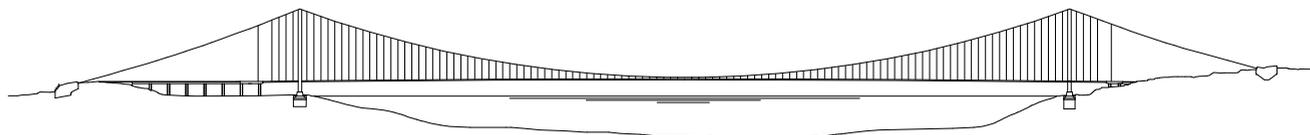


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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 DIVERGAMI	=	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	=	ZINCAIE 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	ALTITUDE	=	< 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/24kcc	D	MORSETTERIA TIPO / CALIBRO	=	TERMOPLASTICO / = 4mmq			
B	ILLUMINAZIONE INTERNA SCOMPARTO	=	NO	E	RESISTENZA ANTICONDENSA	=	N0709-K 1x4mmq			
COMMITTENTE				OGGETTO				DATA		
Stretto di Messina				PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO				11/2010		
EuroLink				GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRIA				FOGLIO 01 DI 18		
								SCHEDE 02		

NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) COMANDO DAL PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA INSTALLATO FUORI PORTA DELLA CABINA
- (2) SEGNALE STATO DA RIPORTARE ALLA BASE REMOIA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (3) COLLEGAMENTO RS485 A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (4) INTERBLOCCO CON RELATNO INTERRUITTORE BT (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 TELEMETRICA
- 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) CORROCORRUTIBILI E MORSETTIERE (TV) SEZIONABILI
- CAVI ELETTRICI INTERPANNELLARE SUPERIORE
- SEGNALEZIONE OTICA SU QUADRO E RIPORTATA IN MORSETTIERA PER:
 - * SCATTO INTERRUITTORE AUSILIARI
 - * BLOCCHI A CHIAVE E LUCCHETTI
- SELETORE A CHIAVE LOC.REM PER INIEZIONE GENERALE DEI COMANDI PROVENIENTI DALL'ESTERNO
- SCHEMA SINOTTICO SUL FRONTE QUADRO

COMMITTENTE



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

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

DATA 11/2010
FOGLIO 02 DI 18
SEQUE 03

LEGENDA CODICI ANSI

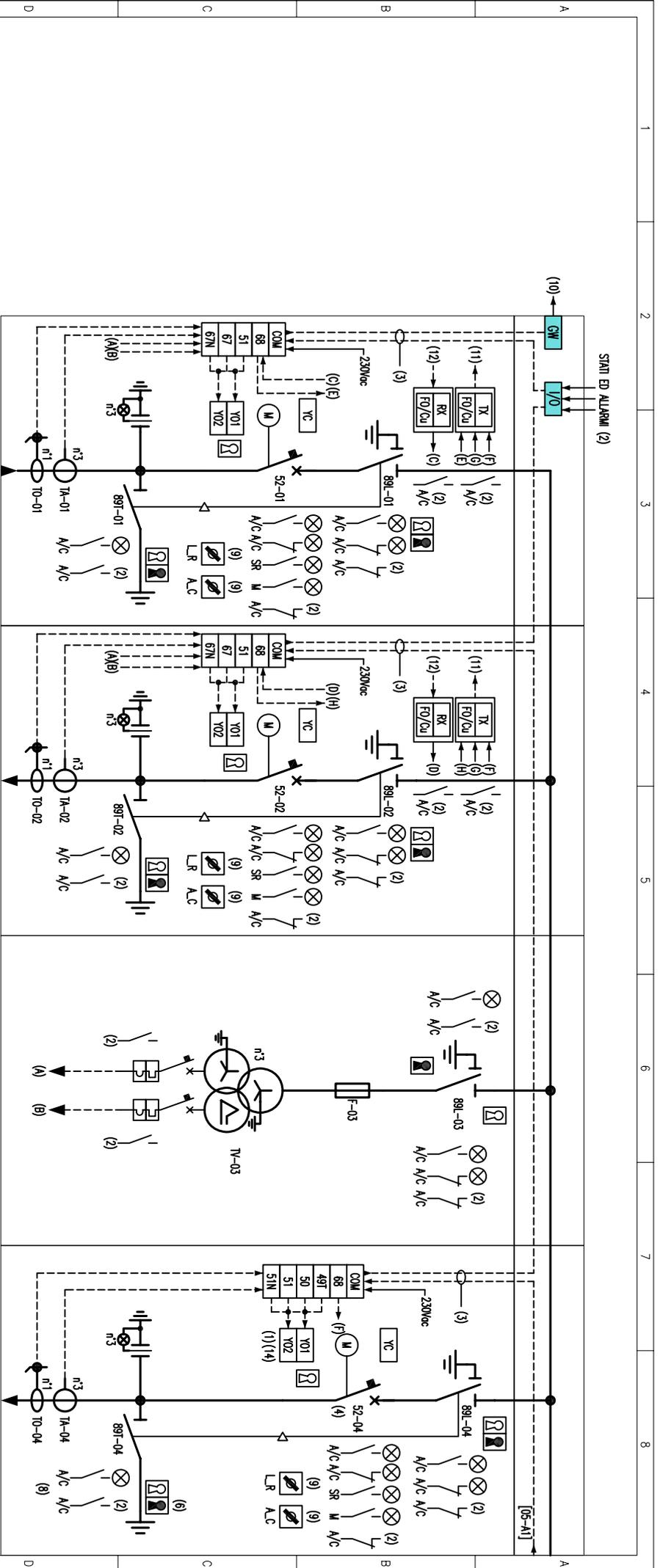
26	MASSIMA TEMPERATURA (TRASFORMATORE)
50	MASSIMA CORRENTE ISTANTANEA
51	MASSIMA CORRENTE RITARDATA
51N	MASSIMA CORRENTE DI GUASTO A TERRA RITARDATA
67	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI FASE
67N	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE DI GUASTO A TERRA
68	SELETTIVITA' LOGICA (RETE DI BLOCCO)
52	INTERRUTTORE
89	SEZIONATORE



