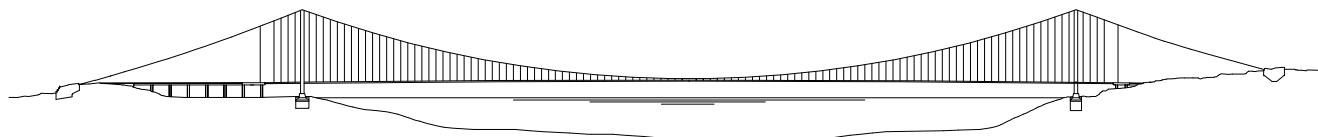


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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

CS1001_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI

RAMO C

GENERALE

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)

CODICE

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

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 DIAFRAMI	= PI		B	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO	= IP2X	
C	TENUTA ALL' ARCO INTERNO (IAC)	= AFLR		C	ACCESSIBILITA'	= ANTERIORE	
D	TENSIONE DI ESERCIZIO Ue	= 20 kV		D	ARRIVO CAVI	= DAL BASSO	
E	TENSIONE NOMINALE Ui	= 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	= POLVERI EPOSSIDICHE (> 50 um)	
I	CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (SIMM.) Icc	= 16 kA (1 s)		I	SUPERFICI NON VERNICIATE	= ZINcate O TROPICALIZZATE	
L	CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (PICCO) Icc	= 40 kA (1 s)		L	RESISTENZA ANTICONDENSA SCOMPARTO	= SI	
M	POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI	= 16 kA		M	TARGHETTE (INCISE 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-T)		Q			
R	LIVELLO D'ISOLAMENTO IMPULSIVO 1,2/50 µs (V DI PICCO)	= 125 kV (F-T)		05	SBARRE DI RAME		
02	CONDIZIONI DI SERVIZIO			07	TRATTAMENTO SUPERFICIALE		
A	CLIMA	= MEDITERRANEO		A	NUDE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B	AMBIENTE	= INDUSTRIALE		B	ISOLATE RESINA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	TEMPERATURA MASSIMA	= 40°C (-5 / +40)		C	ISOLATE GIUNTA TERMOREATT.	<input type="checkbox"/>	<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 s.l.m.		A	COMANDO / SEGNALIZAZIONE / ALLARME	= NO769-K 1x1,5mmq	
F	INSTALLAZIONE QUADRO	= ALL'INTERNO		B	CIRCUITI VOLTMETRICI	= NO769-K 1x2,5mmq	
03	TENSIONI AUSILIARIE			C	CIRCUITI AMPEROMETRICI	= NO769-K 1x2,5mmq	
A	CARGI MOLLE / COMANDI / SEGNALIZAZIONI / ALLARMI	= 230Vca/24Vcc		D	MORSETTIERA TIPO / CALIBRO	= TERMOPLASTICO / = 4mmq	
B	ILLUMINAZIONE INTERNA SCOMPARTO	= NO		E	RESISTENZA ANTICONDENSA	= NO769-K 1x4mmq	
F	COMMITENTE			TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q-MT)		
	OGGETTO	PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		DATA	20/06/2011		
	RAMO C			FOGLIO	01 DI 18		
				SEGUE	02		

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 TARIFFATURA 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
- CAVALETTA 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

COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO C

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

DATA	20/06/2011
FOLGIO	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

**Stretto
di Messina**



OGGETTO
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO C

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

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

A

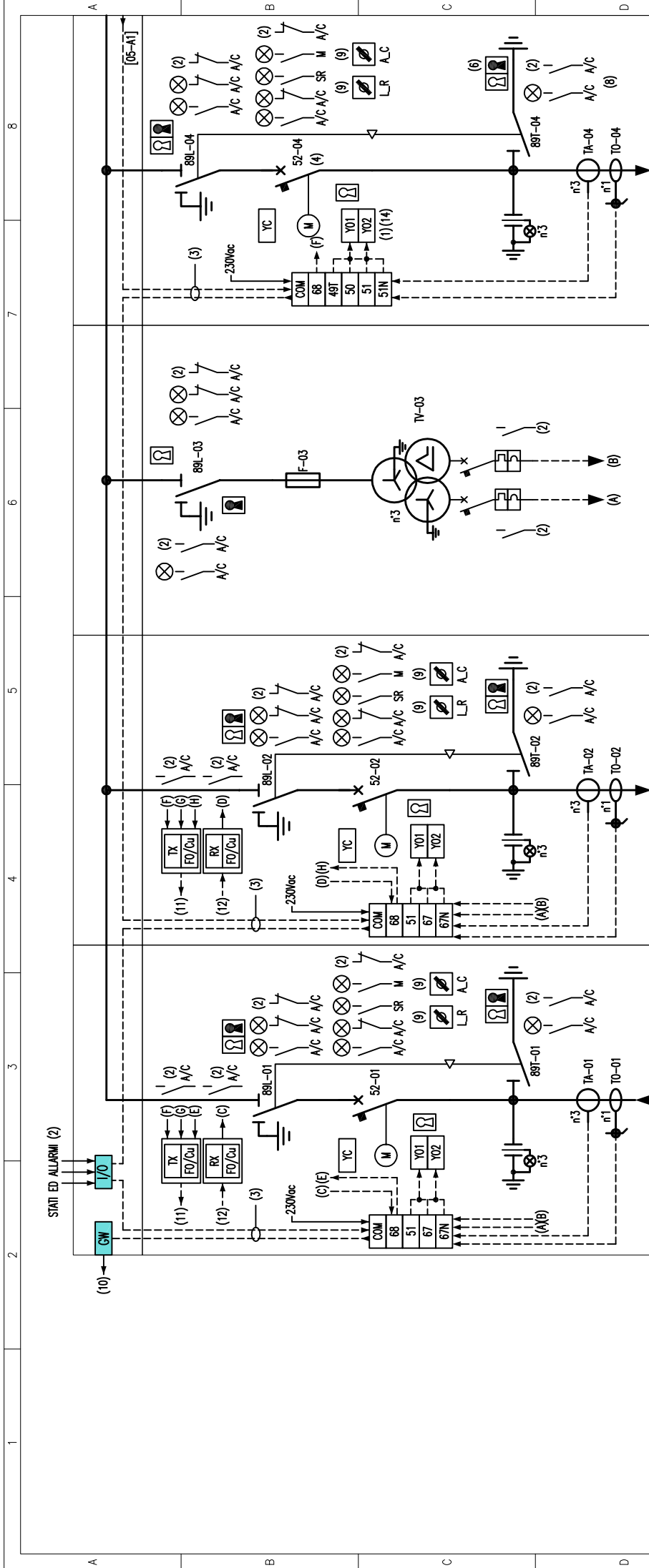
B

C

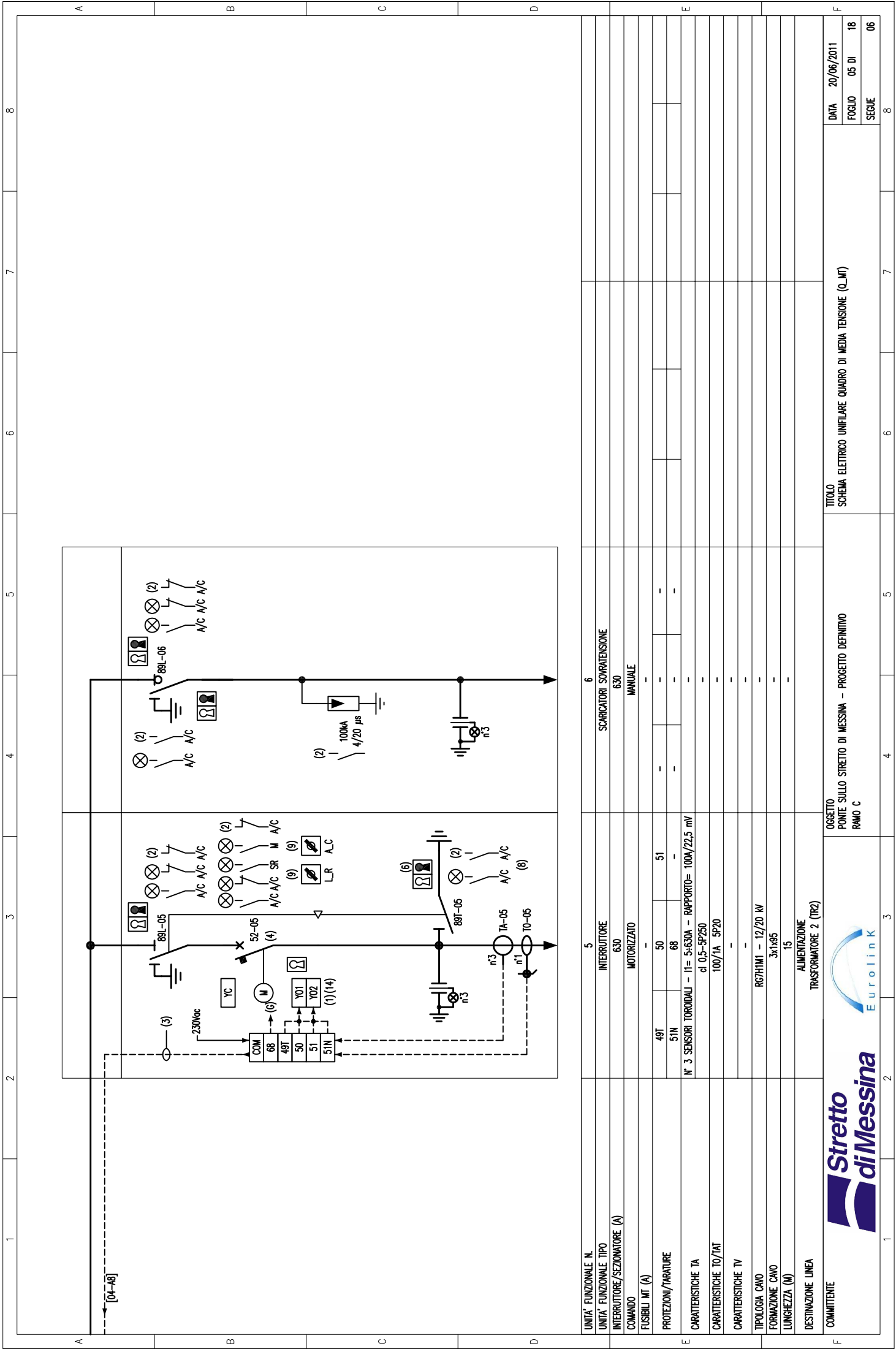
D

E

F

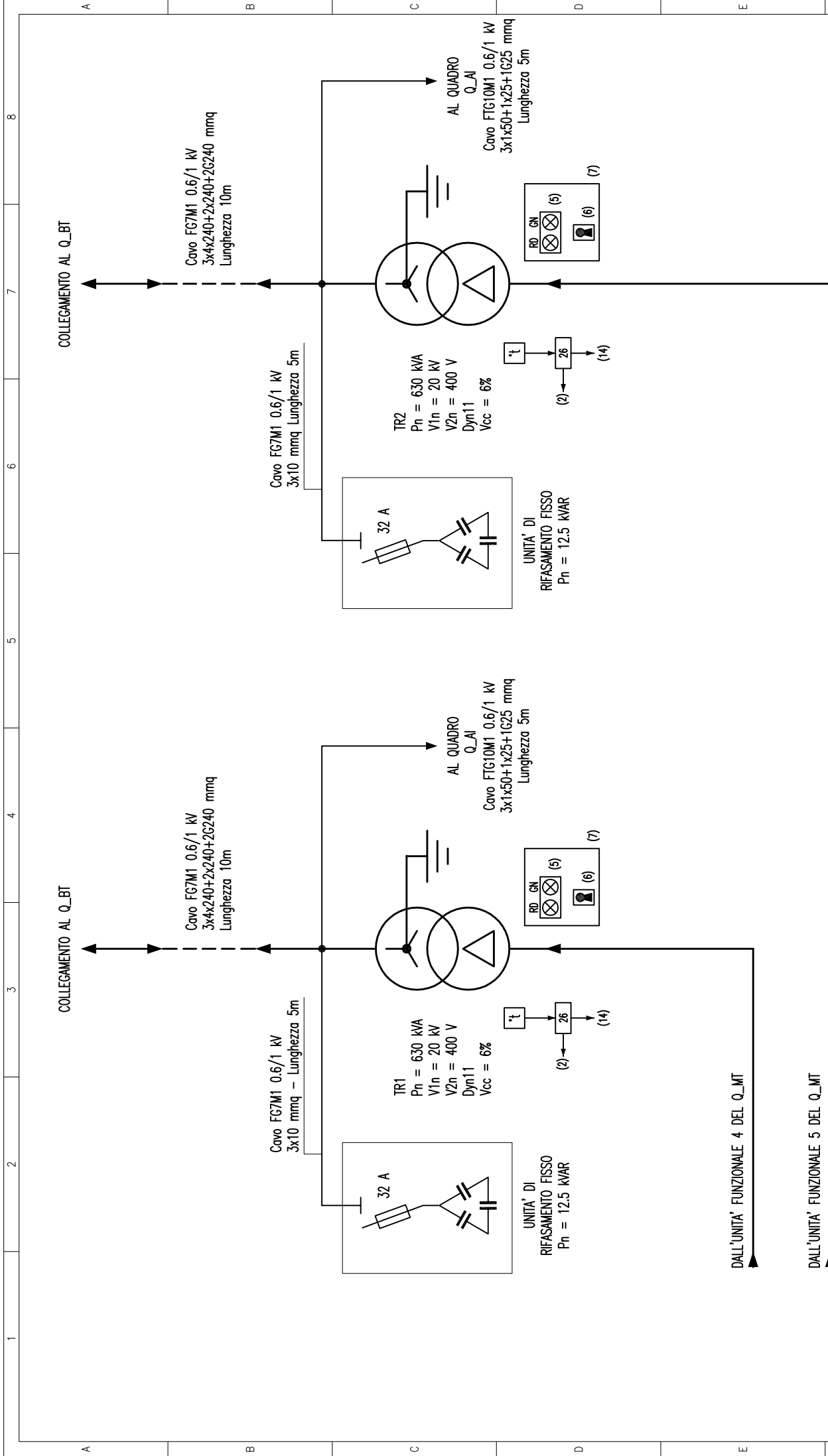


UNITA' FUNZIONALE N.	1	2	3	4
UNITA' FUNZIONALE TIPO	ARRIVO ANELLO 1	ARRIVO ANELLO 2	MISURE	INTERRUTTORE
