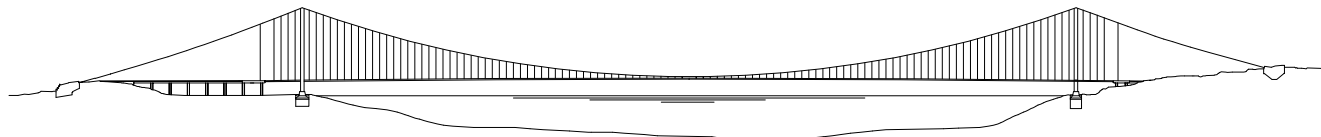


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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 CALABRIA

CS1042_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI

RAMO D

GENERALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)

CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D C S I D 1 G 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 F 0

SCALA:

-

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

01	CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL QUADRO	3	4	5	6	7	8		
A	CATEGORIA DI PERDITA DELLA CONTINUITA' DI SERVIZIO = LSC 2A								
B	CLASSE DEI DIAPRAMMI = PI								
C	TENUTA ALL' ARCO INTERNO (IAC) = AFLR								
D	TENSIONE DI ESERCIZIO Ue = 20 kV								
E	TENSIONE NOMINALE Ui = 24 kV								
F	FREQUENZA NOMINALE Fn = 50 Hz								
G	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI In = 630 A								
H	CORRENTE NOMINALE SBARRE DERIVATE In = 630 A								
I	CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (SIMM.) Icc = 16 kA (1 s)								
L	CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (PICCO) Icc = 40 kA (1 s)								
M	POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI = 16 kA								
N	PROTEZIONE ARCO INTERNO = 16 kA (1 s)								
O	NUMERO DELLE FASI = 3								
P	IDENTIFICAZIONE DELLE FASI = L1 L2 L3								
Q	LIVELLO D'ISOLAMENTO A F=50 Hz E T=1' = 50 kV (F-T)								
R	LIVELLO D'ISOLAMENTO IMPULSIVO 1,2/50 µs (V DI PICCO) = 125 kV (F-T)								
02	CONDIZIONI DI SERVIZIO								
A	CLIMA = MEDITERRANEO								
B	AMBIENTE = INDUSTRIALE								
C	TEMPERATURA MASSIMA = 40°C (-5 / +40)								
D	UMIDITA' RELATIVA DELL'ARIA = 95% (MIN 50% / MAX 100%)								
E	ALTITUDINE = < 1000 m s.l.m.								
F	INSTALLAZIONE QUADRO = ALL'INTERNO								
03	TENSIONI AUSILIARIE								
A	CARGIOLLE / COMANDI / SEGNALAZIONI / ALLARMI = 230Vca/24Vcc								
B	ILLUMINAZIONE INTERNA SCOMPARTO = NO								
04	CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL QUADRO								
A	GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO = IP2X								
B	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO = IP2X								
C	ACCESSIBILITA' = ANTERIORE								
D	ARRIVO CAVI = DAL BASSO								
E	PARTENZA CAVI = DAL BASSO								
F	SOLETTA QUADRO = CHIUSA CON FLANGE IN ACC. ZIN.								
G	COLORE INT. / EST. = BIANCO RAL 9002, GOFFRATO								
H	TIPO DI VERNICIATURA = POLVERI EPOSSIDICHE (> 50 µm)								
I	SUPERFICI NON VERNICIATE = ZINcate O TROPICALIZZATE								
L	RESISTENZA ANTICONDENSA SCOMPARTO = SI								
M	TARGHETTE (INCISE DAL FRONTE) = SI								
N	SVILUPPO QUADRO = SX > DX								
O	NORME DI RIFERIMENTO = IEC 62271-200								
P									
Q									
05	SBARRE DI RAME								
A	NUDE <input checked="" type="checkbox"/>								
B	ISOLATE RESINA <input type="checkbox"/>								
C	ISOLATE GIUNTA TERMOREATT. <input type="checkbox"/>								
06	CONDUTTORI E MORSETTI PER CIRCUITI AUSILIARI (SALVO INDICAZIONI DIVERSE NELLO SCHEMA)								
A	COMANDO / SEGNALAZIONE / ALLARME = NO769-K 1x1,5mmq								
B	CIRCUITI VOLTMETRICI = NO769-K 1x2,5mmq								
C	CIRCUITI AMPEROMETRICI = NO769-K 1x2,5mmq								
D	MORSETTIERA TIPO / CALIBRO = TERMOPLASTICO / = 4mmq								
E	RESISTENZA ANTICONDENSA = NO769-K 1x4mmq								
07	TRATTAMENTO SUPERFICIALE								
A	NUDE <input checked="" type="checkbox"/>								
B	STAGNATE <input type="checkbox"/>								
C	ARGENTATE (> 6 µm) <input type="checkbox"/>								
COMMITTEE									
F	OGGETTO PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D	3	4	5	6	7	8	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q-MT)	DATA 20/06/2011
									FOGLIO 01 DI 18
									SEGUE 02
									8


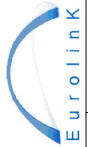


NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) COMANDO DAL PULSANTE DI EMERGENZA INSTALLATO FUORI PORTA DELLA CABINA
- (2) SEGNAZIONE STATO DA RIPORTARE ALLA BASE REMOTA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (3) COLLEGAMENTO RS485 A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (4) INTERBLOCCO CON RELATIVO INTERRUTTORE BT (TRASCRIVIMENTO)
- (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 SEGNAZIONI 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 INTERRUTTORE MT DA CENTRALINA TERMOMETRICA
- 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
 - INTERRUTTORE APERTO E SEZIONATO
 - MOLLE DI COMANDO INTERRUTTORE SCARICHE
 - SEZIONATORE DI TERRA APERTO
 - FUSIBILI M.T. NON INTERVENUTI