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

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

DATA 11/2010
FOGLIO 03 DI 18
SEGUE 04



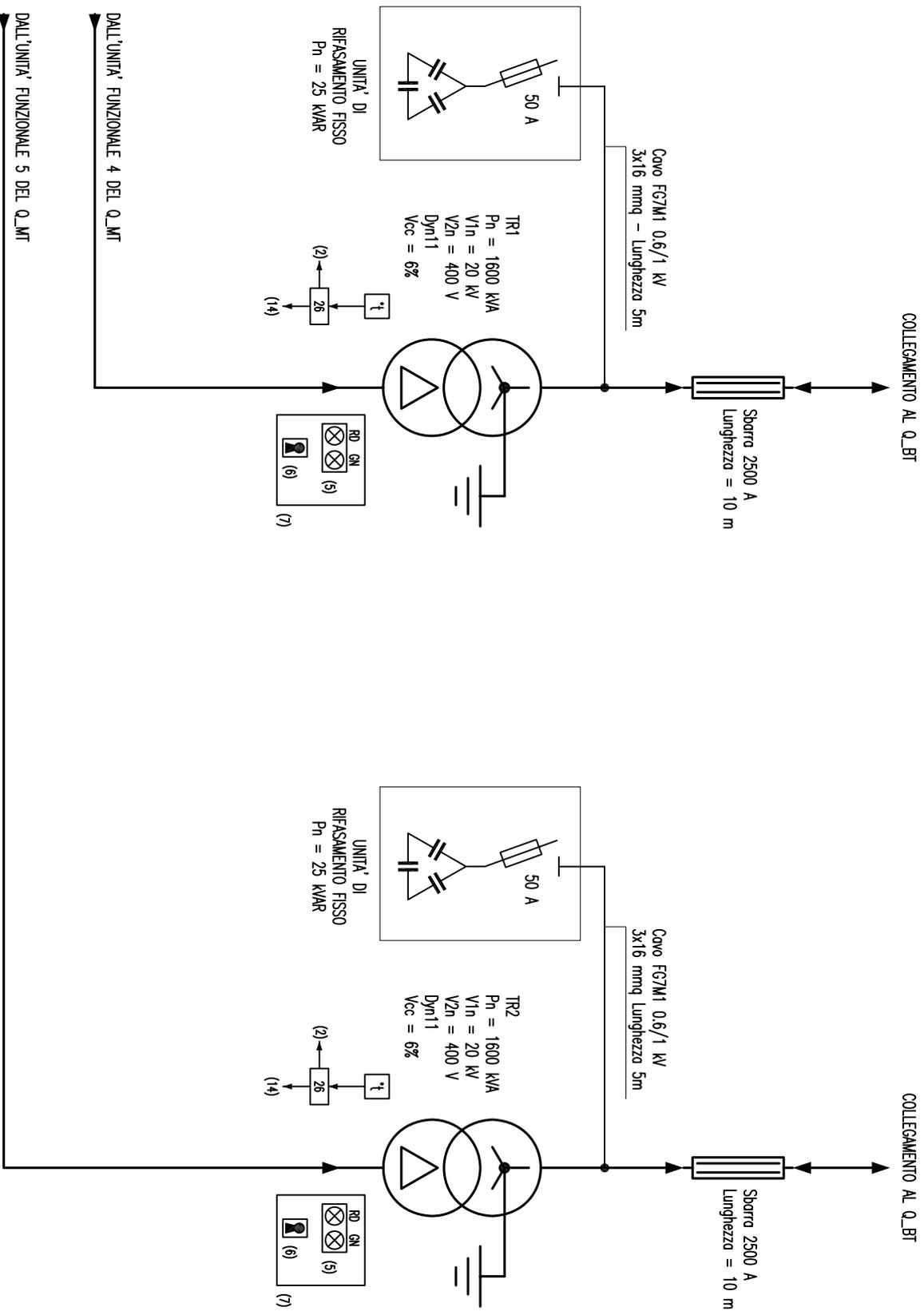
UNITÀ FUNZIONALE N.	1	2	3	4
UNITÀ FUNZIONALE TIPO	ARRIO ANELLO 1	ARRIO ANELLO 2	MISURE	INTERUTTORE
INTERUTTORE/SEZIONATORE (A)	630	630	-	630
COMANDO	MOTORIZZATO	MOTORIZZATO	MANUALE	MOTORIZZATO
FUSIBILI INT. (A)	-	-	-	-
PROTEZIONI/INTERRUTTURE	51	51	-	49T
	68	68	-	68
CARATTERISTICHE TA	N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5x630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV			
CARATTERISTICHE TO/INT	d 0,5-9P250			
CARATTERISTICHE TV	100/1A SP20			
TIPOLOGIA CAVO	RG7HMIX - 12/20 KV			
FORMAZIONE CAVO	3x1x185			
LUNGHEZZA (M)	315			
DESTINAZIONE LINEA	ALLA CABINA ESIZIONE			
COMMITENTE	ALTA CABINA ESIZIONE			

