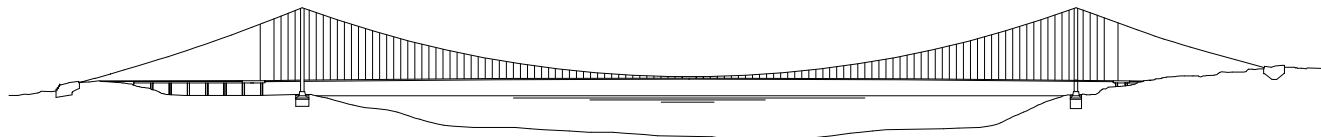


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



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

CS0902_F0

INFRASTRUTTURE STRADALI – IMPIANTI TECNOLOGICI

ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE

AREA DI SOSTA E CONTROLLO – SOLARO

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI QUADRI MT E BT DI ALIMENTAZIONE

IMPIANTI A SERVIZIO DELL'AREA DI SOSTA

CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D C S I 0 0 A S D 8 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	
	01 CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL QUADRO			04 CARATTERISTICHE MECCANICHE DEL QUADRO					
A	A	CATEGORIA DI PERDITA DELLA CONTINUITA' DI SERVIZIO	= LSC 2A		A	GRADO DI PROTEZIONE ESTERNO	= IP2XC		
	B	CLASSE DEI DIAFRAMMI	= PI		B	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO	= IP2X		
	C	TENUTA ALL' ARCO INTERNO (IAC)	= AELR		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.		
B	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 VERNICATE	= ZINCAIE 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		
C	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)						
	02 CONDIZIONI DI SERVIZIO			05 SBARRE DI RAME					
D	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 STAGNATE <input type="checkbox"/>	
	C	TEMPERATURA MASSIMA	= 40°C (-5 / +40)		C	ISOLATE GUAINA TERMOREAT.	<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 s.l.m.		A	COMANDO / SEGNALAZIONE / ALLARME	=	= N0769-K 1x1,5mmq	
	F	INSTALLAZIONE QUADRO	= ALL'INTERNO		B	CIRCUITI VOLTMETRICI	=	= N0769-K 1x2,5mmq	
E	03 TENSIONI AUSILIARIE				C	CIRCUITI AMPEROMETRICI	=	= N0769-K 1x2,5mmq	
	A	CARICABOLLE / COMANDI / SEGNALAZIONI / ALLARMI	= 230Vcc/24Vcc		D	MORSETTIERA TIPO / CALIBRO	=	= TERMOPLASTICO / = 4mmq	
	B	ILLUMINAZIONE INTERNA SCOMPARTO	= NO		E	RESISTENZA ANTICONDENSA	=	= N0769-K 1x4mmq	
F	COMMITTENTE			OGGETTO				DATA	
	Stretto di Messina			PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO				27/01/2011	
	EuroLink			AREA DI SOSTA SOLARO				FOGLIO 01 DI 18	
				TITOLO				SEGUE	
				SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)				8	

NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) COMANDO DAL PULSANTE DI SGANCIO 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 INTERRUITTORE BT (TRASCINAMENTO)
- (5) SEGNAI DI STATO DEL TRASFORMATORE GESTITO CON I CONTATTI AUSILIARI DI SEZIONATORE DI TERRA DELLA RELATIVA UNITA' FUNZIONALE (VEDI PUNTO 8)
- (6) CHAVE 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 ADACENTE
- (12) RICEZIONE DEL SEGNALE DI BLOCCO LOGICO DALLA CABINA ADACENTE
- (13) COMANDO APERTURA RELATIVO INTERRUITTORE MT DA CENTRALINA TERMOMETRICA
- TUTTE LE APPARECCHIATURE MOTORIZZATE DEVONO ESSERE PREVISTE PER COMANDO A DISTANZA DAL SISTEMA DI CONTROLLO CENTRALIZZATO
- L'ABLUTAZIONE 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
 - 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
- LAMPADE DI SEGNAZIONE DI TIPO A LED
- CIRCUITO TEST LAMPAD
- PROTEZIONE MAGNETOTERMICA DEI MOTORIDUTTORI
- RESISTENZE ANTICONDENSA CON TERMOSTATO
- CONTAMANOVRE INTERRUITTORI
- SEGNAZIONE MOLLE CARICHE
- MORSETTIERE (TA) CORTOCIRCUITABILI E MORSETTIERE (TV) SEZIONABILI
- CANNILETTA INTERPANNELLARE SUPERIORE
- SEGNAZIONE OTTICA SU QUADRO E RIPORTATA IN MORSETTIERA PER:
 - * SCATTATO INTERRUITTORI AUSILIARI
 - * BLOCCHI A CHIAVE E LUCCHETTI
- SELETORE A CHIAVE LOC. RM PER INIBIZIONE GENERALE DEI COMANDI PROVENIENTI DALL'ESTERNO
- SCHEMA SINOTTICO SUL FRONTE QUADRO