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630	630	-	630
COMANDO	MOTORIZZATO	MOTORIZZATO	MANUALE	MOTORIZZATO
FUSIBILI MT (A)	51	51	-	49T
PROTEZIONI/TARATURE	68	68	-	51N
CARATTERISTICHE TA	N°3 SENSORI TOROIDALI - 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)	1380			
DESTINAZIONE LINEA	ALLA CABINA RAMO D			
COMMITENTE	OGGETTO			
	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			
	RAMO C			
	TITOLO			
	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)			
	ALIMENTAZIONE			
	TRASFORMATORE 1 (TR1)			
	MISURE/PROTEZIONE			
	20000x3/100x3/100x3			
	30VA - cl 0.5 / 50 VA - cl 3P			
	RC7HIMIX - 12/20 KV			
	3x1x185			
	1040			
	ALLA CABINA CENTRO DIREZIONALE			
	MISURE/PROTEZIONE			
	15			
	ALIMENTAZIONE			
	TRASFORMATORE 1 (TR1)			
	DATA			
	20/06/2011			
	FOGLIO			
	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		EuroLink			
OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		RAMO C			
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)					
DATA	20/06/2011					
FOGLIO	05 DI	18				
SEGUE		06				





COMMITTEE



OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 RMDO C

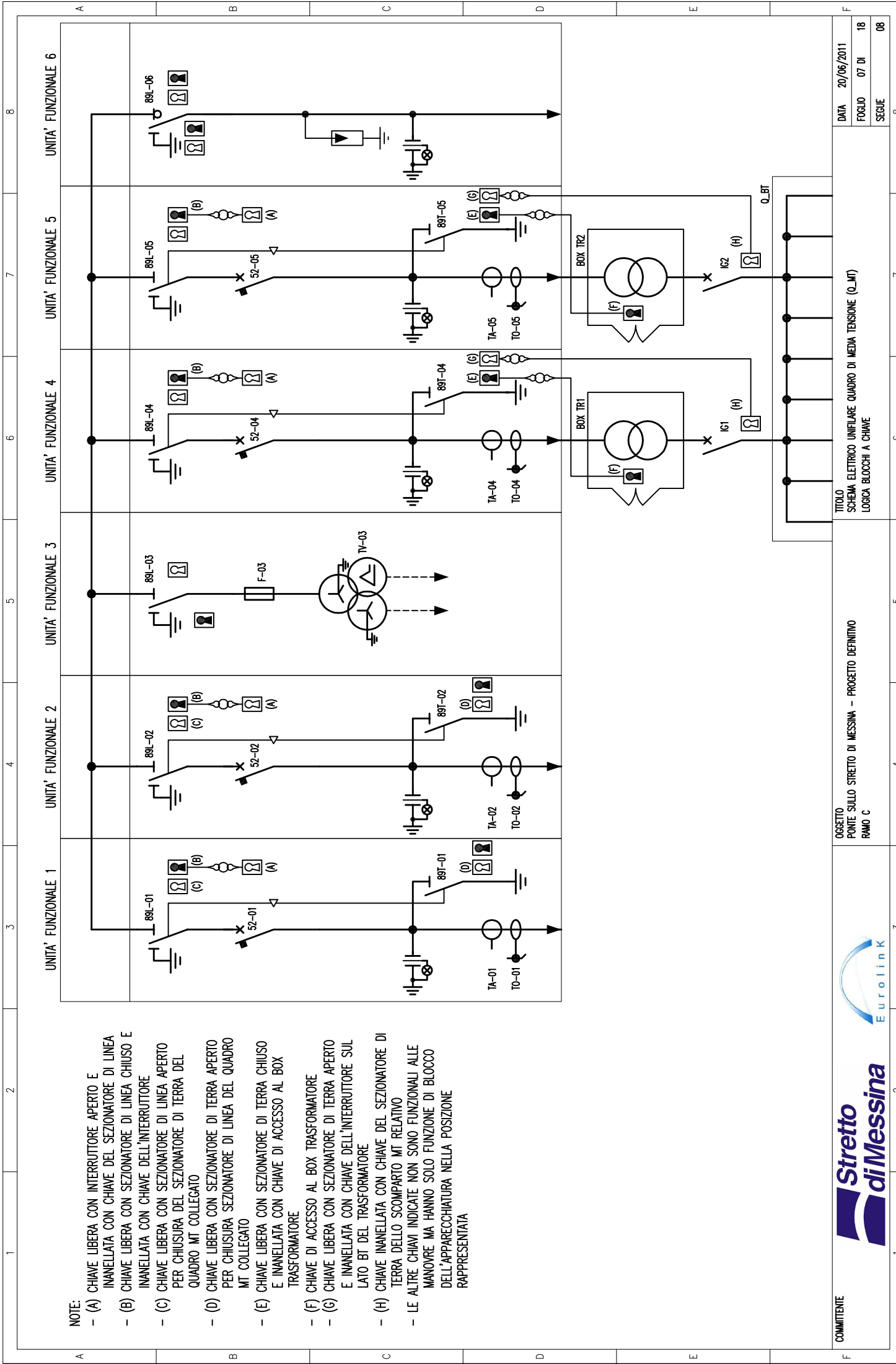
TITOLO
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)

