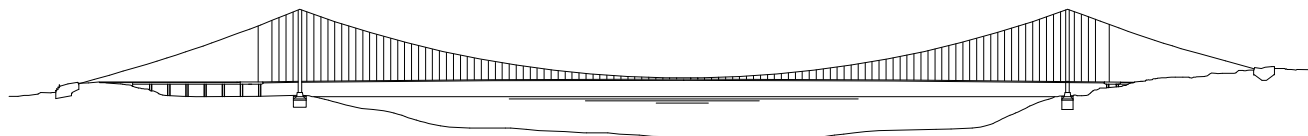


# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## 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

SS1179\_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI  
ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE  
GALLERIA NATURALE – FARO SUPERIORE  
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE  
(MT) LATO REGGIO CALABRIA

#### CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D S S I 0 0 G N F 3 0 0 0 0 0 6 F 0

#### SCALA:

-

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



	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	01 CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL QUADRO				04 CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL QUADRO					
	A	CATEGORIA DI PERDITA DELLA CONTINUITA' DI SERVIZIO	=	LSC 2A	A	GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO	=	IP2XC		
	B	CLASSE DEI DIVERAMI	=	PI	B	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO	=	IP2X		
	C	TENUTA ALL' ARCO INTERNO (IAC)	=	ARLR	C	ACCESSIBILITA'	=	ANTERIORE		
	D	TENSIONE DI ESERCIZIO Ue	=	20 kV	D	ARRIVO CAVI	=	DAL BASSO		
	E	TENSIONE NOMINALE Uf	=	24 kV	E	PARTENZA CAVI	=	DAL BASSO		
	F	FREQUENZA NOMINALE fn	=	50 Hz	F	SOLETTA QUADRO	=	CHIUSA CON FLANGE IN ACC. ZIN.		
	G	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI In	=	630 A	G	COLORE INT. / EST.	=	BIANCO RAL 9002, GOFFRATO		
	H	CORRENTE NOMINALE SBARRE DERIVATE In	=	630 A	H	TIPO DI VERNICIATURA	=	POLYMER EPOSSIDICHE (> 50 um)		
	I	CORRENTE AMMISSI DI BREVE DURATA (SIMA) Icc	=	16 kA (1 s)	I	SUPERFICIA NON VERNICIATE	=	ZINCATE O TROPICALIZZATE		
B	L	CORRENTE AMMISSI DI BREVE DURATA (PICCO) Ibc	=	40 kA (1 s)	L	RESISTENZA ANTICONDENSA SCOMPARTO	=	SI		
	M	POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI	=	16 kA	M	TARGHETTE (INOSE DAL FRONTE)	=	SI		
	N	PROTEZIONE ARCO INTERNO	=	16 kA (1 s)	N	Sviluppo QUADRO	=	SX > DX		
	O	NUMERO DELLE FASI	=	3	O	NORME DI RIFERIMENTO	=	IEC 62271-200		
	P	IDENTIFICAZIONE DELLE FASI	=	L1 L2 L3	P					
	Q	LIVELLO D'ISOLAMENTO A F=50 Hz E T=1'	=	50 kV (F-1)	Q					
	R	LIVELLO D'ISOLAMENTO IMPULSIVO 1,2/50 μs (VDI PICCO)	=	125 kV (F-1)						
	02 CONDIZIONI DI SERVIZIO				05 SBARRE DI RAME					
	A	CLIMA	=	MEDITERRANEO	A	NUDE	<input checked="" type="checkbox"/>	A	NUDE	<input checked="" type="checkbox"/>
	B	AMBIENTE	=	INDUSTRIALE	B	ISOLATE RESINA	<input type="checkbox"/>	B	SILANATE	<input type="checkbox"/>
C	TEMPERATURA MASSIMA	=	40°C (-5 / +40)	C	ISOLATE GUAINA TERMOISOLANTI.	<input type="checkbox"/>	C	ARGENTATE (> 6 um)	<input type="checkbox"/>	
D	UMIDITA' RELATIVA DELL'ARIA	=	95% (MIN 50% / MAX 100%)	06 CONDUTTORI E MORSETTI PER CIRCUITI AUSILIARI (SALVO INDICAZIONI DIVERSE NELLO SCHEMA)						
E	ALTITUDINE	=	< 1000 m slm.	A	COMANDO / SEGNALIZAZIONE / ALLARMI	=	N0709-K 1x1,5mmq			
F	INSTALLAZIONE QUADRO	=	ALL'INTERNO	B	CIRCUITI VOLTMETRICI	=	N0709-K 1x2,5mmq			
03 TENSIONI AUSILIARIE				C	CIRCUITI AMPEROMETRICI	=	N0709-K 1x2,5mmq			
A	CARICABILE / COMANDO / SEGNALIZAZIONI / ALLARMI	=	230kVd/24Vcc	D	MORSETTERIA TIPO / CALIBRO	=	TERMOPLASTICO / = 4mmq			
B	ILLUMINAZIONE INTERNA SCOMPARTO	=	NO	E	RESISTENZA ANTICONDENSA	=	N0709-K 1x4mmq			
COMMITTENTE				OGGETTO				TITOLO		
1		2		3		4		5		
Stretto		di Messina		EuroLink		POMTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA		SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)		
DATA 11/2010				FOGLIO 01 DI 18				SCHEDE 02		

# NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) COMANDO DAL PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA INSTALLATO FUORI PORTA DELLA CABINA
- (2) SEGNALEZIONE STATO DA RIPORTARE ALLA BASE REMOIA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (3) COLLEGAMENTO RS485 A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (4) INTERBLOCCO CON RELATNO INTERRUITTORE ET (TRASFORMAZIONE)
- (5) SEGNALE DI STATO DEL TRASFORMATORE GESTITO CON I CONTATTI AUSILIARI DI SEZIONATORE DI TERRA DELLA RELATINA UNITA' FUNZIONALE (VEDI PUNTO 8)
- (6) CHIAVE D'ACCESSO AL BOX TRASFORMATORE
- (7) DISPOSIZIONI 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 ADJACENTE
- (12) RICEZIONE DEL SEGNALE DI BLOCCO LOGICO DALLA CABINA ADJACENTE
- (13) COMANDO APERTURA RELATNO INTERRUITTORE INT DA CENTRALINA TERMODINAMICA
- TUTTE LE APPARECCHIATURE MOTORIZZATE DEVONO ESSERE PREPITE PER COMANDO A DISTANZA DAL SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO
- L'ABILITAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE NONCHE' LA RELATINA TRAVANTURA SARANNO ESEGUITE IN SEDE DI D.L. IN ACCORDO CON L'ENTE FORNITORE
- GLI SCHEMI SONO RAPPRESANTATI NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:
  - CIRCUITI AUSILIARI E DI POTENZA IN ASSENZA DI TENSIONE
  - INTERRUITTORE APERTO E SEZIONATO
  - MOLLE DI COMANDO INTERRUITTORE SCARICHE
  - SEZIONATORE DI TERRA APERTO
  - FUSIBILI M.T. NON INTERVENUTI

## ACCESSORI

- PRESA 230V 2x16A+T PER OGNI CELLA AUSILIARI
- LAMPADIE DI SEGNALEZIONE DI TIPO A LED
- CIRCUITO TEST LAMPADIE
- PROTEZIONE MAGNETOTERMICA DEI MOTORIDUTTORI
- RESISTENZE ANTICONDENSA CON TERMOSTATO
- CONTAMANORE INTERRUITTORE
- SEGNALEZIONE MOLLE CARICHE
- MORSETTIERE (TA) CORCORQUITABILI E MORSETTIERE (TV) SEZIONABILI
- CAVI ELETTRICI INTERPANNELLARE SUPERIORE
- SEGNALEZIONE OTICA SU QUADRO E RIPORTATA IN MORSETTIERA PER:
  - \* SCATTO INTERRUITTORE AUSILIARI
  - \* BLOCCO A CHIAVE E LUCCHETTI
- SELETORE A CHIAVE LOC.REM PER INIEZIONE GENERALE DEI COMANDI PROVENIENTI DALL'ESTERNO
- SCHEMA SINOTTICO SUL FRONTE QUADRO

COMMENTENTE  	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLETTA FARO - LATO REGGIO CALABRA	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4M)	DATA 11/2010 FOGLIO 02 DI 18 SEGUE 03
--	--	--	---

