT DEL TRASFORMATTORE
 - (H) CHIAVE INANELLATA CON CHIAVE DEL SEZIONATORE DI TERRA DELLO SCOMPARTO MT RELATIVO
- LE ALTRE CHIAVI INDICATE NON SONO FUNZIONALI ALLE MANOVRE MA HANNO SOLO FUNZIONE DI BLOCCO DELL'APPARECCHIATURA NELLA POSIZIONE RAPPRESENTATA



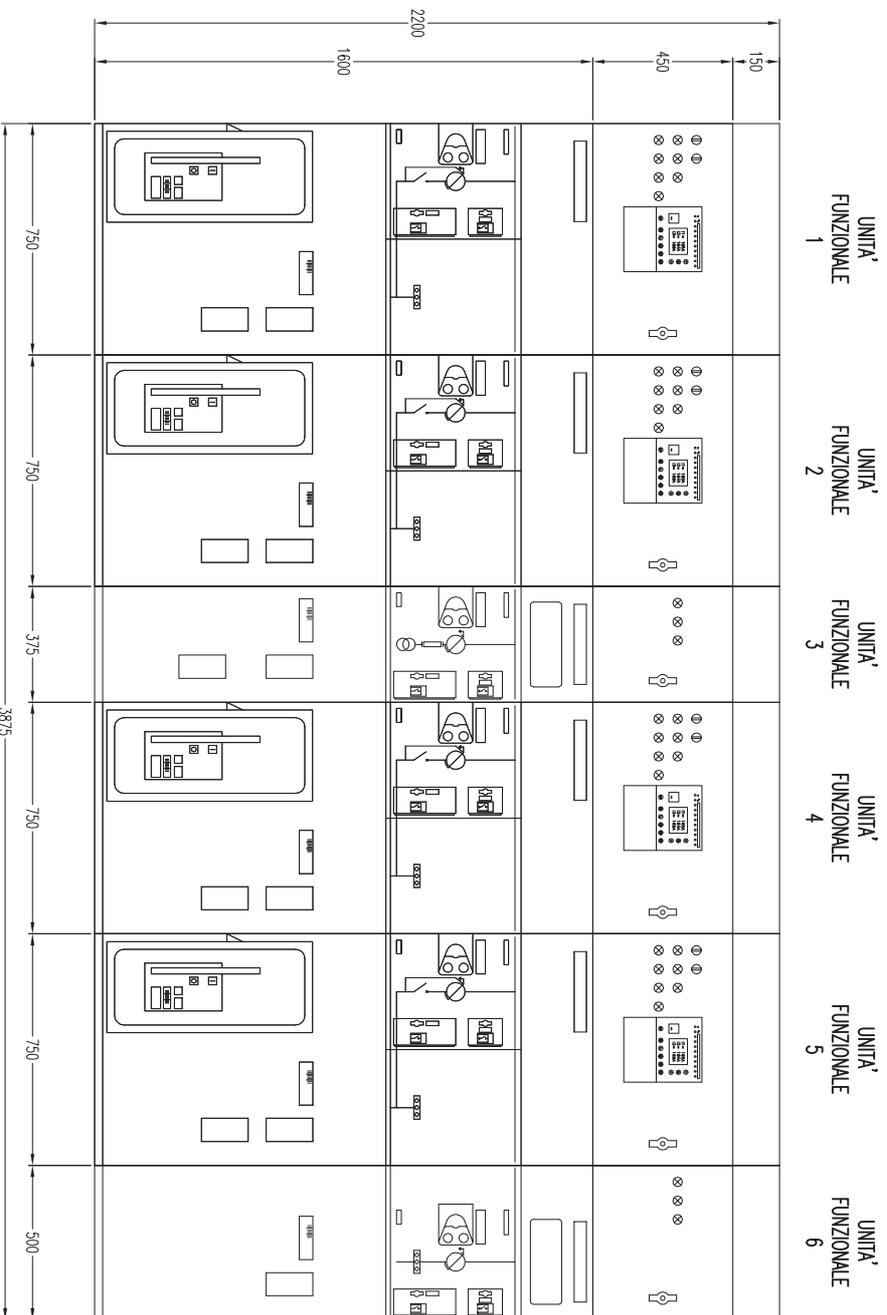
OGGETTO
 PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 Q.MT/AS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE

TITOLO
 SCHEMA ELETTRICO UNITARIAMENTE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
 LOGICA BLOCCHI A CHIAVE

DATA 11/1/2010
 FOGLIO 07 DI 18
 SEQUE 08



COMITANTE



UNITA'
FUNZIONALE
1

UNITA'
FUNZIONALE
2

UNITA'
FUNZIONALE
3

UNITA'
FUNZIONALE
4

UNITA'
FUNZIONALE
5

UNITA'
FUNZIONALE
6

COMITENTE



OGGETTO
PONTE SOLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
Q.MT/AS3 - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
FRONTE QUADRO