COMMITTENTE

Stretto
di Messina



OGGETTO
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SOLARO



PROGETTO DEFINITIVO

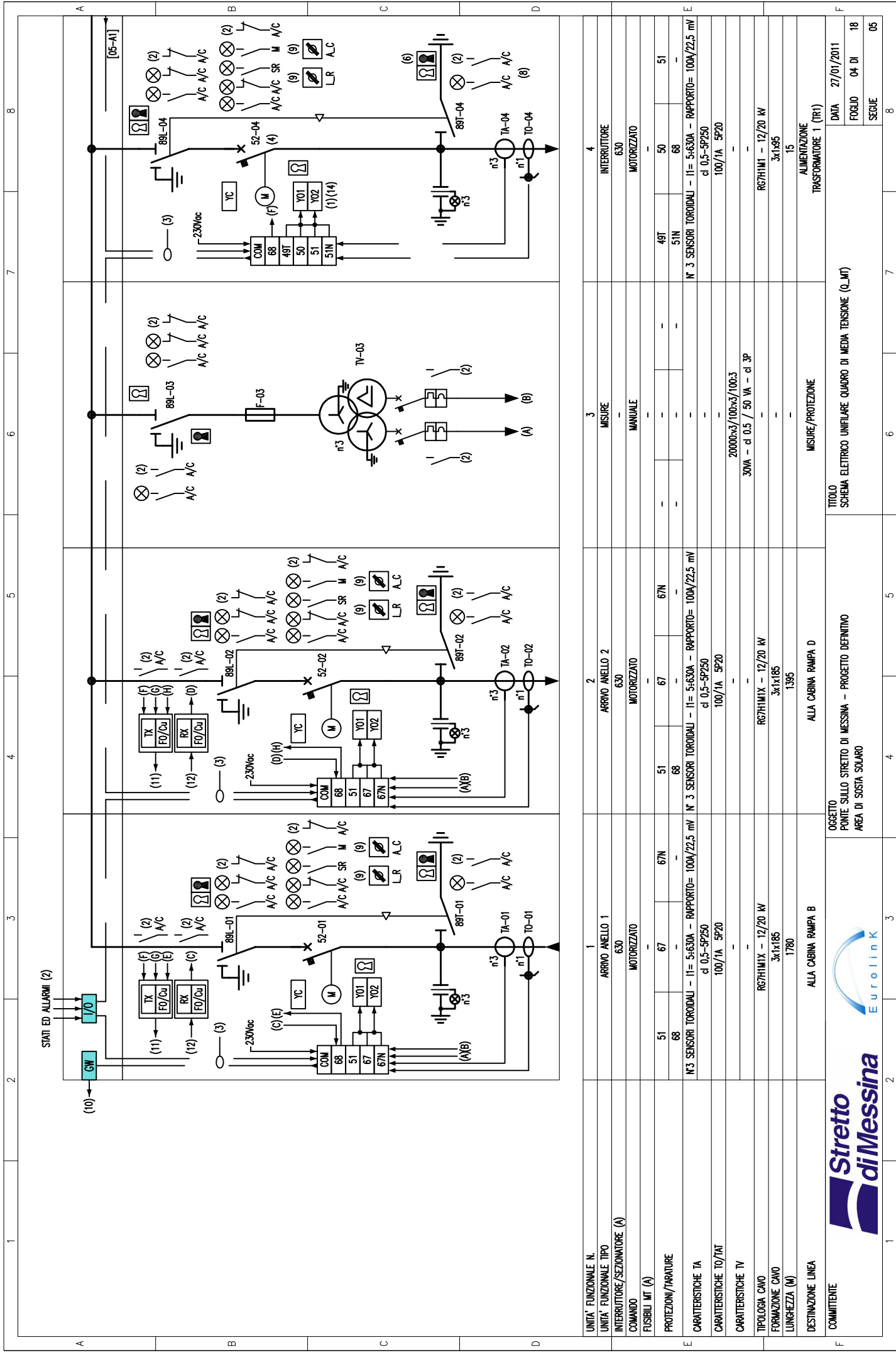
TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
NOTE

DATA 27/01/2011

FOGLIO 02 DI 18

SEGUE 03

A	1	2	3	4	5	6	7	8	
	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	 EuroLink	OGGETTO	PONTICELLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDA PROTEZIONI	DATA	27/01/2011
								FOGLIO	03 DI 18
								SEGUE	04