ACCESSORI

- PRESA 230V 2x16A+T PER OGNI CELLA AUSILIARI
- LAMPADE DI SEGNAZIONE DI TIPO A LED
- CIRCUITO TEST LAMPADE
- PROTEZIONE MAGNETOTERMICA DEI MOTORIDUTTORI
- RESISTENZE ANTICONDENSA CON TERMOSTATO
- CONTAMMAGNORE INTERRUTTORI
- SEGNAZIONE MOLLE CARICHE
- MORSETTIERE (TA) CORTOCIRCUITABILI E MORSETTIERE (TV) SEZIONABILI
- CANALETTA INTERPANNELLARE SUPERIORE
- SEGNAZIONE OTTICA SU QUADRO E RIPORTATA IN MORSETTIERA PER:
 - * SCATTO INTERRUTTORI AUSILIARI
 - BLOCCHI A CHIAVE E LUCCHETTI
 - SELETORE A CHIAVE LOC.REM PER INIBIZIONE GENERALE DEI COMANDI PROVENIENTI DALL'ESTERNO
 - SCHEMA SINOTTICO SUL FRONTE QUADRO

F	COMMITTENTE	 	OGGETTO	PROGETTO DEFINITIVO	5	6	7	8
			PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA -					
			RAMO D					
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)	NOTE					
	DATA	20/06/2011	FOGGIO	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

COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO D

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)
LEGENDA PROTEZIONI

DATA 20/06/2011

FOLGIO 03 DI 18

SEGUE 04

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

1

2

3

4

5

6

7

8

A

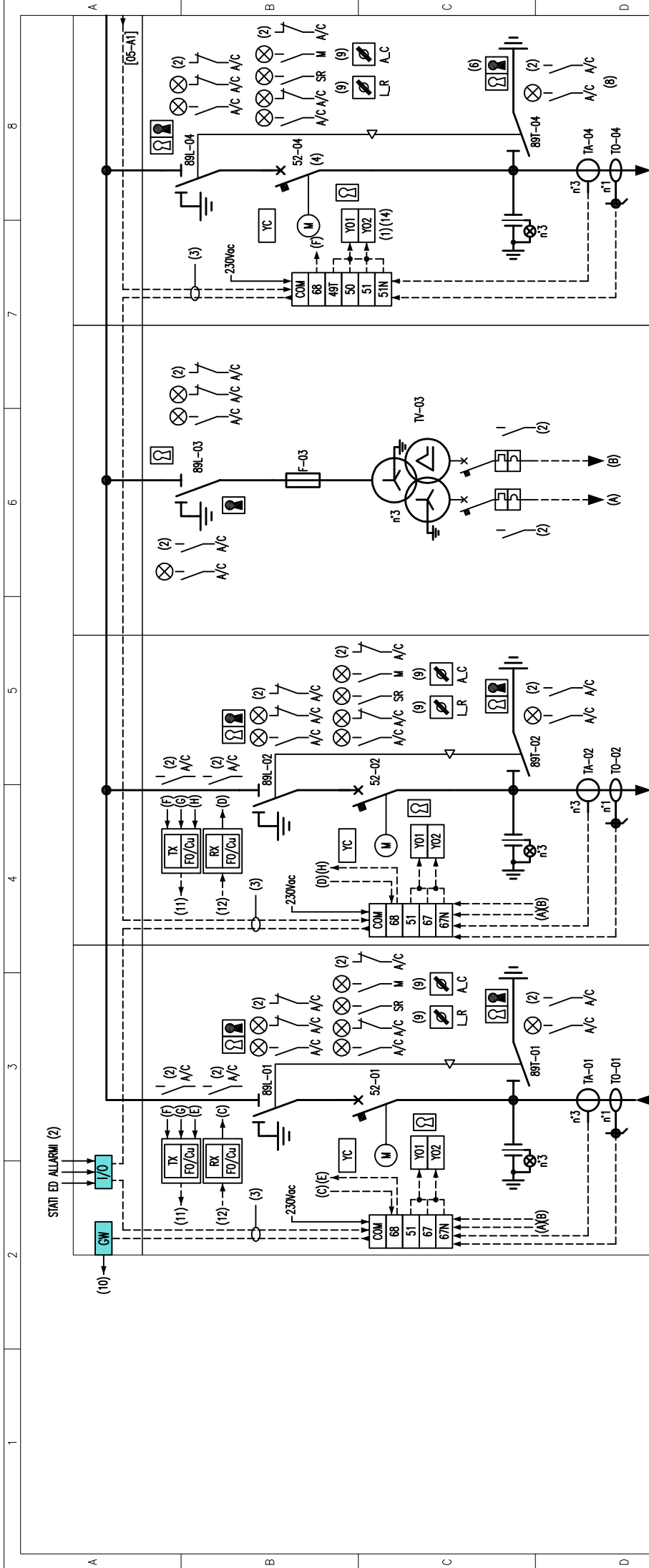
B

C

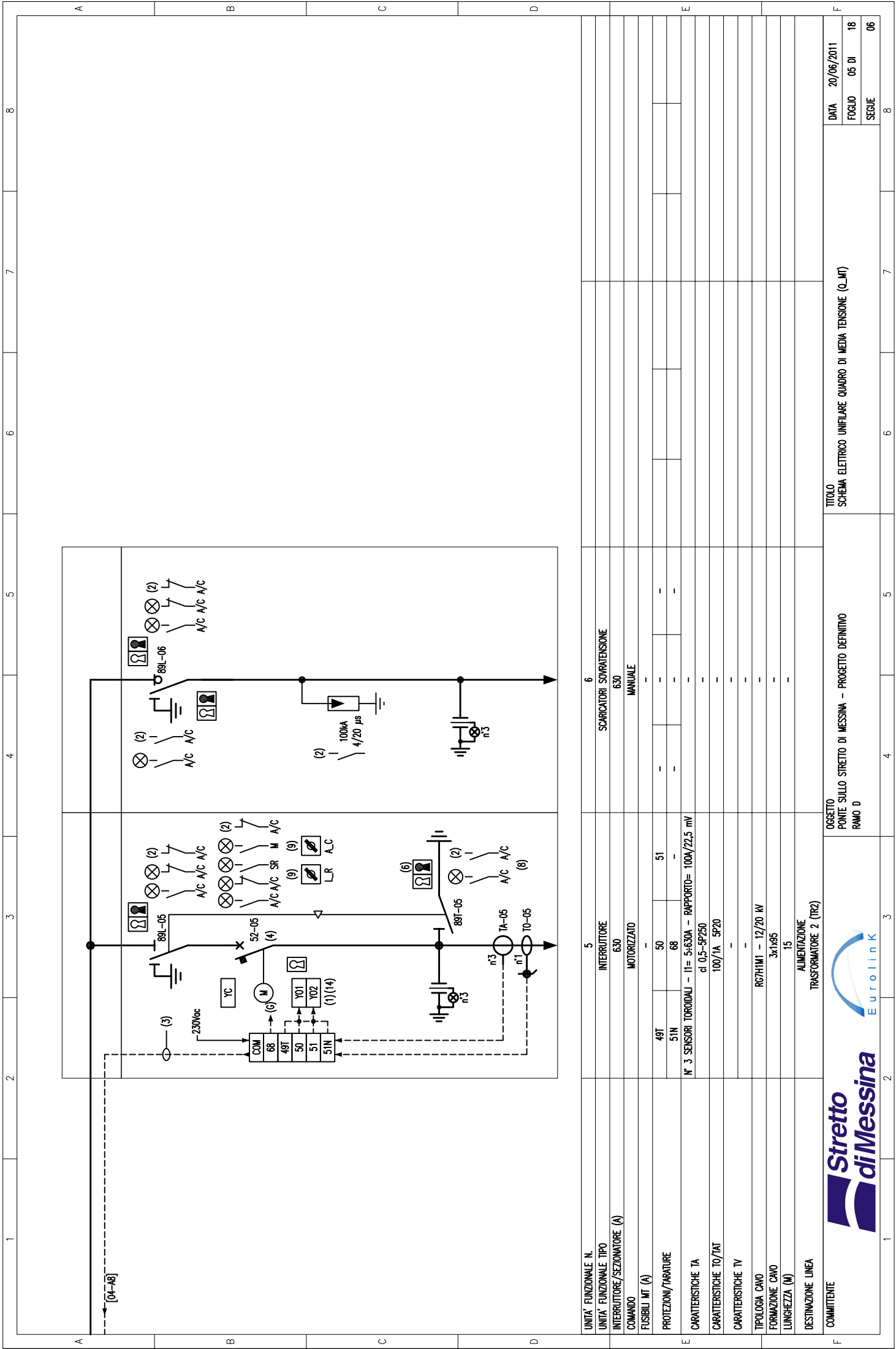
D

E

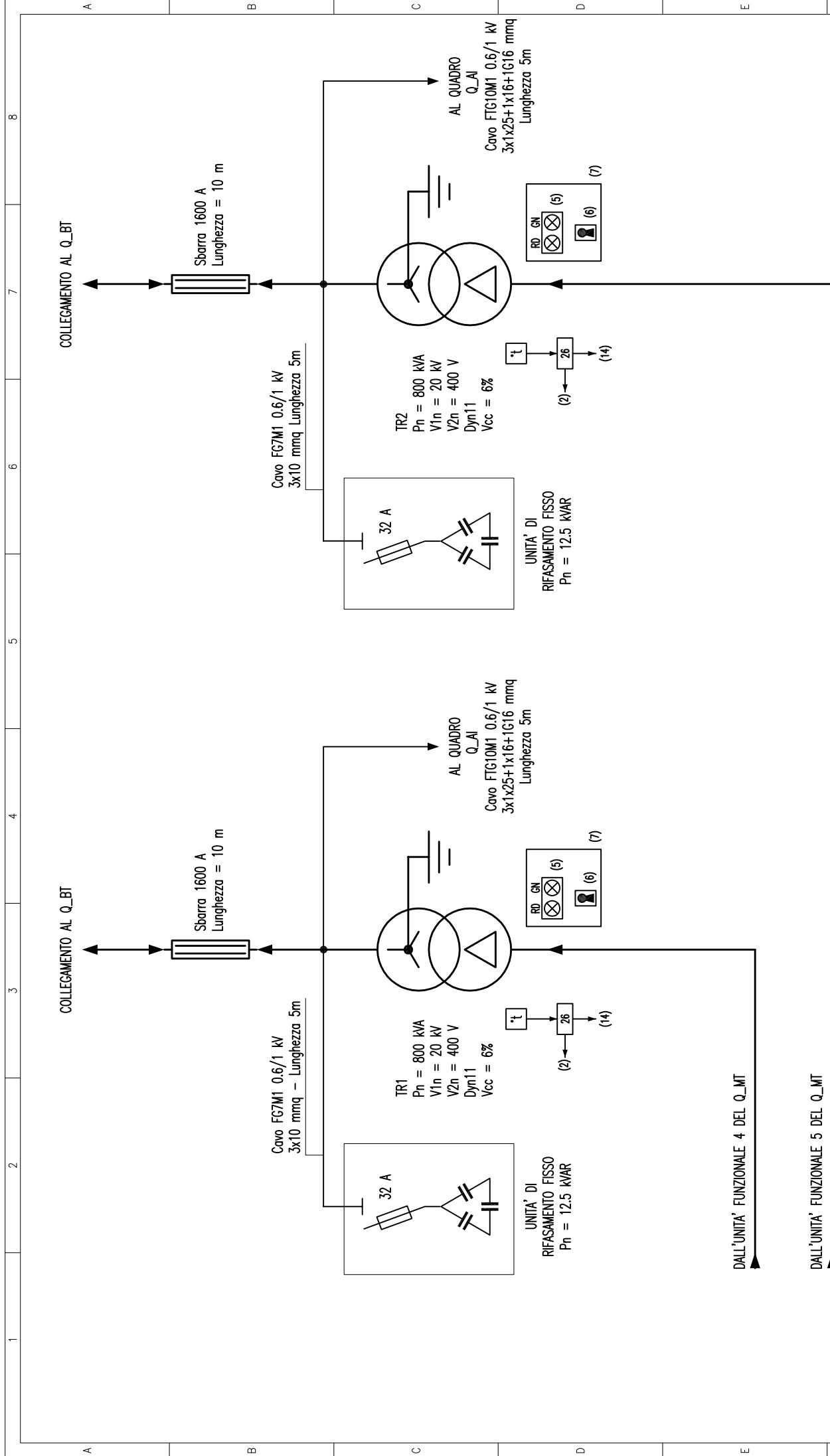
F



UNITA' FUNZIONALE N.	1	2	3	4	5	6	7	8
UNITA' FUNZIONALE TIPO	ARRIVO ANELLO 1	ARRIVO ANELLO 2	MISURE	INTERRUTTORE				
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630	630	-	630				
COMANDO	MOTORIZZATO	MOTORIZZATO	MANUALE	MOTORIZZATO				
FUSIBILI MT (A)	51	67	67	49T	50	51	51	51
PROTEZIONI/TARATURE	68	67	67	51N	68	68	68	68
CARATTERISTICHE TA	N°3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5-630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV							
CARATTERISTICHE TO/TAT	di 0,5-5P250							
CARATTERISTICHE TV	100/1A 5P20							
TIPOLOGIA CAVO	RC7HIMIX - 12/20 KV							
FORMAZIONE CAVO	3x1x185							
LUNGHEZZA (M)	1395							
DESTINAZIONE LINEA	ALLA CABINA AREA DI SCOSTA RC							
COMMITENTE	ALLA CABINA AREA DI SCOSTA RC							
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO							
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q-MT)							
ALIMENTAZIONE	TRASFORMATORE 1 (TR1)							
DATA	20/06/2011							
FOGGIO	04 DI 18							
SEGUE	05							



UNITA' FUNZIONALE N.	5	6				
UNITA' FUNZIONALE TIPO	INTERRUTTORE	SCARICATORI SOVRATENSIONE				
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630	630				
COMANDO	MOTORIZZATO	MANUALE				
FUSIBILI MT (A)	49T	50	51	-	-	
PROTEZIONI/TARATURE	51N	68	-	-	-	
CARATTERISTICHE TA	N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5-630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV di 0,5-5P250					
CARATTERISTICHE TO/TAT	100/1A 5P20					
CARATTERISTICHE TV	-					
TIPOLOGIA CAVO	RG7H1M1 - 12/20 RV					
FORMAZIONE CAVO	3x1x95					
LUNGHEZZA (M)	15					
DESTINAZIONE LINEA	ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE 2 (TR2)					
COMMITENTE	STRETTO DI MESSINA		OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	
	di Messina		RAMO D		RAMO D	
	EuroLink		TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)	
			DATA		20/06/2011	
			FOGLIO		05 DI 18	
			SEGUE		06	
					8	