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

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

DATA 11/2010
FOGLIO 04 DI 18
SCALE

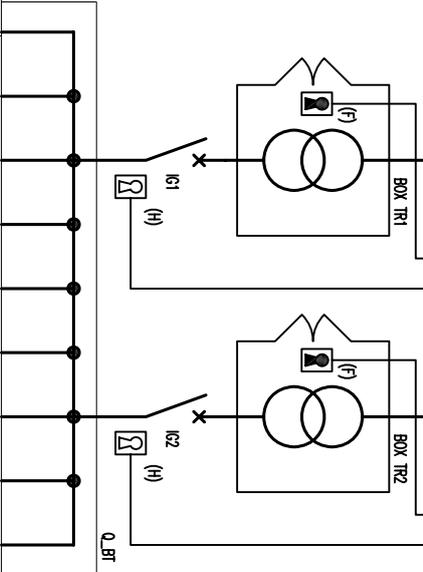
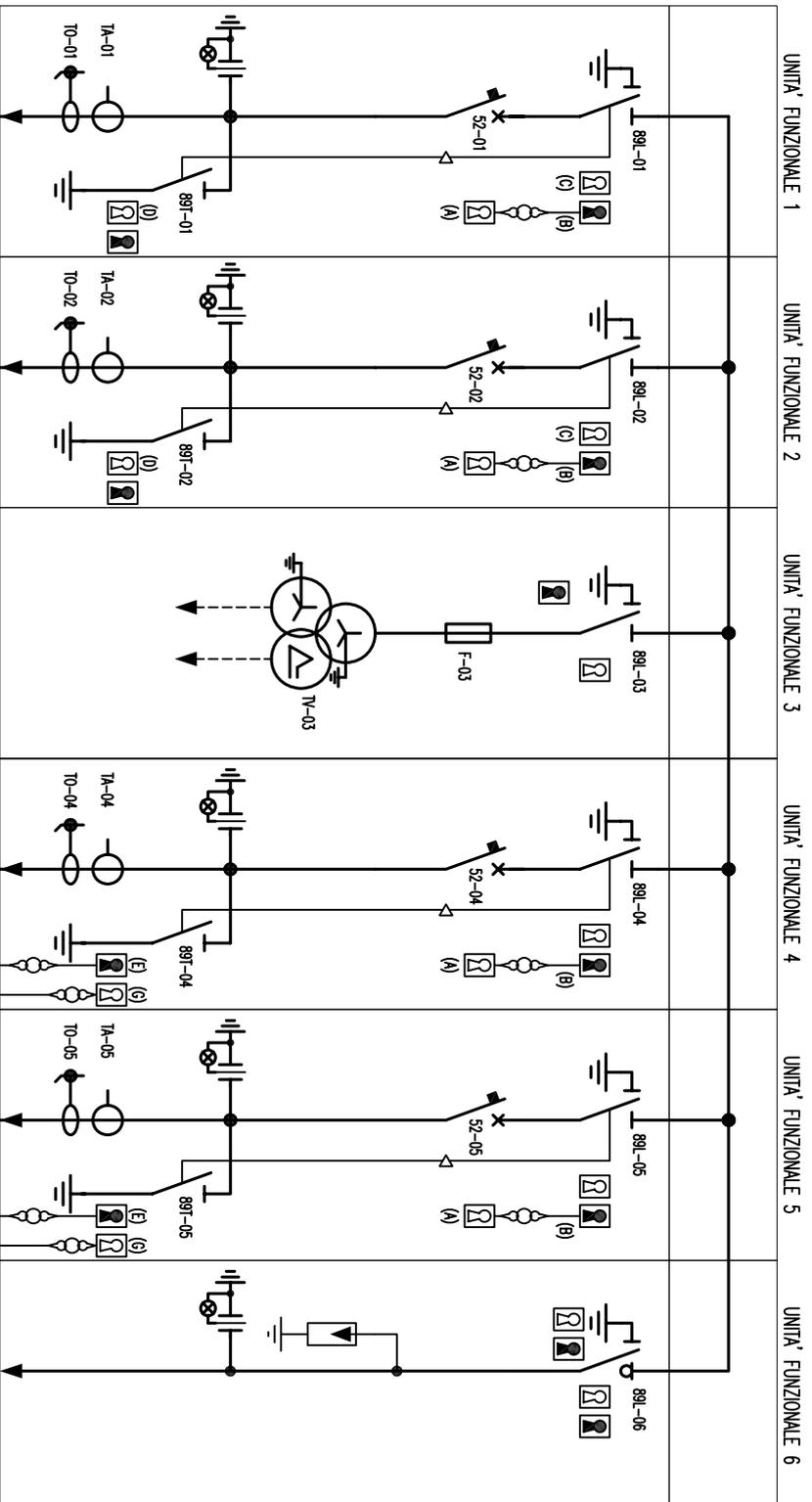