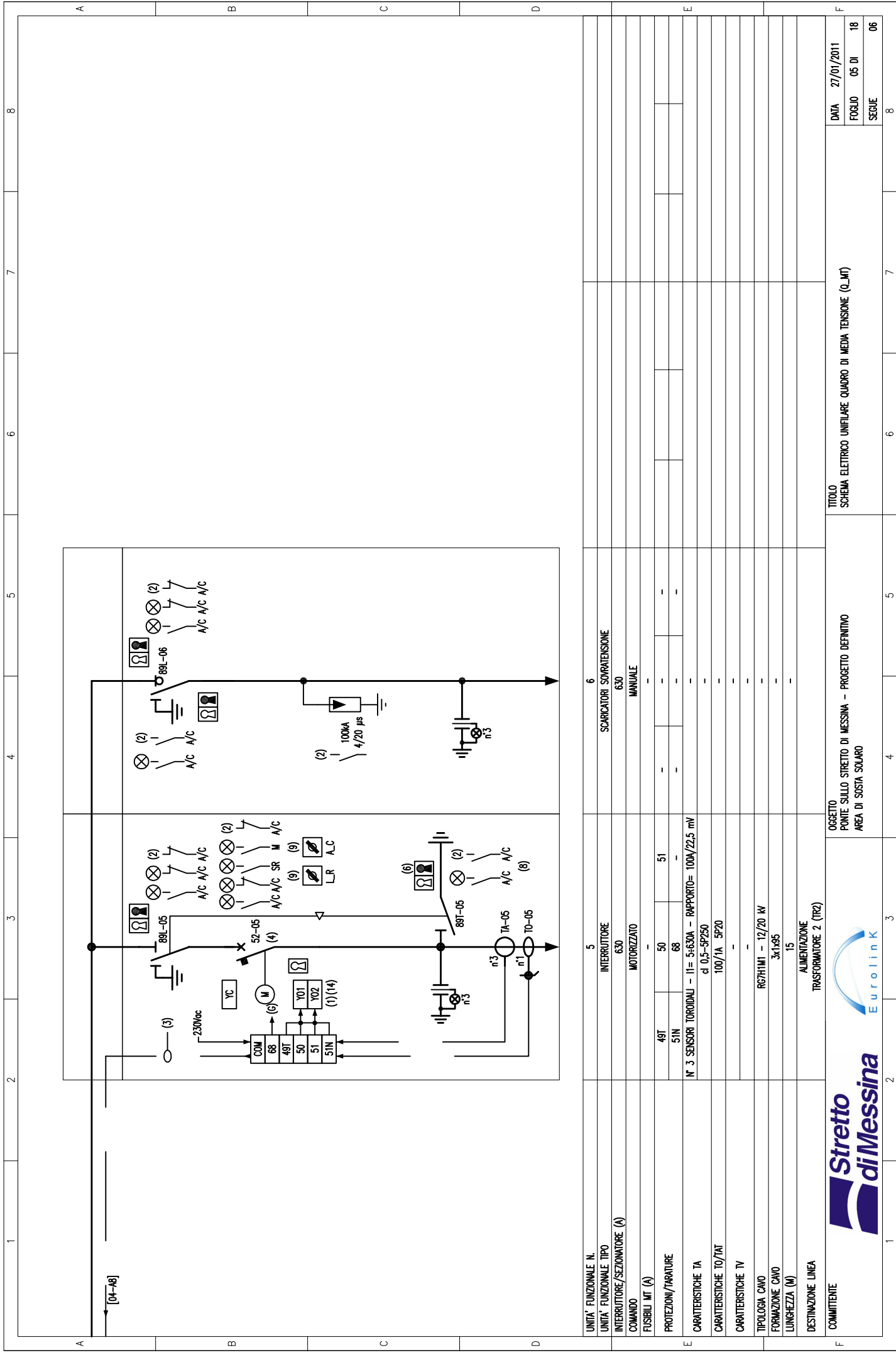


1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D

UNITA' FUNZIONALE N.	1	2	3	4	5	6	7	8
UNITA' FUNZIONALE TIPO	ARRIVO ANELLO 1	ARRIVO ANELLO 2	MISURE					
INTERRITTORE/SEZIONATORE (A)	630	630						630
COMANDO	MOTORIZZATO	MOTORIZZATO	MANUALE					MOTORIZZATO
FUSIBILI (A)								
PROTEZIONI/TARATURE								
CARATTERISTICHE TA	51	51	51	51	67N	67N	67N	51
CARATTERISTICHE TA	68	68	68	68				68
CARATTERISTICHE TV	N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5-630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV di 0,5-SP250							
CARATTERISTICHE TV	100/1A 5P20							
CARATTERISTICHE TV	20000v/100v/3/100.3							
TIPOLOGIA CAVO	RG7HMIX - 12/20 kV							
FORMAZIONE CAVO	3x1x185							
LUNGHEZZA (M)	1780							
DESTINAZIONE LINEA	ALLA CABINA RAMP A B							
DESTINAZIONE LINEA	ALLA CABINA RAMP A D							
DESTINAZIONE LINEA	MISURE/PROTEZIONE							
DESTINAZIONE LINEA	ALIMENTAZIONE							
DESTINAZIONE LINEA	TRASFORMATORE 1 (TR1)							
COMMITENTE	OGGETTO							
COMMITENTE	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO							
COMMITENTE	AREA DI SOSTA SOLARO							
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)							
DATA	27/01/2011							
FOGLIO	04 DI 18							
SEGUE	05							

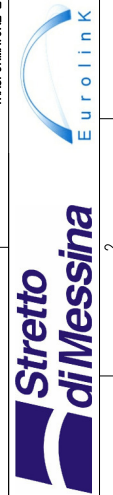


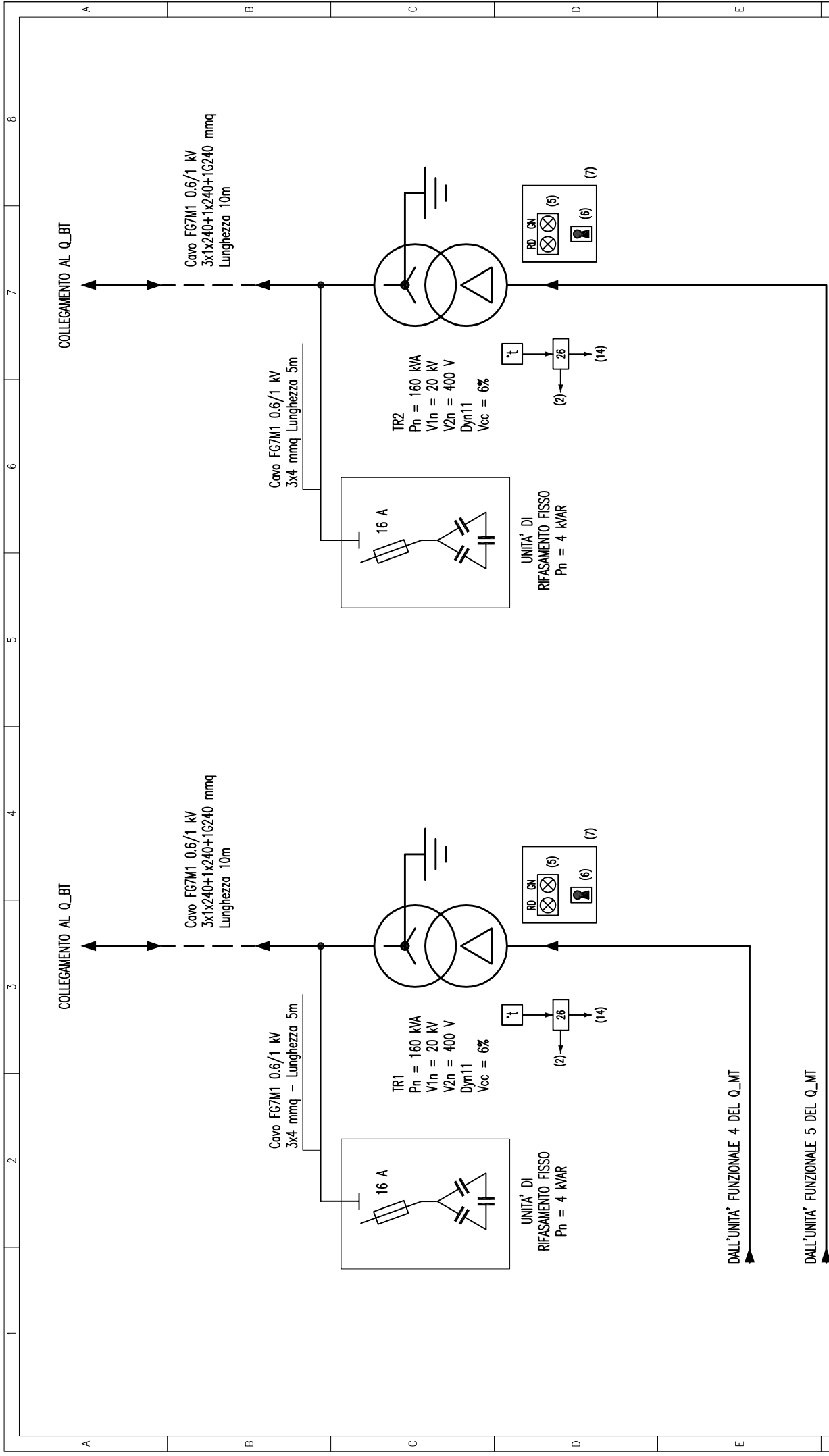


1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

UNITA' FUNZIONALE N.	6
UNITA' FUNZIONALE TIPO	SCARICATORI SOVRATENSIONE
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630
COMANDO	MANUALE
FUSIBILI (A)	-
PROTEZIONI/TARATURE	49T 50 51 51N 68 -
CARATTERISTICHE TA	N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5-630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV di 0,5-5P250
CARATTERISTICHE TO/TAT	100V/1A 5P20
CARATTERISTICHE TV	-
TIPOLOGIA CAVO	R67H1M1 - 12/20 kV
FORMAZIONE CAVO	3x1x85
LUNGHEZZA (M)	15
DESTINAZIONE LINEA	ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE 2 (TR2)
COMMITTENTE	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO
TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT)
DATA	27/01/2011
FOGLIO	05 DI 18
SEGUE	06



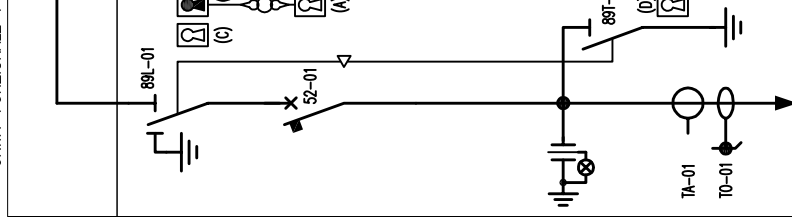


F	COMMITTENTE	 	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SQUARO	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)	DATA	27/01/2011	8
					FOGLIO	06 DI 18	
					SEGUE	07	