COMMITTEE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO D

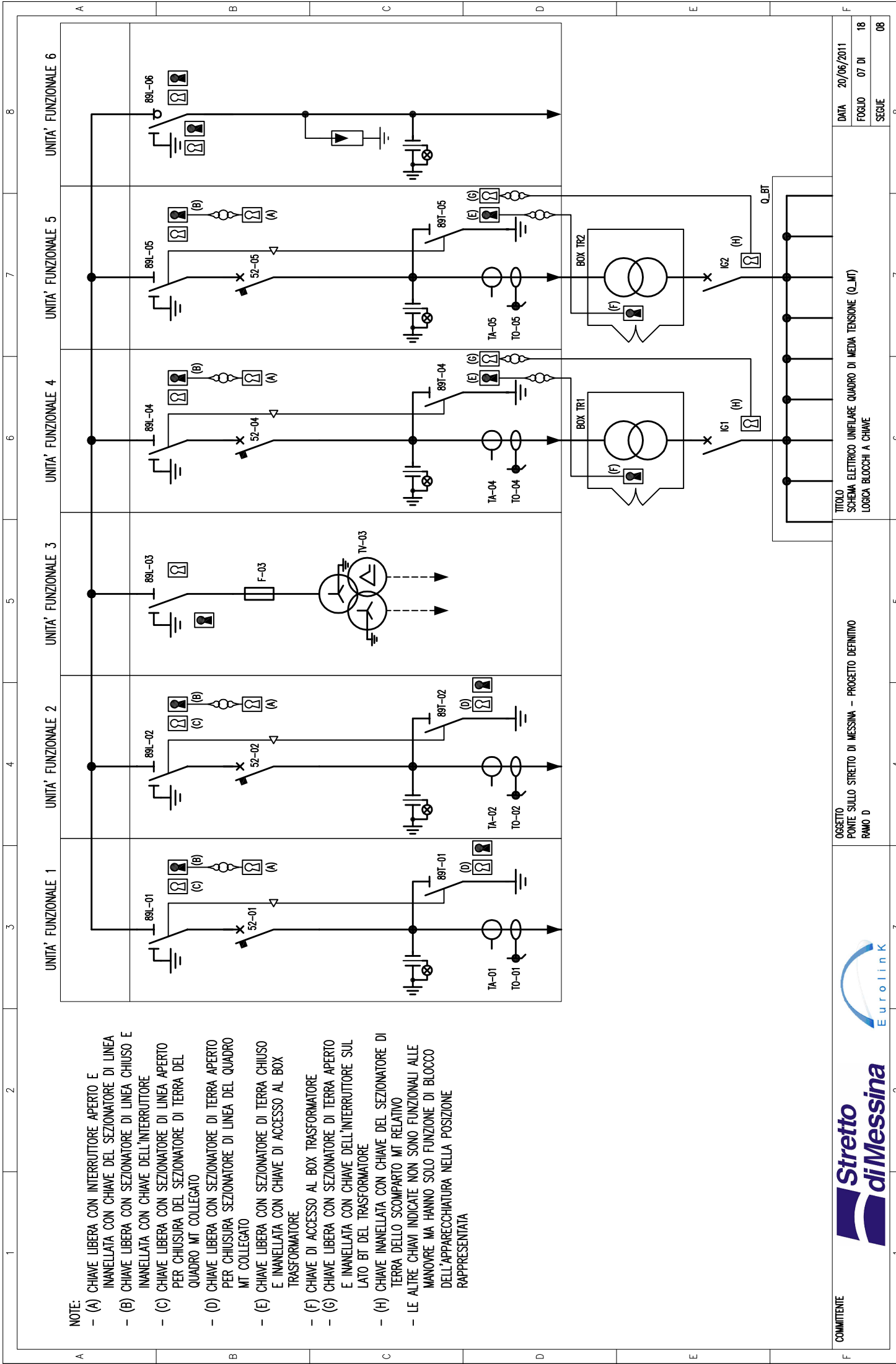
TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)

DATA 20/06/2011

FOGLIO 06 DI 18

SEGUE

8



NOTE:

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

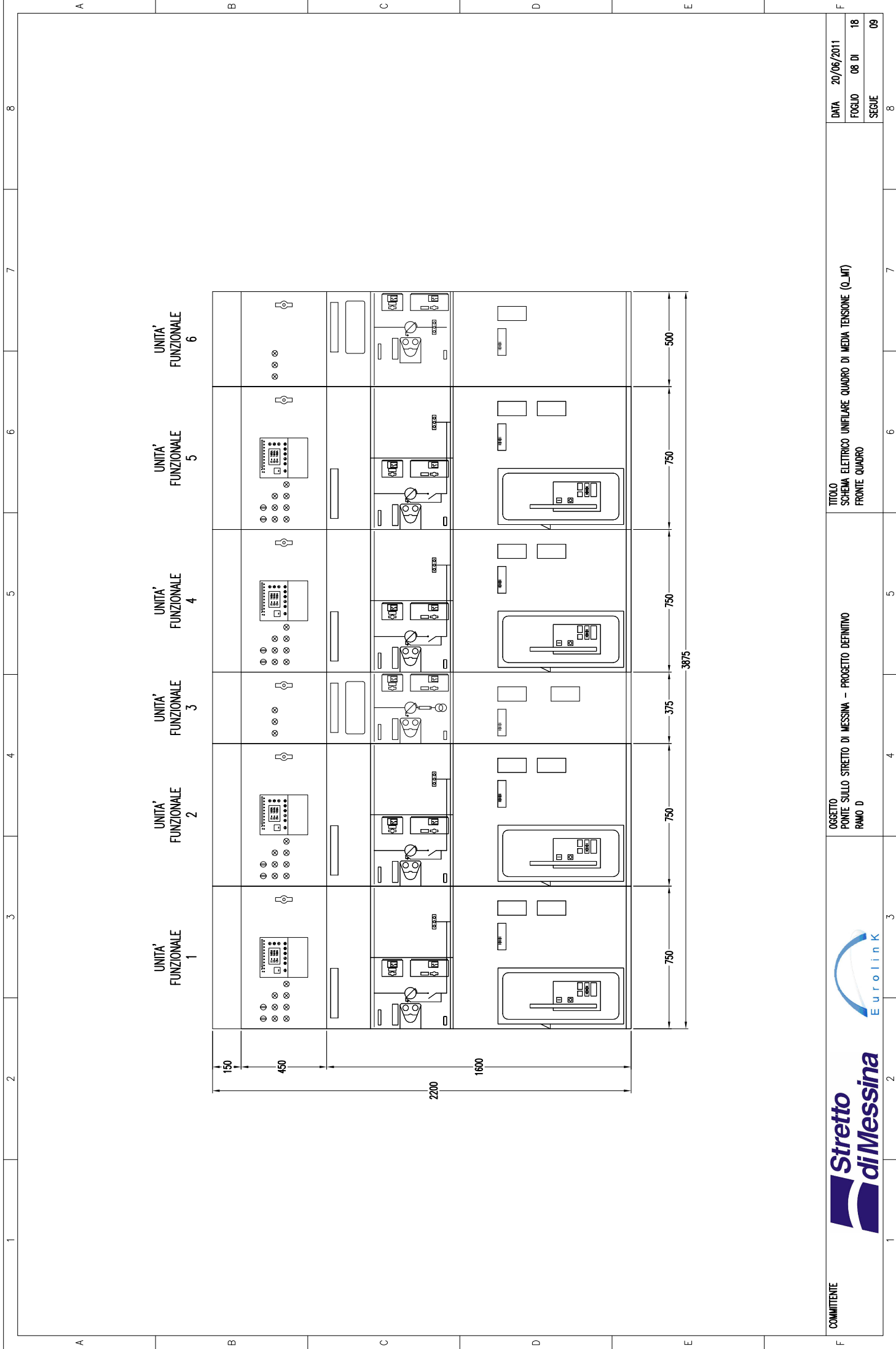
COMMITTEE

OGGETTO
PONTE SULLO STRETO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO D