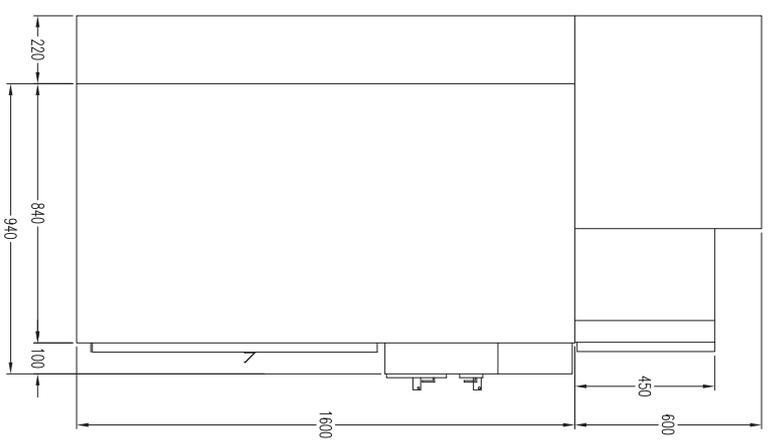
DATA
11/2010

FOGLIO
08 DI
18

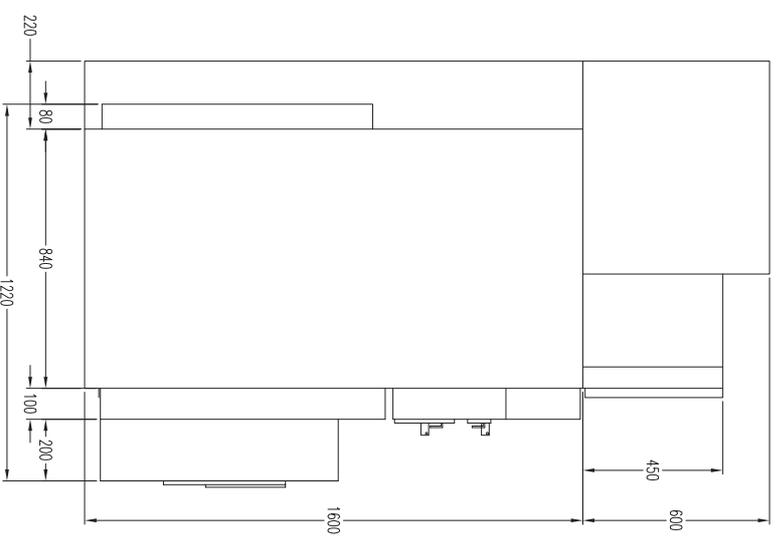
SECQUE
09

1 2 3 4 5 6 7 8

UNITA'
FUNZIONALE
3-6



UNITA'
FUNZIONALI
1-2-4-5



ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE: 2800 mm



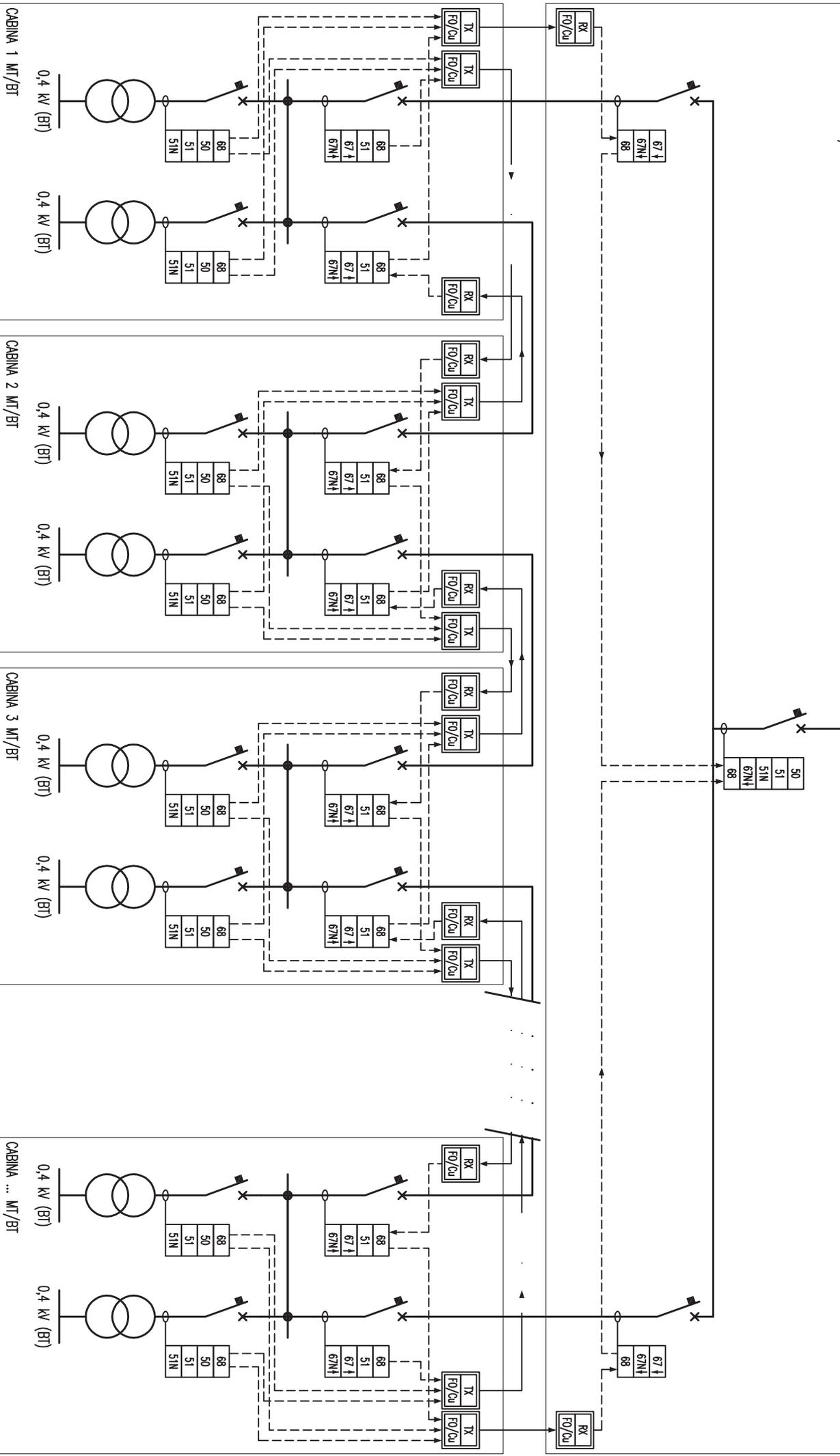
OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
Q.MT/AS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
VISTA LATERALE QUADRO

| | |
|--------|-----------|
| DATA | 11/1/2010 |
| FOGLIO | 09 DI 18 |
| SECQUE | 10 |

F COMMENTE 1 2 3 4 5 6 7 8

CABINA DI CONSEGNA MT/SS



1 2 3 4 5 6 7 8

COMMITENTE



OGGETTO

PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
Q.MT/ASS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPANSIONE

TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
SCHEMA DI PRINCIPIO SELETTIVITA' LOGICA