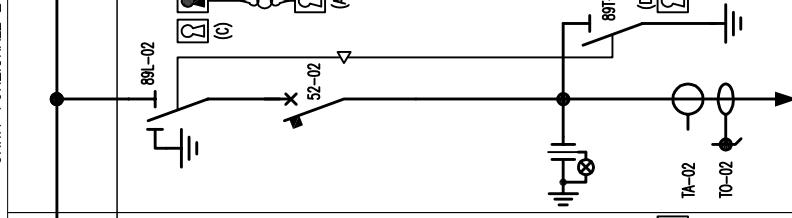
NOTE:

- (A) CHIAVE LIBERA CON INTERRUITTORE APERTO E INANELLATA CON CHIAVE DEL SEZIONATORE DI LINEA
 - (B) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI LINEA CHIUSO E INANELLATA CON CHIAVE DELL'INTERRUPTORE
 - (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'INTERRUPTORE 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

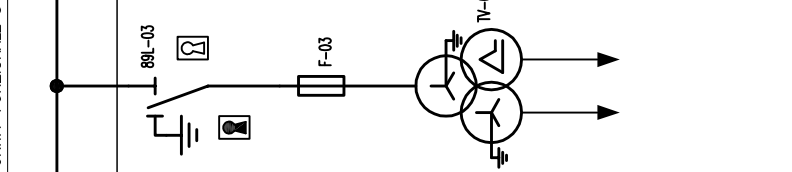
UNITA' FUNZIONALE 1



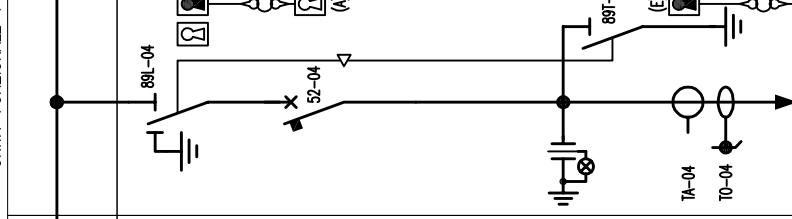
UNITA' FUNZIONALE 2



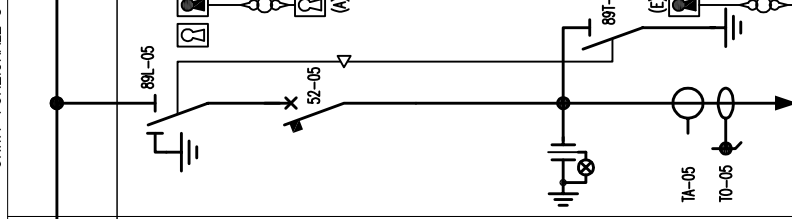
UNITA' FUNZIONALE 3



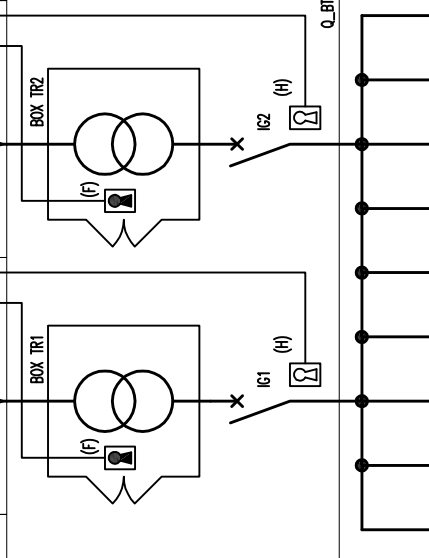
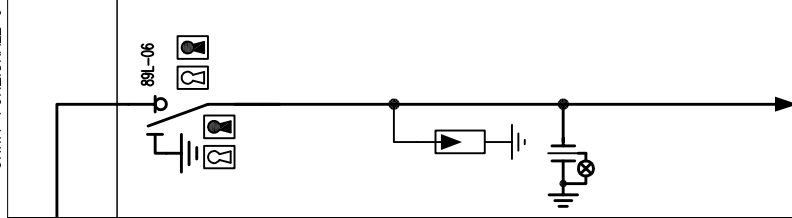
UNITA' FUNZIONALE 4