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

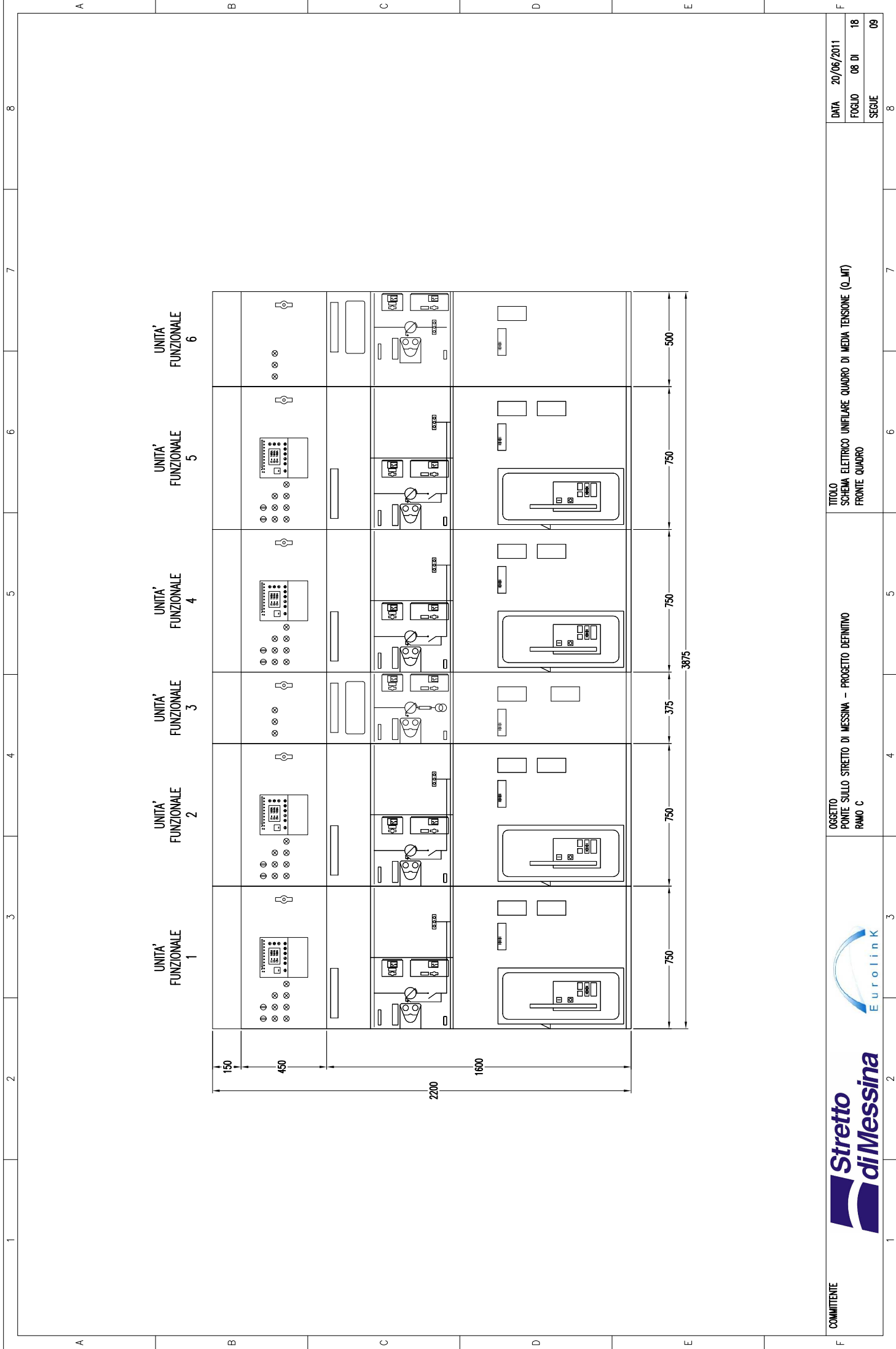
COMMITTEE

OGGETTO
PONTE SULLO STRETO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO C