DALL'UNITA' FUNZIONALE 4 DEL Q_MF

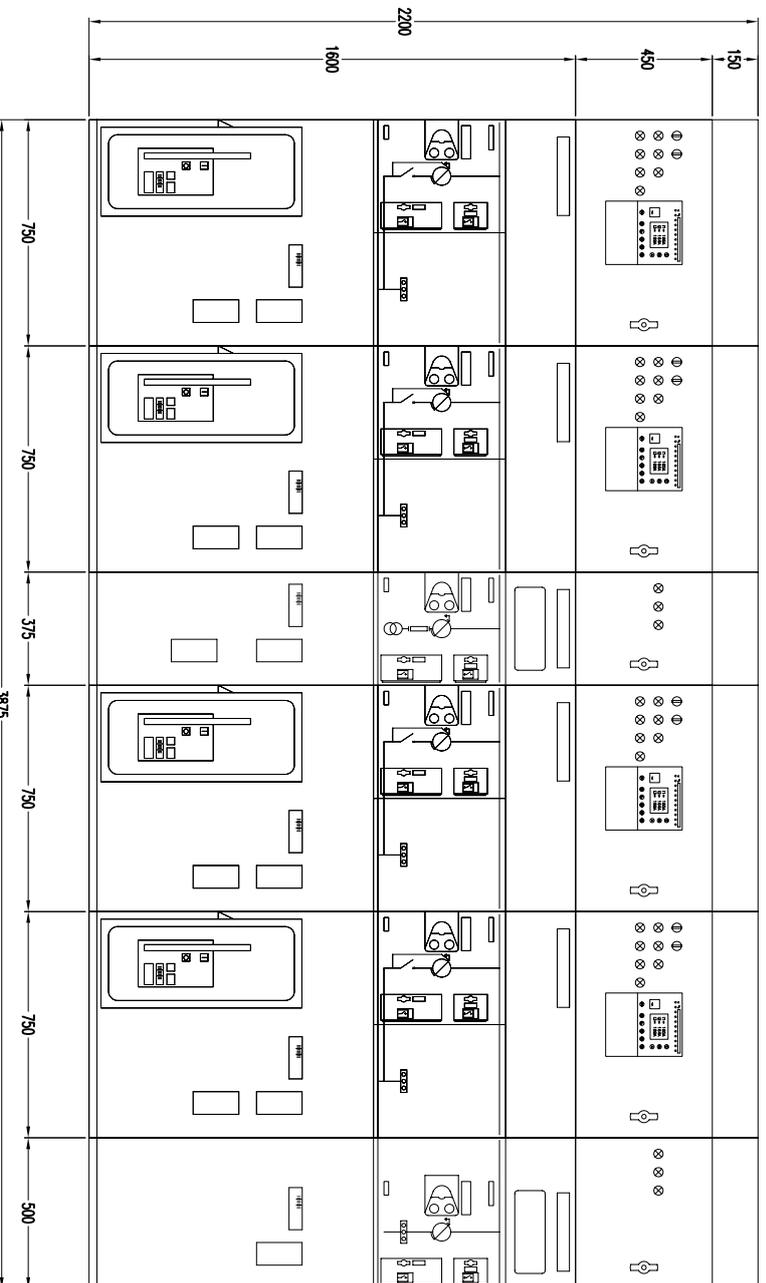
DALL'UNITA' FUNZIONALE 5 DEL Q_MF

- 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
 GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRA