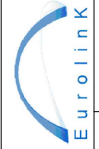
TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
LOGICA BLOCCHI A CHIAVE

DATA	20/06/2011
FOLGIO	07 DI 18
SEGUE	08





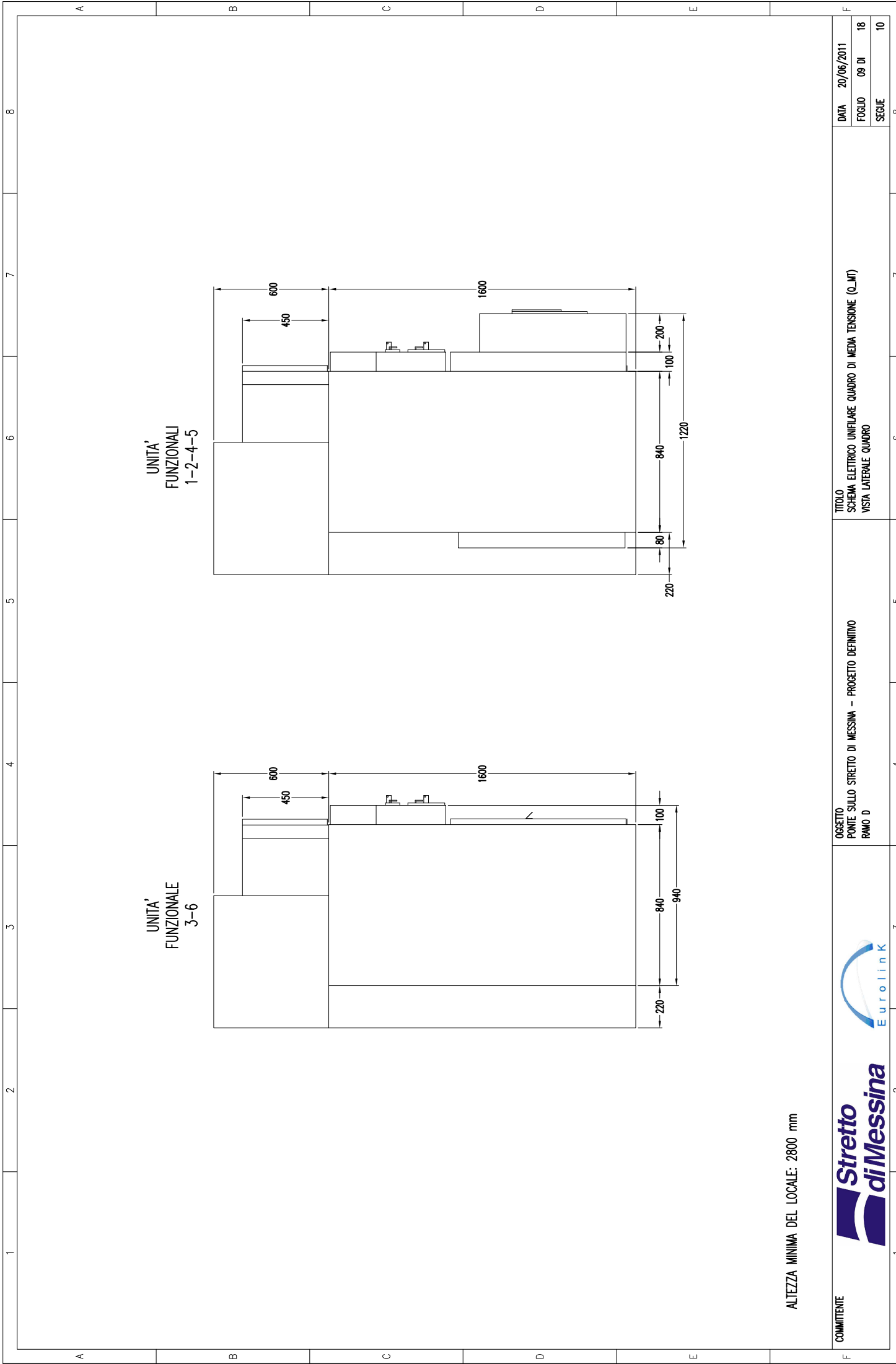
COMMITTEE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO D