UNITA' FUNZIONALE 5



UNITA' FUNZIONALE 6



COMMITTEE

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SOLARO

Stretto
diMessina

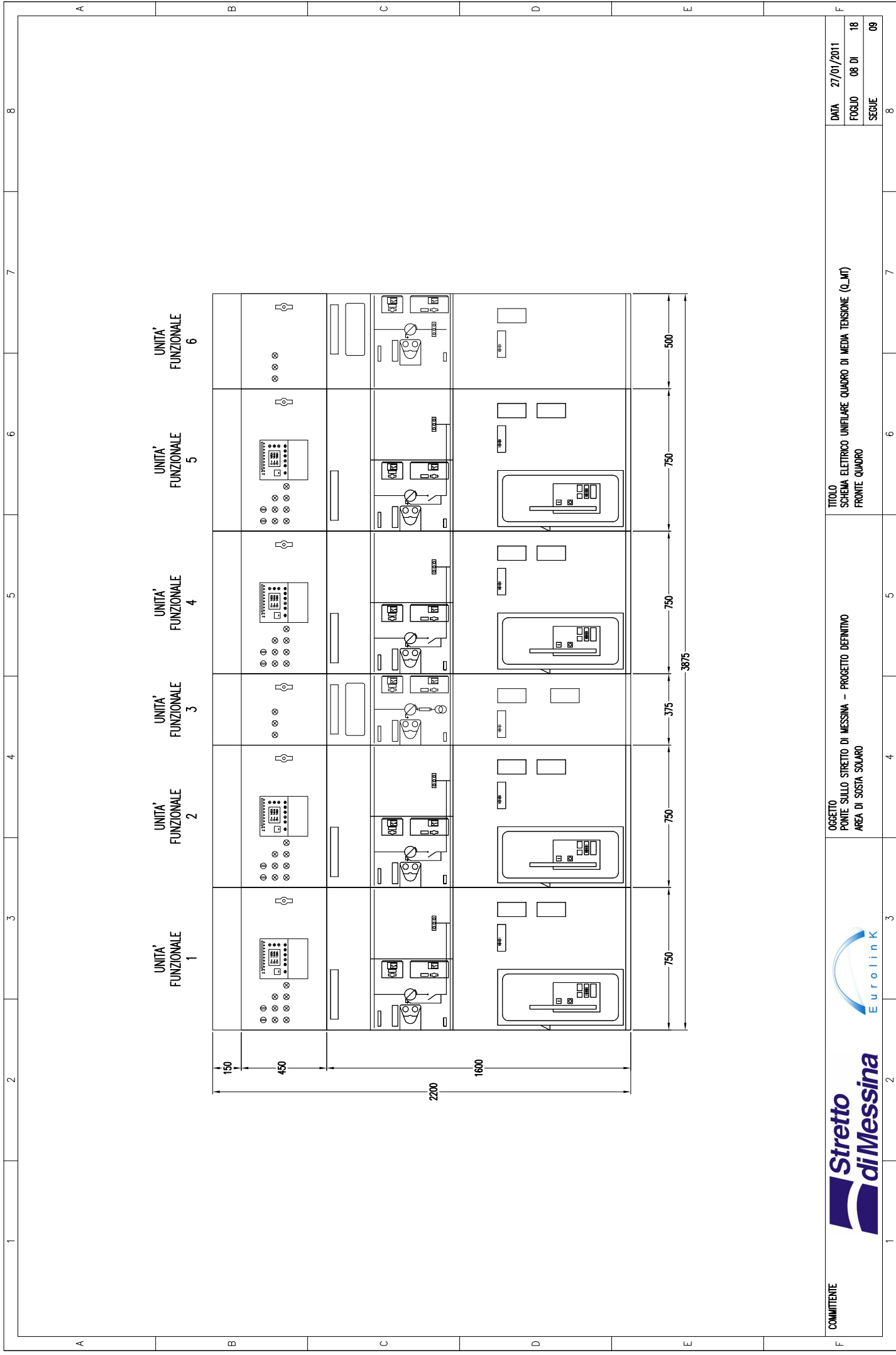
EuroLink

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

DATA 27/01/2011

FOLGIO 07 DI 18

SEGUE



1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

UNITA' FUNZIONALE 1
UNITA' FUNZIONALE 2
UNITA' FUNZIONALE 3
UNITA' FUNZIONALE 4
UNITA' FUNZIONALE 5
UNITA' FUNZIONALE 6

150
450
2200
1600
750
750
375
750
750
500

3875

COMMITTENTE

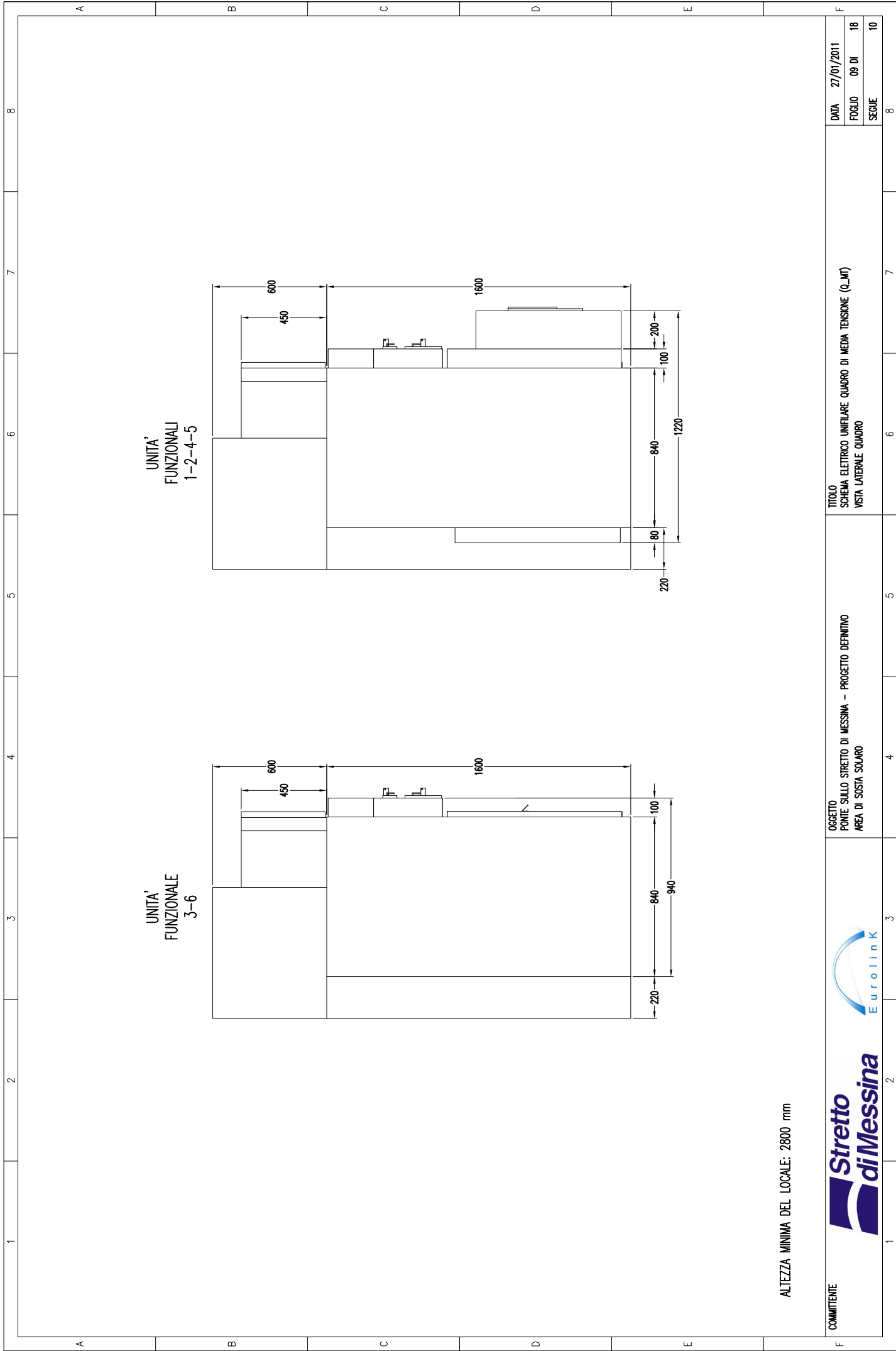


OGGETTO
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SQUARO