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



UNITA'
FUNZIONALE
1

UNITA'
FUNZIONALE
2

UNITA'
FUNZIONALE
3

UNITA'
FUNZIONALE
4

UNITA'
FUNZIONALE
5

UNITA'
FUNZIONALE
6

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

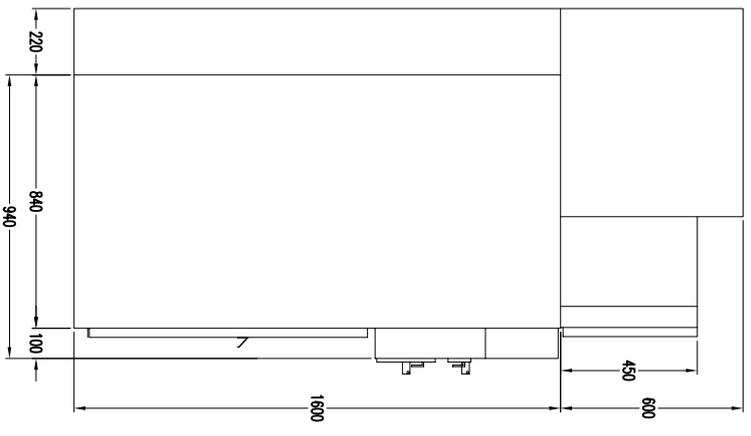