# LEGENDA CODICI ANSI

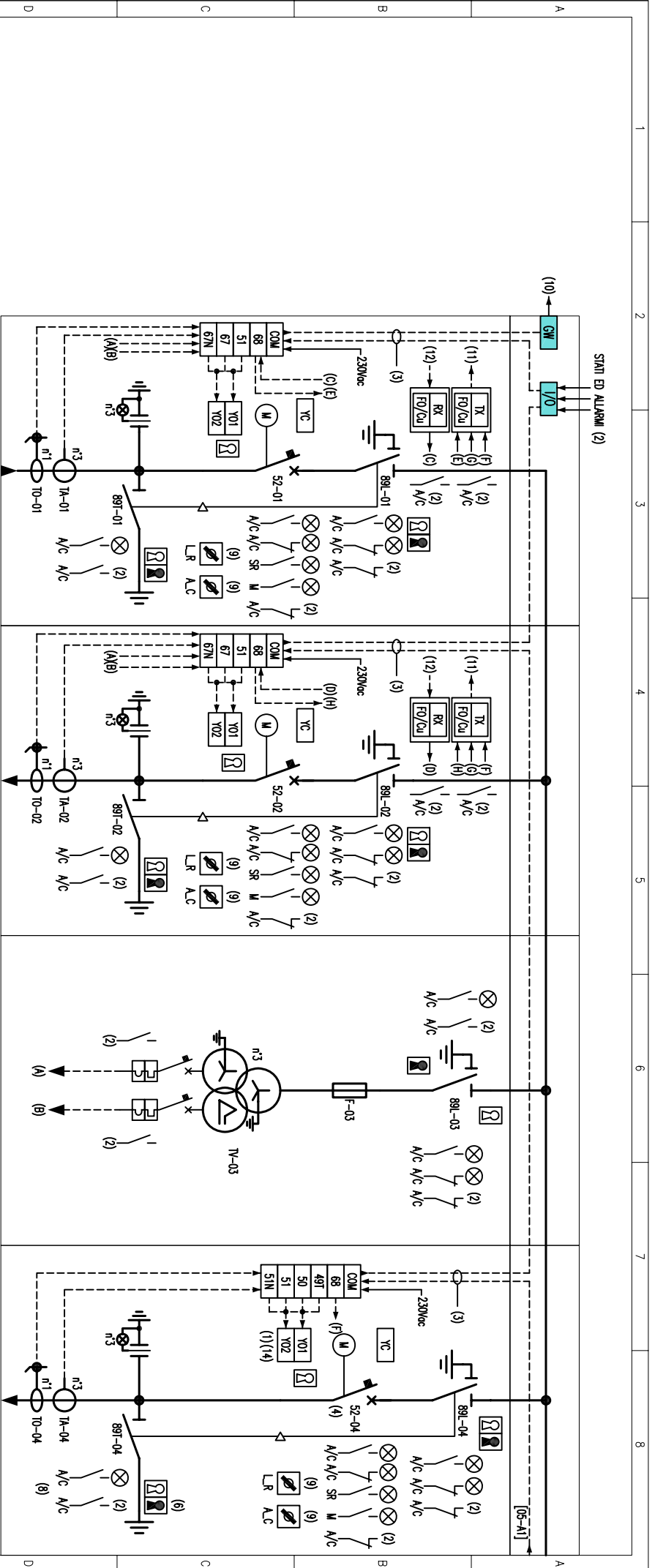
26	MASSIMA TEMPERATURA (TRASFORMATORE)
50	MASSIMA CORRENTE ISTANTANEA
51	MASSIMA CORRENTE RITARDATA
51N	MASSIMA CORRENTE DI GUASTO A TERRA RITARDATA
67	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI FASE
67N	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI GUASTO A TERRA
68	SELETTIVITA' LOGICA (RETE DI BLOCCO)
52	INTERRUTTORE
89	SEZIONATORE



OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNITARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4M)  
LEGENDA PROTEZIONI

DATA 11/2010  
FOGLIO 03 DI 18  
SEGUE 04



UNITÀ FUNZIONALE N.	1	2	3	4
UNITÀ FUNZIONALE TIPO	ARRIO ANELLO 1	ARRIO ANELLO 2	MISURE	INTERUTTORE
INTERUTTORE/SEZIONATORE (A)	630	630	-	630
COMANDO	MOTORIZZATO	MOTORIZZATO	MANUALE	MOTORIZZATO
FUSIBILI INT. (A)	-	-	-	-
PROTEZIONI/INTERRUTTORE	51	51	-	49T
	68	68	-	68
CARATTERISTICHE TA	N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5x630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV			
CARATTERISTICHE TO/INT	d 0,5-9P250			
CARATTERISTICHE TV	100/1A SP20	100/1A SP20	-	100/1A SP20
TIPOLOGIA CAVO	-	-	-	-
FORMAZIONE CAVO	RG7HMIX - 12/20 KV	RG7HMIX - 12/20 KV	-	RG7HMIX - 12/20 KV
LUNGHEZZA (M)	3x1x185	3x1x185	-	3x1x95
DESTINAZIONE LINEA	ALLA CABINA ESIZIONE	ALLA CABINA GALLERIA FARO - LATO MESSINA	MISURE/PROTEZIONE	ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE 1 (TR1)