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

DATA	27/01/2011
Foglio	08 DI 18
SEGUE	09

1 2 3 4 5 6 7 8



ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE: 2800 mm

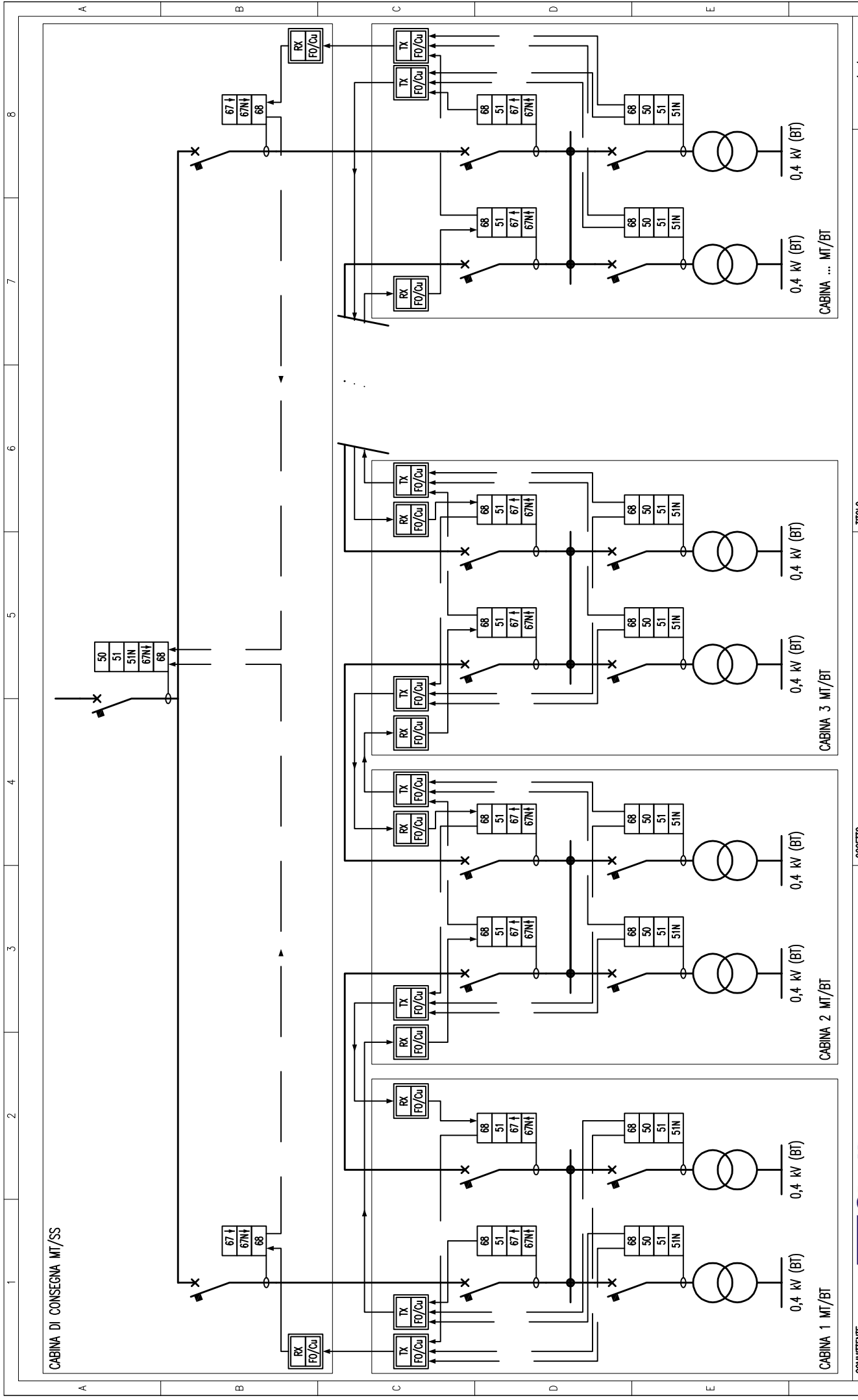
COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SOGLARO

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

DATA	27/01/2011
Foglio	09 DI 18
SEGUE	10



CABINA DI CONSEGNA MT/SS

CABINA ... MT/BT

CABINA 3 MT/BT

CABINA 2 MT/BT

CABINA 1 MT/BT

COMMITENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SQUARO

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q_MT)
SCHEMA DI PRINCIPIO SELETTIVITA' LOGICA