DATA 11/2010

FOGLIO 08 DI 18

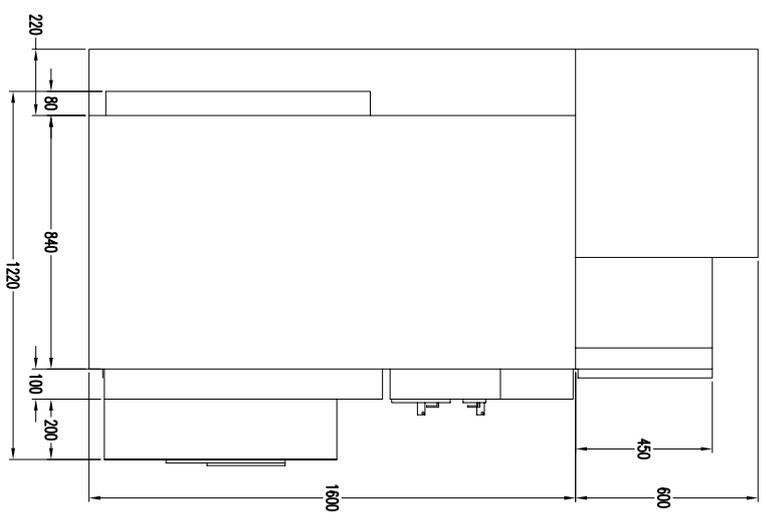
SCALE

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



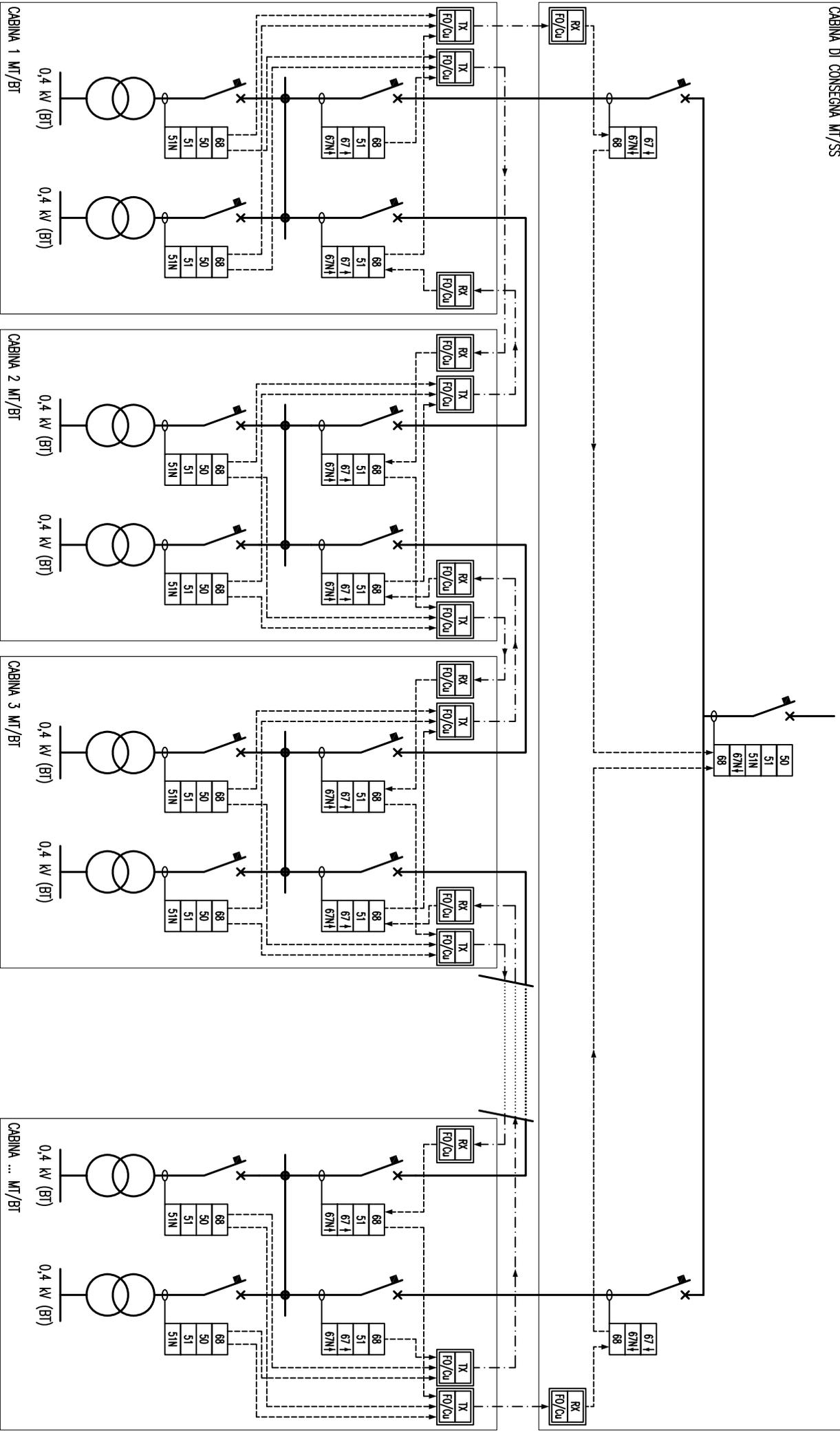
OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
GALLERIA FARO - LATO REGGIO CALABRIA