COMMITENTE

OGGETTO  
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA

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

DATA 11/2010

FOGLIO 04 DI 18

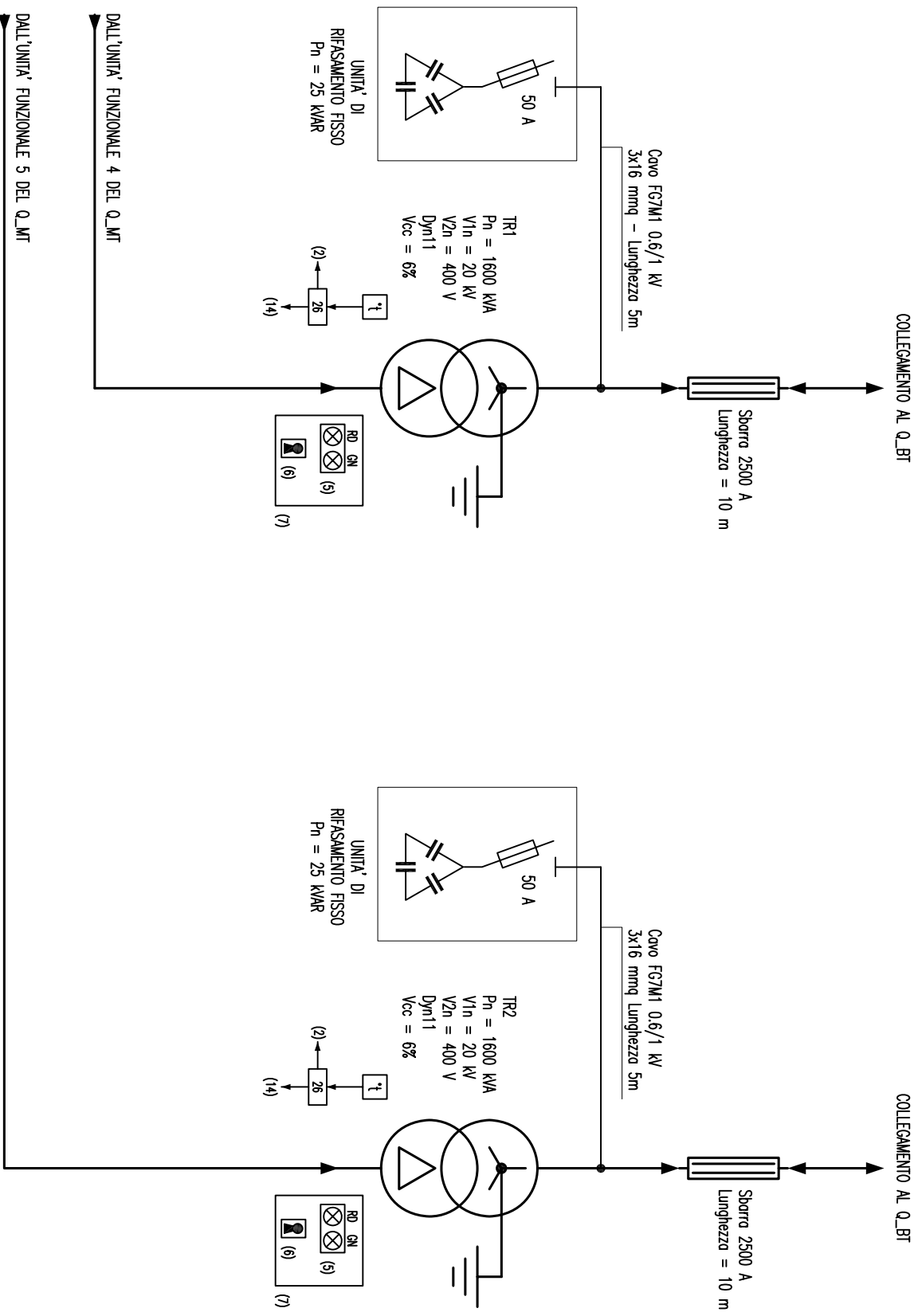
SCALE

1 2 3 4 5 6 7 8

Stretto di Messina

EUROLINK





COMITENTE

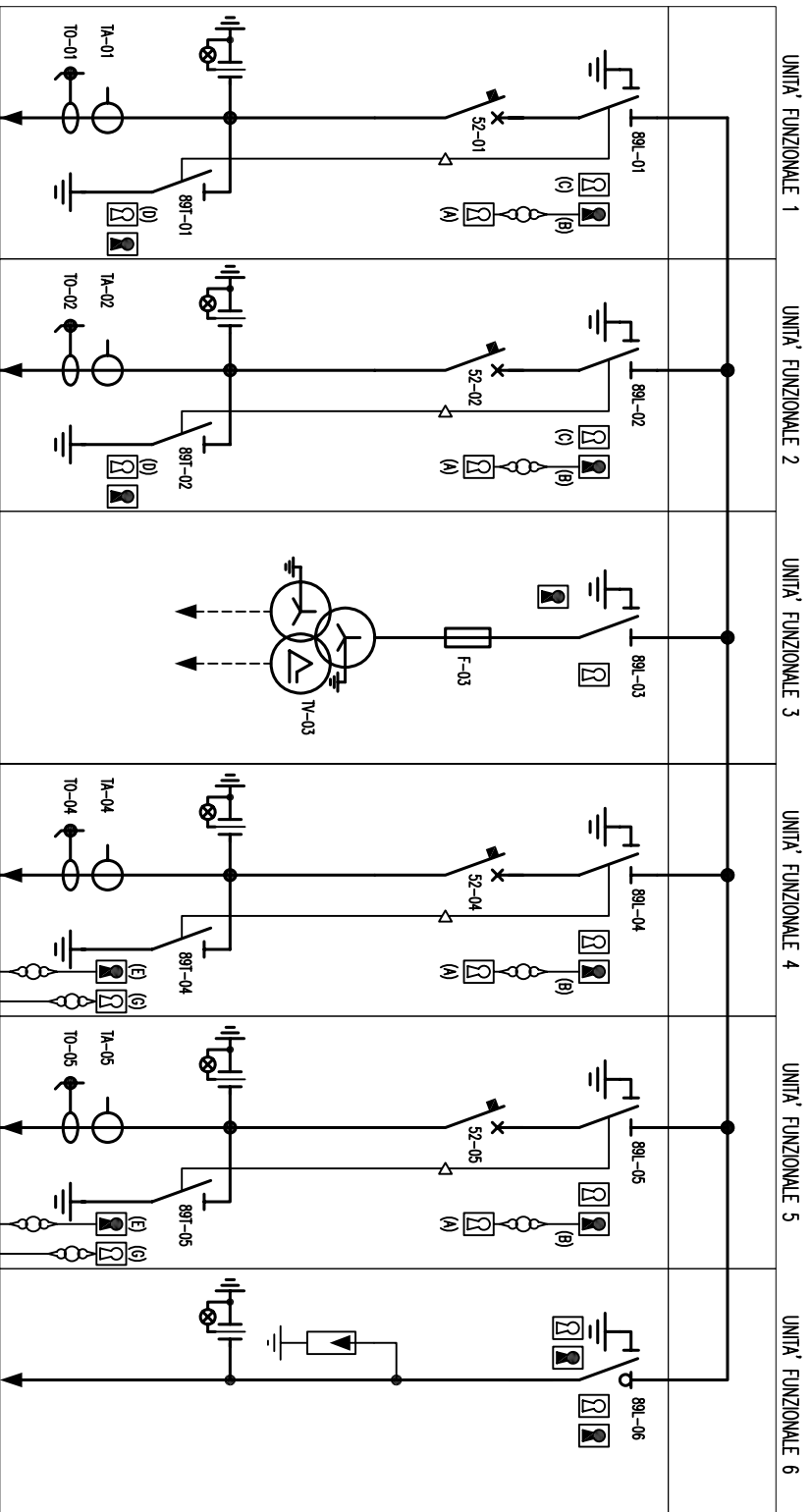


OGGETTO  
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRIA

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNITARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.M.T)

DATA	11/2010
FOGLIO	06 DI 18
SCHEM	07

- NOTE:
- (A) CHIAVE LIBERA CON INTERRUTTORE APERTO E IMANELLATA CON CHIAVE DEL SEZIONATORE DI LINEA
  - (B) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI LINEA CHIUSO E IMANELLATA CON CHIAVE DELL'INTERRUTTORE
  - (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 IMANELLATA CON CHIAVE DI ACCESSO AL BOX TRASFORMATORE
  - (F) CHIAVE DI ACCESSO AL BOX TRASFORMATORE
  - (G) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI TERRA APERTO E IMANELLATA CON CHIAVE DELL'INTERRUTTORE SUL LATO BT DEL TRASFORMATORE
  - (H) CHIAVE IMANELLATA 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