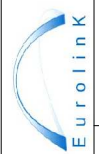


TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
LOGICA BLOCCHI A CHIAVE

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



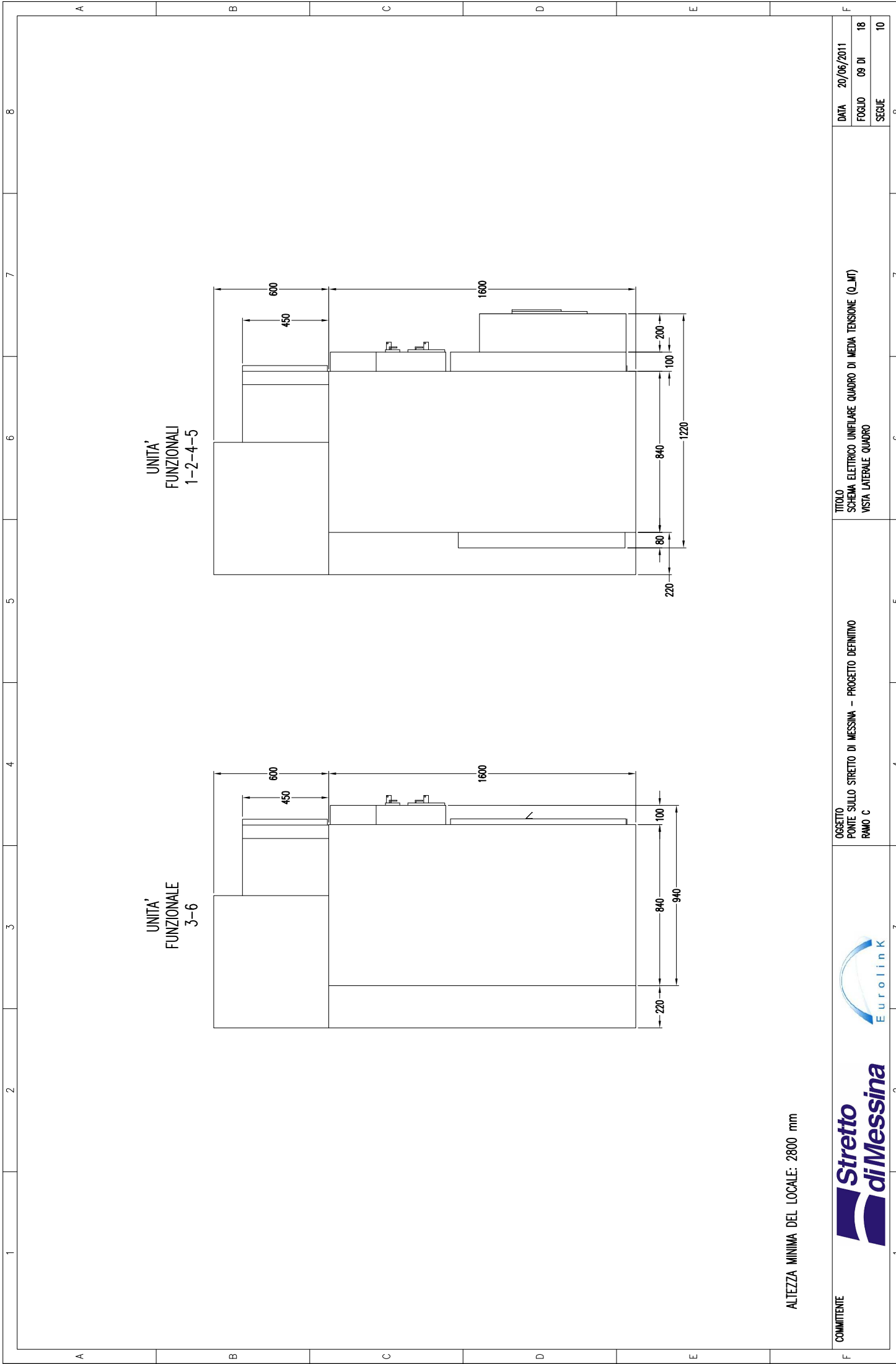
COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO C