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

DATA	11/2010
FOGLIO	09 DI 18
SCALE	

1 2 3 4 5 6 7 8

CABINA DI CONSEGNA MT/SS



COMMITENTE



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

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNITARIAMENTE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4/10)
SCHEMA DI PRINCIPIO SELETTIVITA' LOGICA

DATA 11/2010
FOGLIO 10 DI 18
SCALE

F 1 2 3 4 5 6 7 8 F

PRESE, MOTORIZZAZIONI E RESISTENZE
ANTICONDENSA DAL Q_BT
Vn=230 VAC

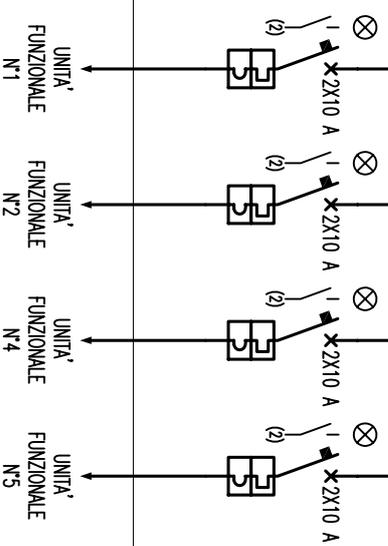
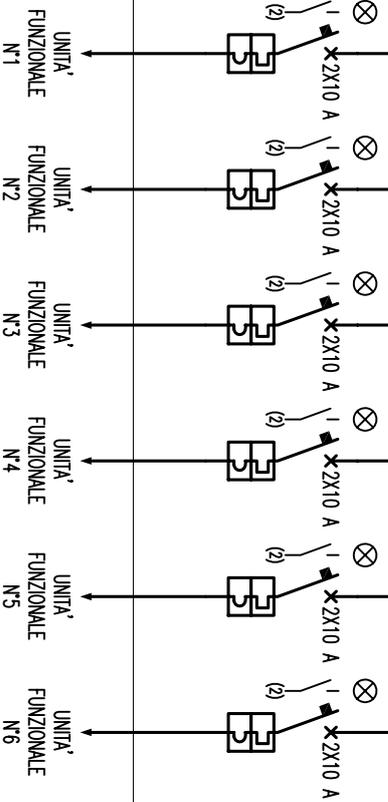
SEZIONATORI INSTALLATI
NELL'UNITA' FUNZIONALE 1

2X32 A

PROTEZIONE E MISURE
DAL Q_SA
Vn=230 VAC

2X32 A

INTERRITORI INSTALLATI
NELLA CELLA AUSILIARI
DELO SCOMPARTO
RELATIVO



COMMITENTE



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

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNITAIRE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)
INTERRITORI 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 ESTRIBILE			
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		CONVERTITTORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)						
F	COMPARTIMENTE	 Stretto di Messina 		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 FOGLIO 15 DI 18 SCALE

	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	COMMITENTE  			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLETTA FARO - LATO REGGIO CALABRA		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITARIAE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4M) LEGGENDE		DATA 11/2010 FOGLIO 16 DI 18 SCHEM 17

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SECONDO 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 SECONDO GRAFICO GENERALE		
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO				RAADDRIZZATORE		
		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 SIGNAL 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 FIBRA OTTICA		
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG				CENTRALINA GESTIONE IMPIANTO SEMAFORICO		
						REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO		
F	COMMITENTE 				OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO GALLETTA FARO - LATO REGGIO CALABRA	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNITARIAMENTE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (0,4/10) LEGGENDE	DATA 11/2010 FOGLIO 18 DI 18 SEGN.	