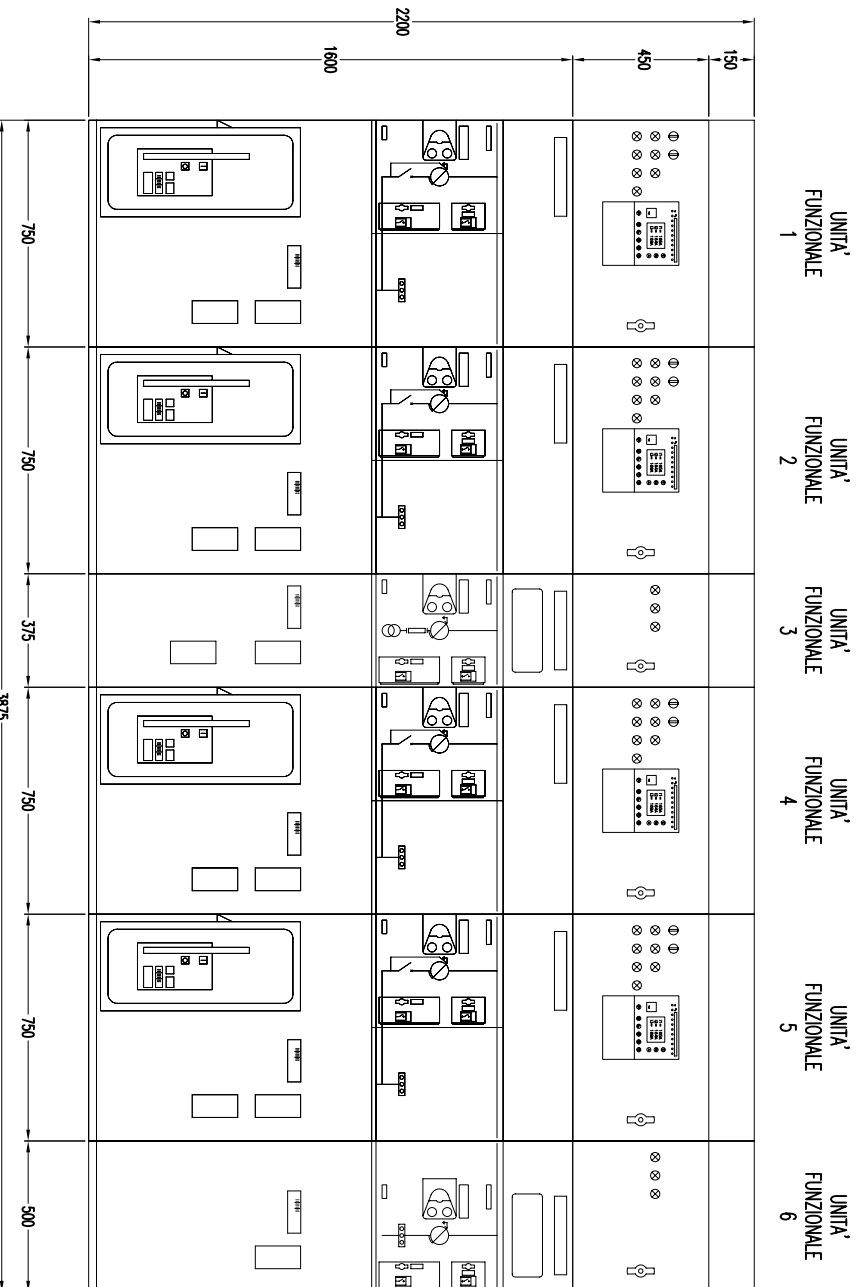
OGGETTO  
 PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 GALLETTA FARO - LATO REGGIO CALABRIA

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



DATA 11/2010  
 FOGLIO 07 DI 18  
 SCHEM 08





COMMITTENTE



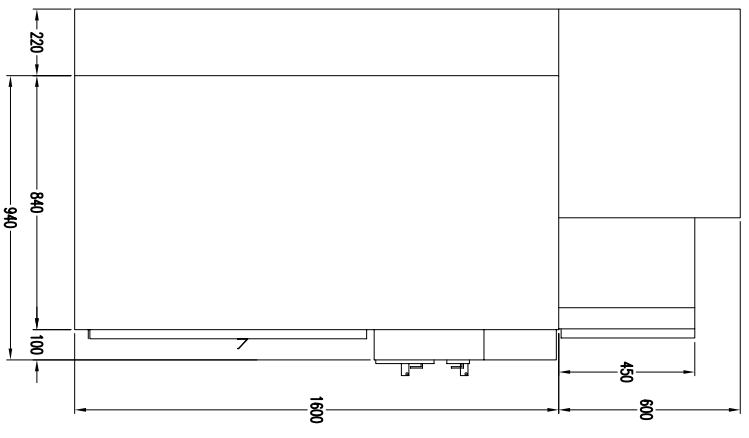
OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA FARO - LATO NERCO CALABRA

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNITARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4kV)  
FRONTE QUADRO