DATA 11/2010

FOGLIO 10 DI 18

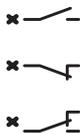
SECQUE 11

F

1 2 3 4 5 6 7 8

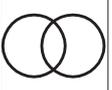
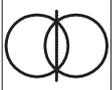
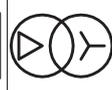
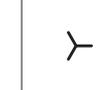
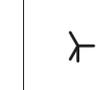
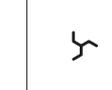
| | | | |
|---|---|---|--|
| A |  SEZIONATORE SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO |  | CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA) CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE) |
| B |  SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA |  | CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA) CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO |
| C |  INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO |  | |
| D |  INTERRUOTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO |  | |
| E | | | |
| F | COMMENTI   | | |
| | OGGETTO PONTE SOLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.MT/ACS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE | | TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGGENDE |
| | DATA 11/2010 FOGLIO 13 DI 18 SEQUE 14 | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| A |  INTERRUPTORE (DI POTENZA) INTERRUPTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO |  | RELE DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI |
| |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA |  | RELE TERMICO |
| |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA |  | RELE MAGNETICO |
| B |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO |  | RELE A CORRENTE DIFFERENZIALE |
| |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO |  | RELE DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO) |
| C |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE |  | RELE DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO) |
| |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE |  | RELE DI GUASTO A TERRA |
| D |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE |  | RELE A MANCANZA DI TENSIONE |
| |  INTERRUPTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRIBILE |  | RELE A MINIMA TENSIONE |
| E | |  | UNITA' DI PROTEZIONE, MISURA (CORRENTI E POTENZE) E DIALOGO PER INTERRUTTORI BT |
| | |  | COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO |
| F | COMMENTI   | | TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGGENDE |
| | OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.MT/ACS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE | | DATA 11/2010 FOGLIO 14 DI 18 SEQUE 15 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>COM MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE</p> |  | <p>BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITORE/SEZIONATORE CHIUSO</p> |
| <p>M S A</p> | <p>INDICAZIONE TIPO INTERRUITORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p> |  | <p>CHIAVI INANELLATE</p> |
| <p>2g 3g S</p> | <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)</p> |  | <p>DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRIBILE</p> |
| <p>2g 3g S</p> | <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)</p> |  | <p>INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)</p> |
| <p>2g 3g S</p> | <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)</p> |  | <p>CARRELLI DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA</p> |
| <p></p> | <p>BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE</p> |  | <p>CONTATTI AUSILIARI INTERRUITORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELE; M STATO MOLLE</p> |
| <p></p> | <p>BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YUO=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)</p> |  | <p>LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUITORI: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE</p> |
| <p></p> | <p>MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO</p> |  | <p>LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGANTE</p> |
| <p></p> | <p>MOTORE PER COMANDO INTERRUITORE</p> |  | <p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITORE</p> |
| <p></p> | <p>CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITORE, RX RICEVITORE)</p> | | |
| | | | |
| <p>COMMENTI</p> |   | | |
| | <p>OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.MT/ACS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE</p> | | <p>TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE</p> |
| | | | <p>DATA 11/1/2010 FOGLIO 15 DI 18 SECUE 16</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| A |  CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO) |  | CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA |
| |  CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO) |  | CONTATTO DI CHIUSURA DI RELE' TERMICO |
| B |  CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA |  | COMMUTATORE A TRE VIE |
| |  CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA |  | COMMUTATORE A DUE VIE |
| |  CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE |  | COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA |
| C |  CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A PULSANTE |  | CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO ALL'AZIONE |
| |  CONTATTO DI APERTURA CON COMANDO A PULSANTE |  | CONTATTO N.A./N.C. TEMPORIZZATO AL RILASCIO |
| D |  CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO A TIRANTE | | |
| |  CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO ROTATIVO | | |
| E |  CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA) | | |
| |  CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA) | | |
| F |  CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE | | |
| F |   | OGGETTO PONTE SOLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.LM/AS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE | TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.LM) LEGGENDE |
| | DATA 11/2010 FOGLIO 16 DI 18 SEQUE 17 | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| A | <p>SELETTORE A PIU POSIZIONI (L-R) LOCALE REMOTO; A.C. APERTI CHIUSO</p> | | <p>STRUMENTO REGISTRATORE (CONTATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)</p> |
| | <p>OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE</p> | | <p>STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)</p> |
| B | <p>CREPUSCOLARE</p> | | <p>STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)</p> |
| | <p>SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)</p> | | <p>TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"</p> |
| | <p>BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE</p> | | <p>TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CASCINO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO</p> |
| C | <p>DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALIZAZIONE PRESENZA TENSIONE</p> | | |
| D | | | |
| | | | |
| | | | |
| E | | | |
| | | | |
| F | <p>COMMITENTE</p> | <p>OGGETTO</p> <p>PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.L.MT/ACS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE</p> | <p>TITOLO</p> <p>SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.L.MT) LEGGENDE</p> |
| | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> | <p>DATA 11/2010</p> <p>FOGLIO 17 DI 18</p> <p>SECURE</p> | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| A |  TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE |  | MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO |
| |  TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO |  | CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE |
| B |  TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO |  | RADDRIZZATORE |
| |  TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO |  | CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER) |
| |  TRASFORMATORE DI SICUREZZA |  | COMMUTATORE STATICO |
| C |  AUTOTRASFORMATORE |  | GATEWAY - MODBUS RS485/ETHERNET MODBUS TCP-IP |
| |  AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO |  | SWITCH DI QUADRO |
| D |  AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO |  | BASE REMOTA SEGNAI INPUT/OUTPUT CON COMUNICAZIONE MODBUS (ETHERNET O RS485) |
| |  AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA |  | RETE DI COMUNICAZIONE CON CAVO MULTICONDUTTORE |
| |  AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO |  | RETE DI COMUNICAZIONE IN FBRA OTTICA |
| E |  AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG |  | CENTRALINA GESTIONE IMPIANTO SEMAFORICO |
| F |  COMMENTI |  | REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO |
| |  | OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO Q.MT/ACS - QUADRO DI MEDIA TENSIONE - AREA DI ESPAZIONE | TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGGENDE |
| | | | DATA 11/2010 FOGLIO 18 DI 18 SECURE |