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)
FRONTE QUADRO

DATA 20/06/2011
FOGLIO 08 DI 18
SEGUE 09



UNITA'
FUNZIONALI
1-2-4-5

UNITA'
FUNZIONALE
3-6

ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE: 2800 mm

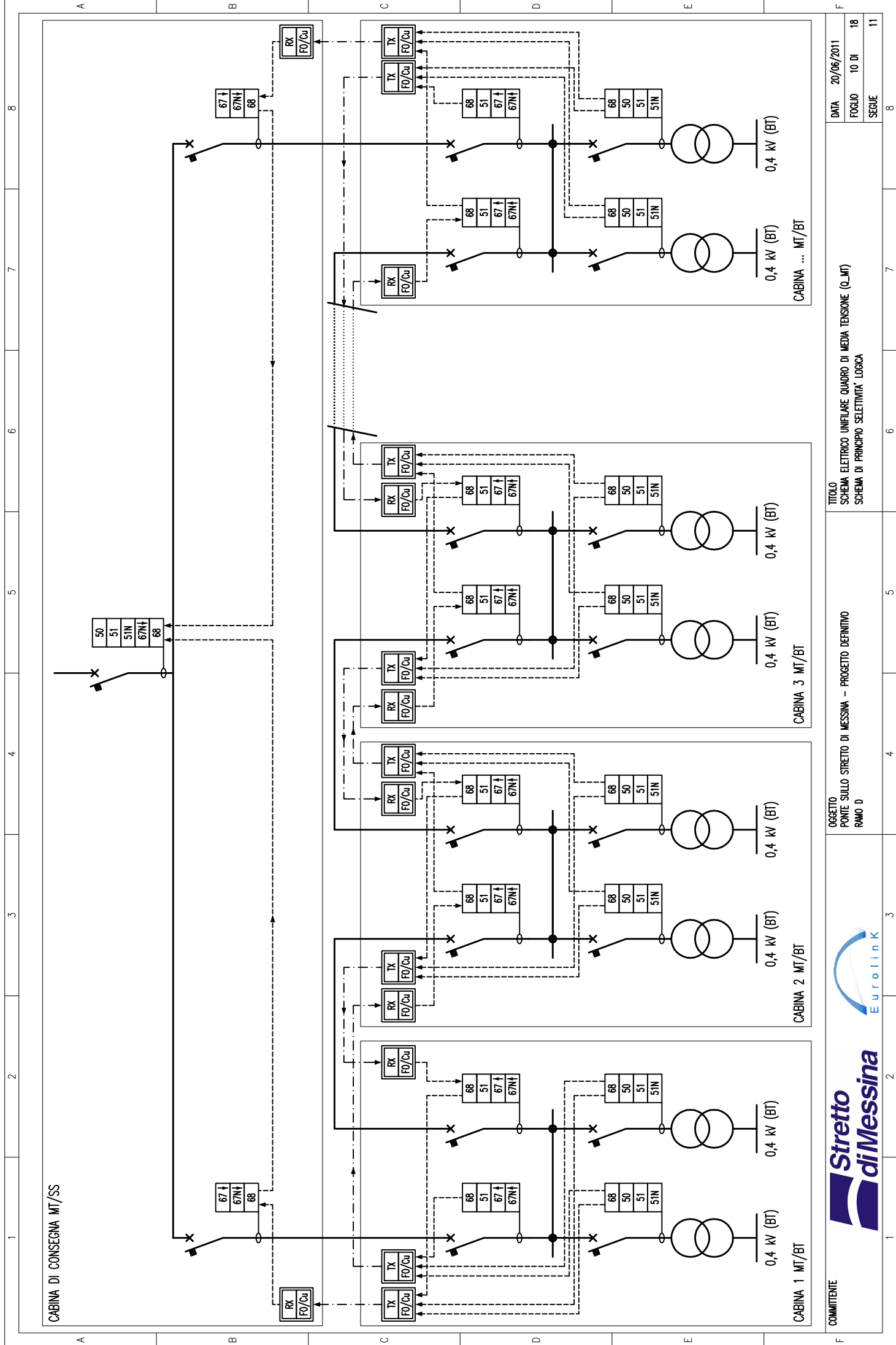
COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO D

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_{MT})
VISTA LATERALE QUADRO