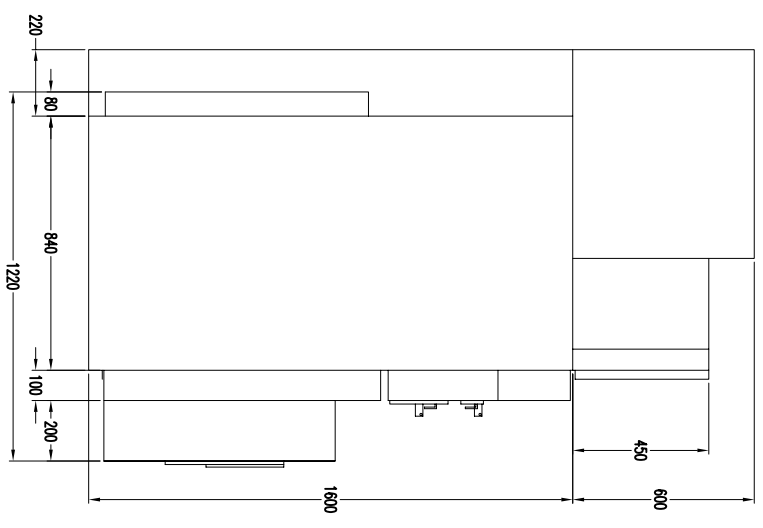
DATA 11/2010  
FOGLIO 08 DI 18  
SCALE

1 2 3 4 5 6 7 8

UNITA'  
FUNZIONALE  
3-6



UNITA'  
FUNZIONALI  
1-2-4-5



ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE: 2800 mm

COMMITTENTE



OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRIA

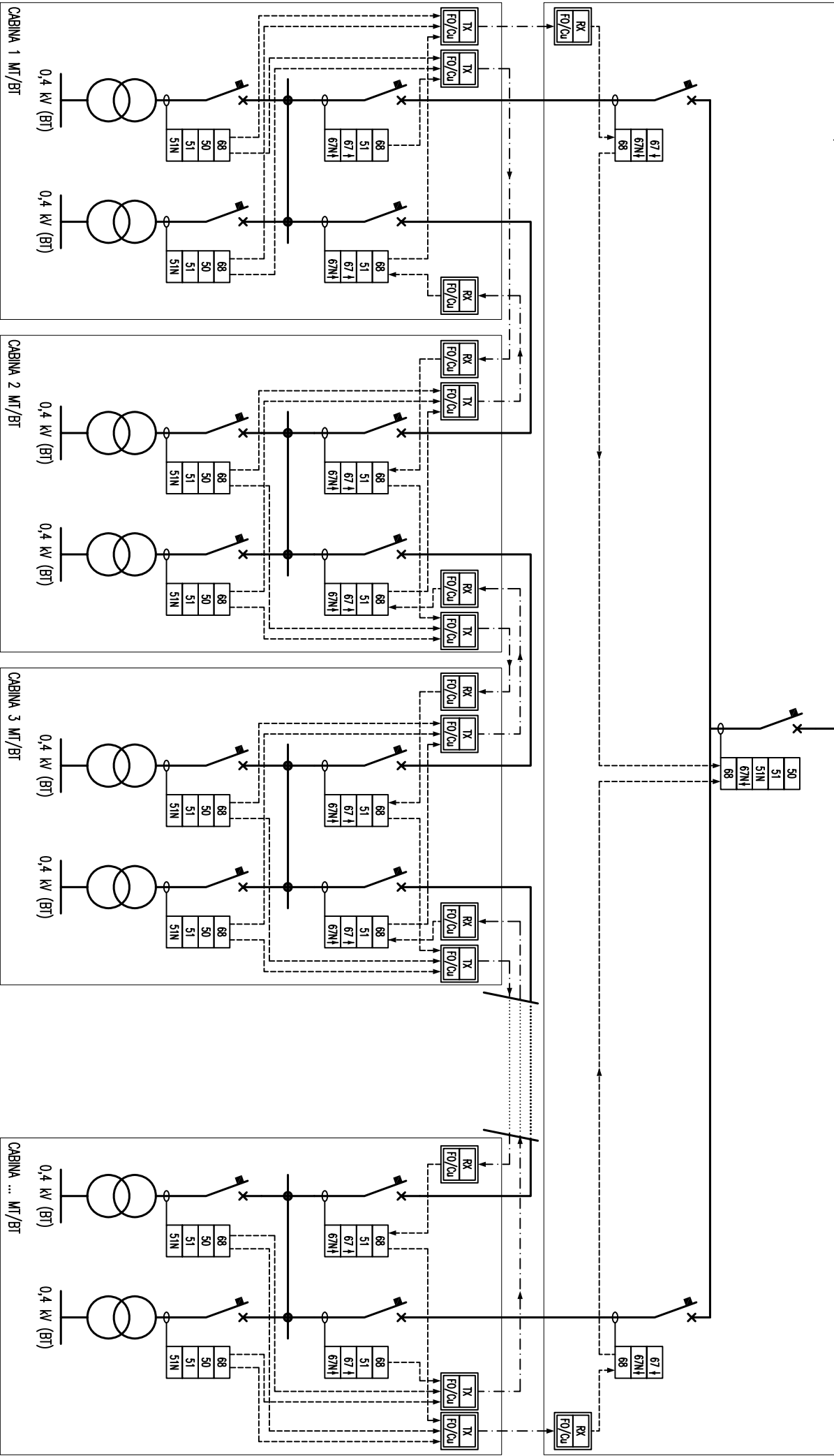
TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNITARIAMENTE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.M.T)  
VISTA LATERALE QUADRO