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

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



UNITA'
FUNZIONALI
1-2-4-5

UNITA'
FUNZIONALE
3-6

ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE: 2800 mm

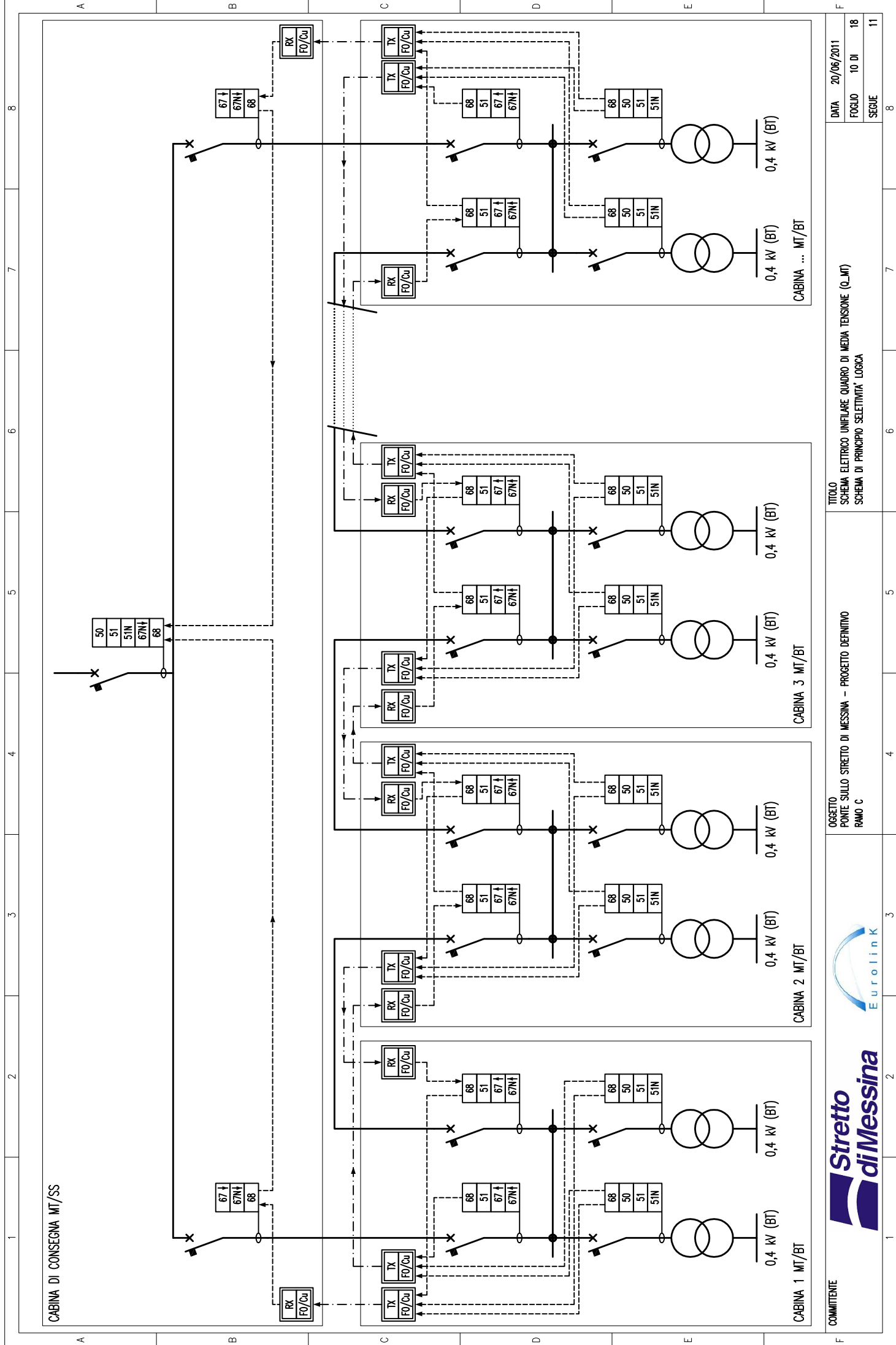


COMMITTENTE

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO C

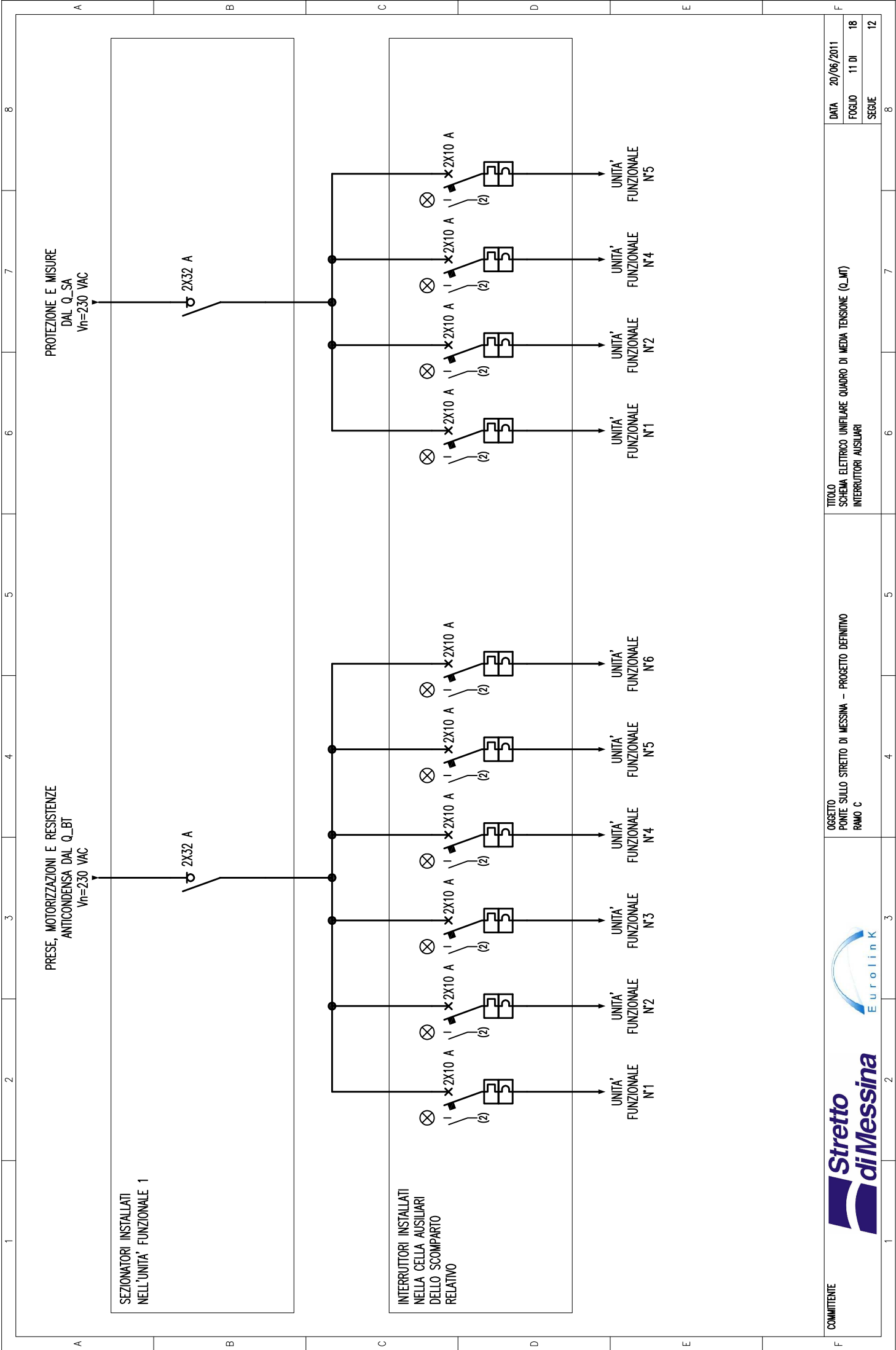
TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_{MT})
VISTA LATERALE QUADRO