DATA 27/01/2011

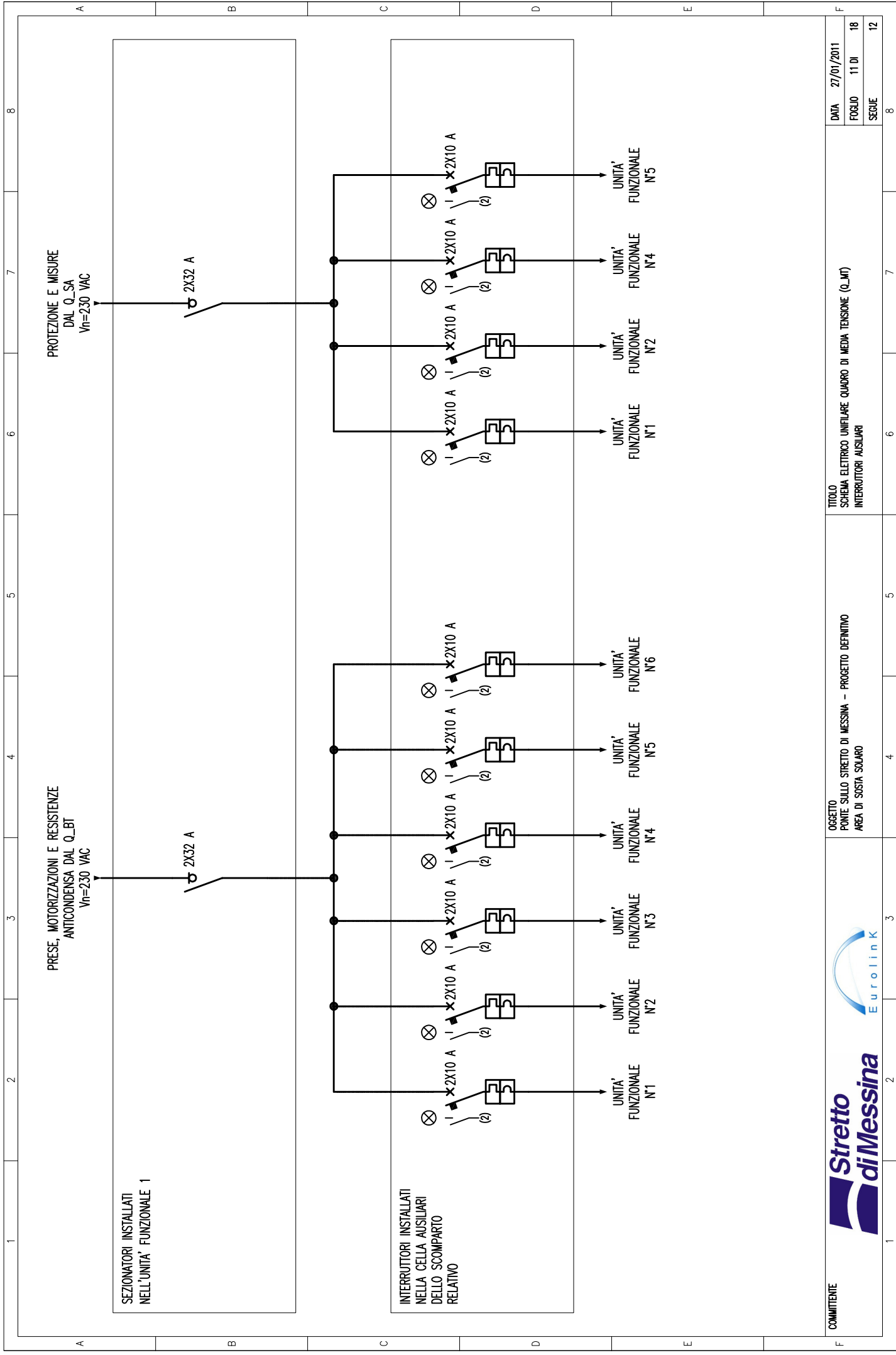
FOLGIO 10 DI 18

SEGUE 11

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

1 2 3 4 5 6 7 8













COMMITENTE


























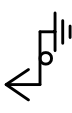




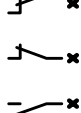
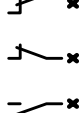



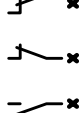
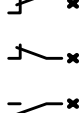








OGGETTO
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SQUARO




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

DATA	27/01/2011
Foglio	11 DI 18
SEGUE	12



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	COMMITTENTE		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO	PROGETTO DEFINITIVO	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE		DATA 27/01/2011 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			OGGETTO PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO	TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE	DATA 27/01/2011	FOGLIO 14 DI 18	8
					SEGUE 15		

1	2	3	4	5	6	7	8
A	<p> MODULO DI INTERFACCIA PER COLLEGAMENTO A SISTEMA DI SUPERVISIONE</p> <p>INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO</p> <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (GENERALE O SELETTIVO)</p> <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (GENERALE O SELETTIVO)</p> <p>INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)</p>	<p></p> <p>  </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>	<p>BLOCCO A CHIAVE: -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE CHIUSO</p> <p>CHIAVI IMANELLATE</p> <p>DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE</p> <p>INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)</p> <p>CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA</p>	<p>  </p> <p></p> <p> </p> <p></p> <p></p>	<p>CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORI LEGENDA SEGNALAZIONI (X): -I/E DISPOSITIVO INSERITO/ESTRATTO; A/C DISPOSITIVO APERTO/CHIUSO; SR SCATTATO RELÈ; M STATO MOLLE</p> <p>LAMPADA (X=COLORE) CON SIGNIFICATO DEI COLORI PER INTERRUTTORI: RD=ROSSO (APERTO); GN=VERDE (CHIUSO); YE=GIALLO (SCATTATO); BU=BLU (INSERITO/ESTRATTO); WH=BIANCO (MOLLE CARICHE); OG=ARANCIONE</p>	<p></p> <p></p>	<p>LAMPADA DI SEGNALE LAMPEGGIANTE</p> <p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALE STATO INTERRUTTORE</p>
B	<p>BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE</p> <p>BOBINA DI COMANDO (ES. YO=BOBINA DI APERTURA, YC=BOBINA DI CHIUSURA, YUO=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)</p>	<p> </p>	<p> </p> <p></p>	<p>MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO</p> <p>MOTORE PER COMANDO INTERRUTTORE</p>	<p> </p>	<p> </p> <p> </p>	<p>LAMPADA DI SEGNALE LAMPEGGIANTE</p> <p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALE STATO INTERRUTTORE</p>
C	<p>CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITORE, RX RICEVITORE)</p>	<p></p>	<p></p>	<p>CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITORE, RX RICEVITORE)</p>	<p></p>	<p></p>	<p>LAMPADA DI SEGNALE LAMPEGGIANTE</p> <p>LAMPADA A CROCE DI SEGNALE STATO INTERRUTTORE</p>
D							
E							
F	<p>COMMITTENTE</p> <p></p> <p></p>	<p>OGGETTO PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO</p>	<p>TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE</p>	<p>DATA 27/01/2011</p> <p>FOGGIO 15 DI 18</p> <p>SEGUE 16</p>	<p>8</p>		

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						
E							
	CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)						
	CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)						
	CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE						
F	COMMITENTE		OGGETTO PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE		DATA 27/01/2011 FOGLIO 16 DI 18 SEGUE 17

1	2	3	4	5	6	7	8
A	TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE				MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE G = GENERATORE; M = MOTORE; CS = GENERATORE SINCRONO; MS = MOTORE SINCRONO; GE = GRUPPO ELETTROGENO		
	TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO						
	TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO						
B	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 FIBRA OTTICA	
E	AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG					CENTRALINA GESTIONE IMPIANTO SEMAFORICO	
						REGOLATORE DI FLUSSO LUMINOSO	
F	COMMITENTE		OGGETTO PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO DI MEDIA TENSIONE (Q.MT) LEGENDE	DATA 27/01/2011	Foglio 18 DI 18

1	2	3	4	5	6	7	8
CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO		
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE		1000 V		FORMA DI SEGREGAZIONE		2	
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE		400-230 V		MATERIALE		ACCIAIO	
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz		SPESSORE PANNELLI ESTERNI		>=15/10	
SISTEMA ELETTRICO		TN-S		CARPENTERIA			
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA		5 kA		IP31		SULL'INVOLUCRO ESTERNO	
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI)		250 A		IP20		ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC.		85 kA		FRONTE		SI	
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO		187 kA		RETRO		NO	
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI		230 VAC		LATERALE		NO	
CIRCUITI DI POT.		2500 V		LATO DESTRO		SI	
CIRCUITI AUSIL.		1500 V		LATO SINISTRO		SI	
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO				ACCESSIBILITA' QUADRO			
COLLAUDO SEC. CEI		17-13/1		AMPLIABILITA' QUADRO			
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		<input checked="" type="checkbox"/> PROVE INDIVIDUALI <input type="checkbox"/> PROVE DI TIPO		FONDO			
SBARRE PRINCIPALI E DERIVATE		- IN PIATTO DI RAME E/O PROFILATO IN ALLUMINIO		CONTROTELAIO O FERRI DI BASE		NOTE	
- ISOLAMENTO IN ARIA				ARRIVI		<input checked="" type="checkbox"/> ALTO <input type="checkbox"/> BASSO	
				PARTENZE		<input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO	
				ENTRATA		<input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO	
				USCITA		<input type="checkbox"/> ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO	
				VERNICIATURA (CICLO NORMALIZZATO TGN-001)		<input type="checkbox"/> ESTERNO QUADRO <input type="checkbox"/> INTERNO QUADRO	
				SPESS. MIN. 50 MICRON ±10%		RAL 9002	
				DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)		3550 LX 2000 HX 465 P	
				SUDDIVISIONE SCOMPARTI		/	
				MASSA TOTALE		KG. /	
COMMITTEE		 		OGGETTO		TITOLO	
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)		DATA 27/01/2011	
		AREA DI SOSTA SOLARO				FOGLIO 1 DI 23	
						SEGUE 2	