DATA 11/2010

FOGLIO 09 DI 18

SCALE

CABINA DI CONSEGNA MT/SS



COMMENTI



OGGETTO  
 PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA

TITOLO  
 SCHEMA ELETTRICO UNITARIO QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4kV)  
 SCHEMA DI PRINCIPIO SELETTIVA LOGICA

DATA 11/2010  
 FOGLIO 10 DI 18  
 SCALE

PRESE, MOTORIZZAZIONI E RESISTENZE  
ANTICONDENSA DAL Q\_BT  
Vn=230 VAC

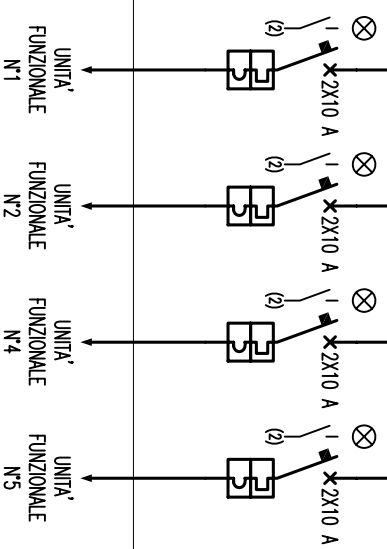
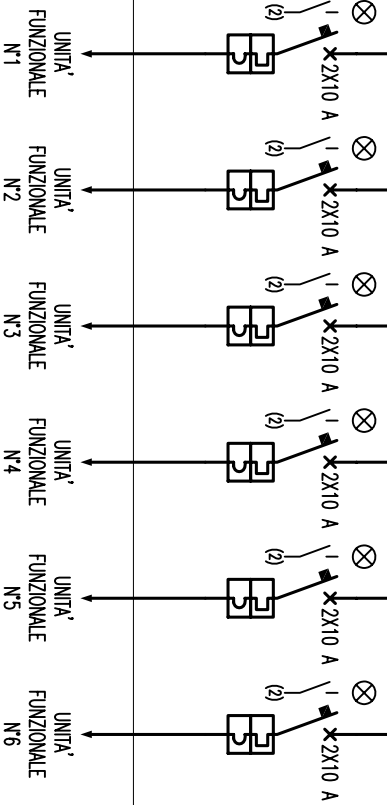
SEZIONATORI INSTALLATI  
NELL'UNITA' FUNZIONALE 1

2X32 A

PROTEZIONE E MISURE  
DAL Q\_SA  
Vn=230 VAC

2X32 A

INTERRUTTORI INSTALLATI  
NELLA CELLA AUSILIARI  
DELO SCOMPARTO  
RELATIVO



COMMITENTE



OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA

TITOLO  
SCHEMA ELETTRICO UNITAIRE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q\_MF)  
INTERRUTTORI AUSILIARI

DATA 11/2010  
FOGLIO 11 DI 18  
SCALE







	1	2	3	4	5	6	7	8
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)			RELE' DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI			
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO			RELE' TERMICO			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA			RELE' MAGNETICO			
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO			RELE' A CORRENTE DIFFERENZIALE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO			RELE' DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)			
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE			RELE' DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE			RELE' DI GUASTO A TERRA			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			RELE' A MANCANZA DI TENSIONE			
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE			RELE' A MINIMA TENSIONE			
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRIBILE			UNITA' DI PROTEZIONE, MISURA (CORRENTI E POTENZE) E DIALOGO PER INTERRUTTORI BT			
E					COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO			
F	COMMITENTE			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITAIARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4kV) LEGENDE	DATA 11/2010	Foglio 14 di 18	FOGLIO 14 DI 18

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE			BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO			
		INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO			CHIAVI INANELLATE			
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)			DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRABILE			
B		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)			INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)			
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)			CARRELLI DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA			
C		BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE			CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE			
		BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YU=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)			LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUITTORE: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE			
D		MECCANISMO A SGANCAMENTO LIBERO			LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE			
		MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE			LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE			
E		CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)						
F	COMPARTIMENTE	 Stretto di Messina  EUROLINK	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE	DATA 11/2010	FOLIO 15 DI	18	SCHE 16



	1	2	3	4	5	6	7	8
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						
		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)						
E		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)						
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE						
F	<b>COMMITENTE</b>  			<b>OGGETTO</b> PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLETTA FARO - LATO REGGIO CALABRA		<b>TITOLO</b> SCHEMA ELETTRICO UNITARIARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4M) LEGGENDE		<b>DATA</b> 11/2010 <b>FOGLIO</b> 16 DI 18 <b>SCALE</b>