DATA	20/06/2011
FOLIO	09 DI 18
SEGUE	10



COMMITENTE

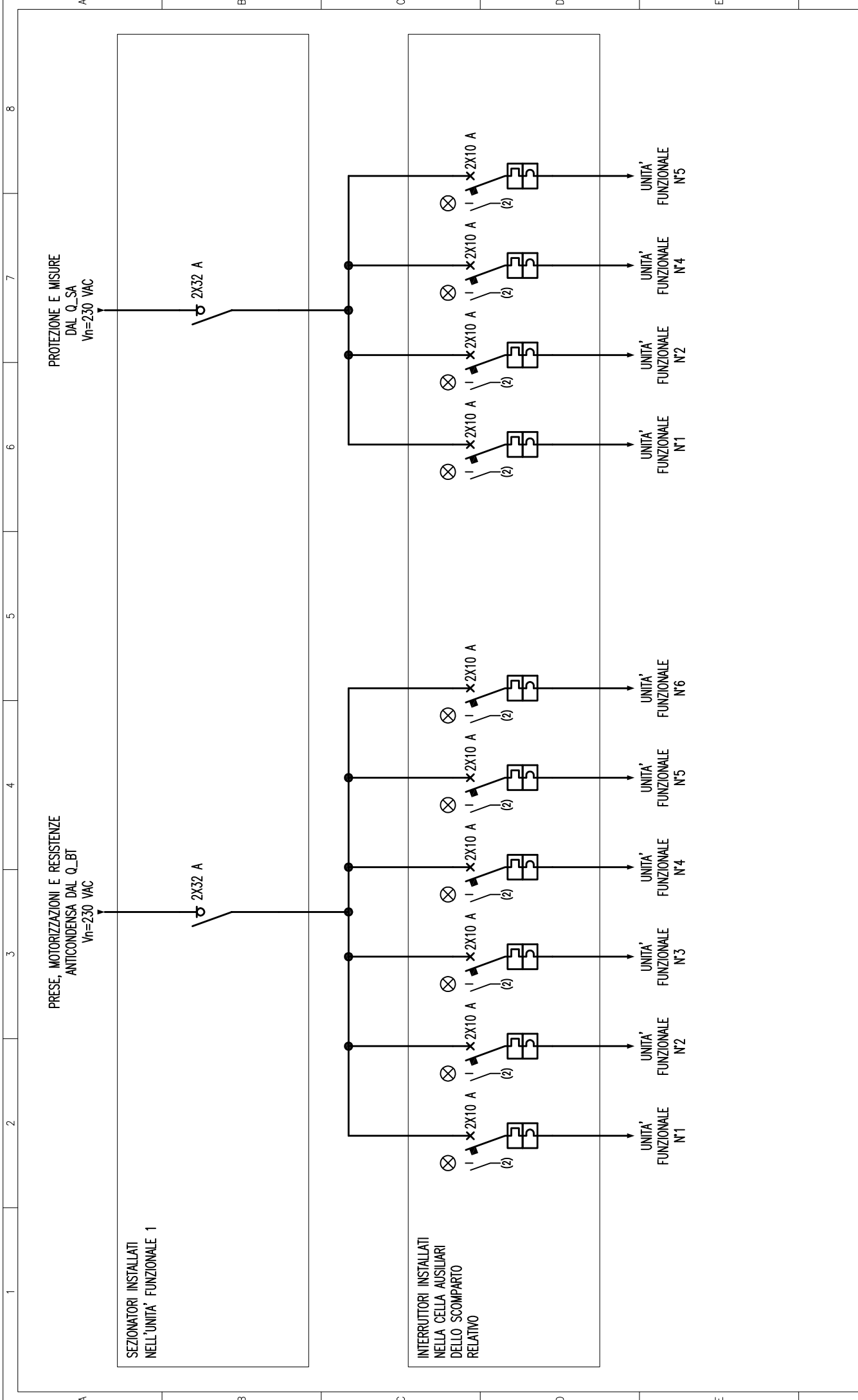


OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO D















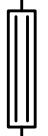









TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_{MT})
SCHEMA DI PRINCIPIO SELETTIVITA' LOGICA

DATA	20/06/2011
FOLGIO	10 DI 18
SEGUE	11



COMMITENTE	OGGETTO		TITOLO		DATA	
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)		20/06/2011	
	RAMO D		INTERRUTTORI AUSILIARI		Foglio 11 DI 18	
						8
						12








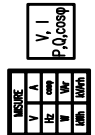







1	2	3	4	5	6	7	8
A							
	CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE		
	CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		
	CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE				TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		
B							
	CONNESSIONE DI CONDUTTORI				MASSA (TELAIO)		
	TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE		
C							
	DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ		
D							
	CONDUTTORE IN SBARRA PROTETTA				FUSIBILE SEGNO GENERALE		
	GIUNZIONE DI CONDUTTORE				FUSIBILE CON PERCUSSORE		
E							
	PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO		
	TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE				SCARICATORE		
F							
COMMITENTE	 Stretto di Messina		 EuroLink	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE	DATA 20/06/2011 FOGLIO 12 DI 18 SEGUE 13	8

1	2	3	4	5	6	7	8
A	SEZIONATORE				CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)		
	SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)		
	SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)		
B	SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO		
	SEZIONATORE A DUE VIE TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA						
C	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE						
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILI						
D	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO						
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE ROTATIVO						
E							
F	COMMITENTE						
			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT) LEGENDE		DATA 20/06/2011 FOGLIO 13 DI 18 SEGUE 14

1	2	3	4	5	6	7	8
A	INTERRUTTORE (DI POTENZA)				RELÈ DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI		
	INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO				RELÈ TERMICO		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA				RELÈ MAGNETICO		
B	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO				RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO				RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)		
C	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE				RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE				RELÈ DI GUASTO A TERRA		
D	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE				RELÈ A MANCANZA DI TENSIONE		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE				RELÈ A MINIMA TENSIONE		
E					UNITA' DI PROTEZIONE, MISURA (CORRENTI E POTENZE) E DIALOGO PER INTERRUTTORI BT		
					COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO		
F	COMMITENTE	Stretto di Messina	 EuroLink	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q _{MT}) LEGENDE	DATA 20/06/2011	FOGGIO 14 DI 18 SEGUE 15

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 IMANELLATE		
	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)				DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE		
	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)				INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)		
	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)				CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA		
	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, YUO=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		
	MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO				LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE		
	MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE				LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE		
	CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)						
E							
F							
COMMITENTE			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT) LEGENDE			DATA 20/06/2011 FOGLIO 15 DI 18 SEGUE 16
1	2	3	4	5	6	7	8

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		
		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA			COMMUTATORE A TRE VIE		
B		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			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT) LEGENDE		DATA 20/06/2011 FOGLIO 16 DI 18 SEGUE 17	8

1	2	3	4	5	6	7	8
A	 SELETORE A PIÙ POSIZIONI (L--R: LOCALE_REMOTO; A.C: APERTI_CHIUSO)			 STRUMENTO REGISTRATORE (CONTATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. kWh POTENZE ATTIVA)			
	 OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE			 STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)			
	 CREPUSCOLARE			 STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)			
B	 SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)			 TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"			
	 BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE			 TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CASCINO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO			
C	 DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALIZIONE PRESENZA TENSIONE						
D							
E							
F	 	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_M7) LEGGENDE			DATA 20/06/2011 FOGGIO 17 DI 18 SEGUE 18

1	2	3	4	5	6	7	8
<p>MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; GS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO</p>							
	TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE						
	TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO						
	TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO						
	TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO						
	TRASFORMATORE DI SICUREZZA						
	AUTOTRASFORMATORE						
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO						
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO						
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA			---			
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO			- · - · - · -			
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG						
	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO						
<p>OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO D</p>							
<p>TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q-MT) LEGENDE</p>							
<p>COMMITTENTE</p>				<p>DATA 20/06/2011</p>			
				<p>Foglio 18 di 18</p>			
				<p>SEGUE</p>			