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



COMMITENTE	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO C	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q _{MT}) SCHEMA DI PRINCIPIO SELETTIVITA' LOGICA	DATA 20/06/2011 FOGLIO 10 DI 18 SEGUE 11
------------	---	---	--





COMMITTEE

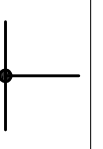
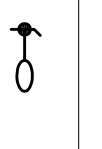


**Stretto
di Messina**

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
RAMO C




TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)
INTERROTTORI AUSILIARI














DATA	20/06/2011
FOLIO	11 DI 18
SEGUE	12






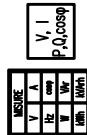







1	2	3	4	5	6	7	8
A							
	CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE		
	CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		
	CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		
	CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE				TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		
	CONNESSIONE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



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 C		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 C	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT) LEGENDE	DATA 20/06/2011	FOLIO 14 DI 18
						SEGUE 15	8

1	2	3	4	5	6	7	8
A	COM	MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE			<p>BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUITTORE/SEZIONATORE CHIUSO</p>		
		<p>INDICAZIONE TIPO INTERRUITTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p>			<p>CHIAVI IMANELLATE</p>		
B		<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)</p>			<p>DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE</p>		
		<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)</p>			<p>INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)</p>		
		<p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)</p>			<p>CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA</p>		
C		<p>BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE</p>			<p>CONTATTI AUSILIARI INTERRUITTORE LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRAITTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE</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 INTERRUITTORE: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRAITTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE</p>		
D		<p>MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO</p>			<p>LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE</p>		
		<p>MOTORE PER COMANDO INTERRUITTORE</p>			<p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUITTORE</p>		
E		<p>CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITTORE, RX RICEVITTORE)</p>					
F	<p>COMMITENTE</p>	<p>OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO C</p>			<p>TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT) LEGENDE</p>		<p>DATA 20/06/2011 FOGLIO 15 DI 18 SEGUE 16</p>
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	COMMITENTE	 Stretto di Messina	 EuroLink	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO C	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)			
	 CREPUSCOLO			 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	 Stretto di Messina	 EuroLink	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO C	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_M7) LEGGENDE	6	7	DATA 20/06/2011 FOGGIO 17 DI 18 SEGUE 18

1	2	3	4	5	6	7	8						
	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									
	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									
	AUTOTRASFORMATORE			GATEWAY - MODBUS RS485/ETHERNET MODBUS TCP-IP									
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO			SWITCH DI QUADRO									
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO			BASE REMOTA SEGNALE 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									
	AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG			CENTRALINA GESTIONE IMPIANTO SEMAFORICO									
	REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO												
COMMITTENTE	 	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO RAMO C	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q-MT) LEGENDE	<table border="1"> <tr> <td>DATA</td> <td>20/06/2011</td> </tr> <tr> <td>FOGGIO</td> <td>18 DI</td> </tr> <tr> <td>SEGUE</td> <td>8</td> </tr> </table>	DATA	20/06/2011	FOGGIO	18 DI	SEGUE	8			
DATA	20/06/2011												
FOGGIO	18 DI												
SEGUE	8												