NOTE NUMERICHE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI PER QUANTO APPLICABILE)

- (1) CONTATTO DA RIPORTARE ALLA BASE REMOTA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (2) COMANDO DA SUPERVISIONE
- (3) SEGNALE CUMULATIVO PER SEZIONE DA RIPORTARE ALLA BASE REMOTA INPUT/OUTPUT DI QUADRO
- (4) COMANDO DA OROLOGIO ASTRONOMICICO
- (5) CHIAVE INANELLATA CON CHIAVE DEL SEZIONATORE DI TERRA DELLA RELATIVA UNITA' FUNZIONALE MT
- (6) PULSANTI DI APERTURA E CHIUSURA INTERRUTTORE ABILITATI CON SELETORE IN LOCALE
- (7) APPARECCHIATURE INSTALLATE IN ARMADIO SEPARATO
- (8) COLLEGAMENTO MODBUS RS-485 AL SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (9) COLLEGAMENTO ETHERNET ALLO SWITCH DI CABINA

NOTE DI CARATTERE GENERALE:

- TUTTI I CONTATTORI SONO PREVISTI CON COMANDO MANUALE/AUTOMATICO (DA SUPERVISIONE)
- E = EMERGENZA
- N = NORMALE O ORDINARIA
- I = COLLEGAMENTI TRA GU SPD E I COLLETTORI DI TERRA DEI QUADRI DEVONO AVERE UNA LUNGHEZZA MINORE O UGUALE A 0.5m
- GLI INTERRUTTORI IGR1 , IGR2 SARANNO INTERBLOCCATI ELETTRICAMENTE IN MODO DA CONSENTIRE SOLO IL PARALLELO TEMPORANEO TRA TR1 E TR2
- GLI INTERRUTTORI MOTORIZZATI POSSONO ESSERE COMANDATI DAL SISTEMA DI SUPERVISIONE
- EVENTUALI MARCHE INDICATE PER I VARI DISPOSITIVI E' PURAMENTE INDICATIVA ED ADOTTATA AL SOLO FINE DI VERIFICARE IL LORO COORDINAMENTO E LA LORO SELETTIVITA' DI INTERVENTO.
- L'INSTALLATORE POTRA', IN CORSO D'OPERA, SOSTITUIRLI CON DISPOSITIVI DI ALTRA MARCA, PURCHE' EQUIVALENTI DAL PUNTO DI VISTA TECNICO-FUNZIONALE

COMMITTENTE

**Stretto
di Messina**



OGGETTO

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SOLARO

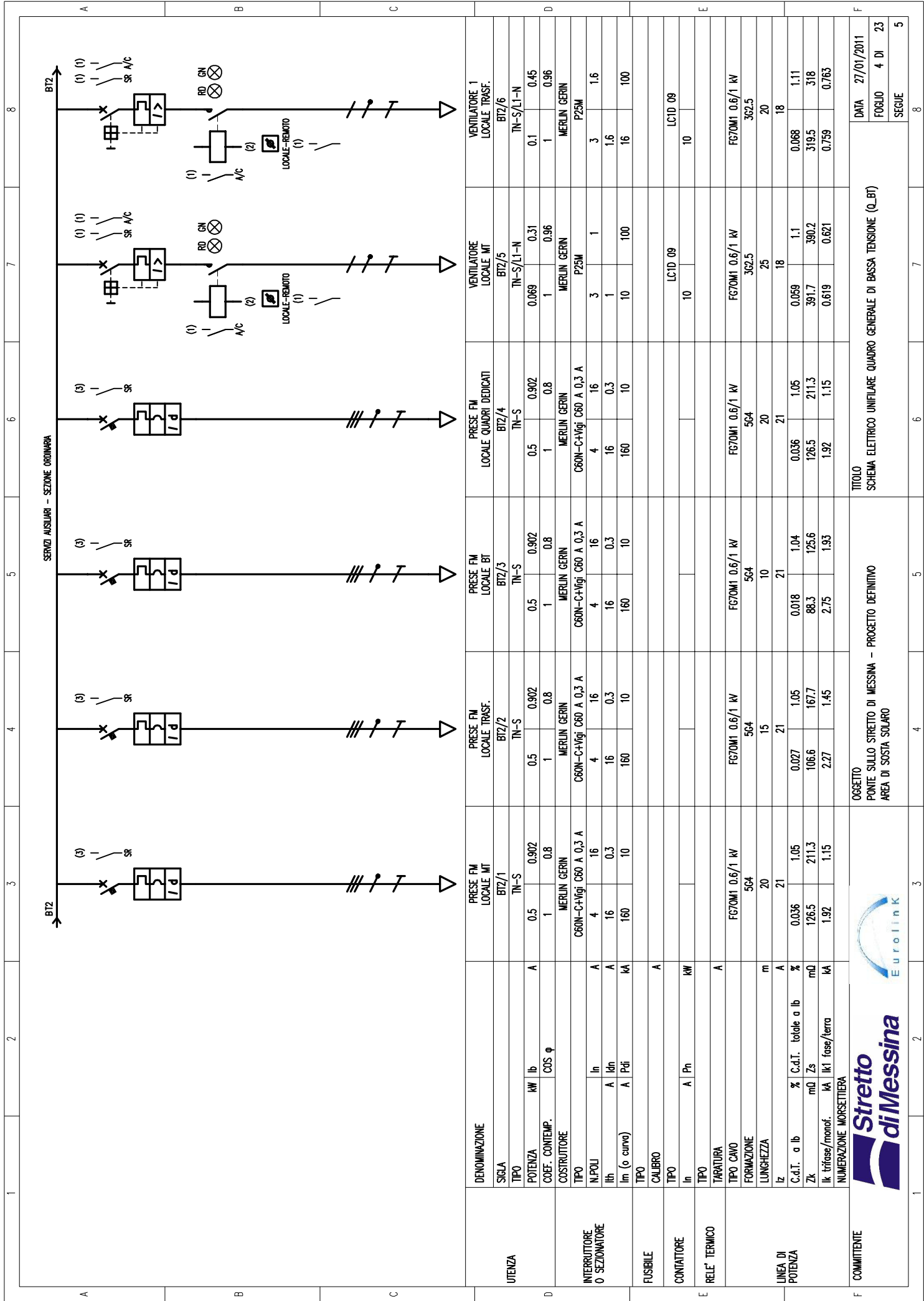
TITOLO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)

DATA 27/01/2011

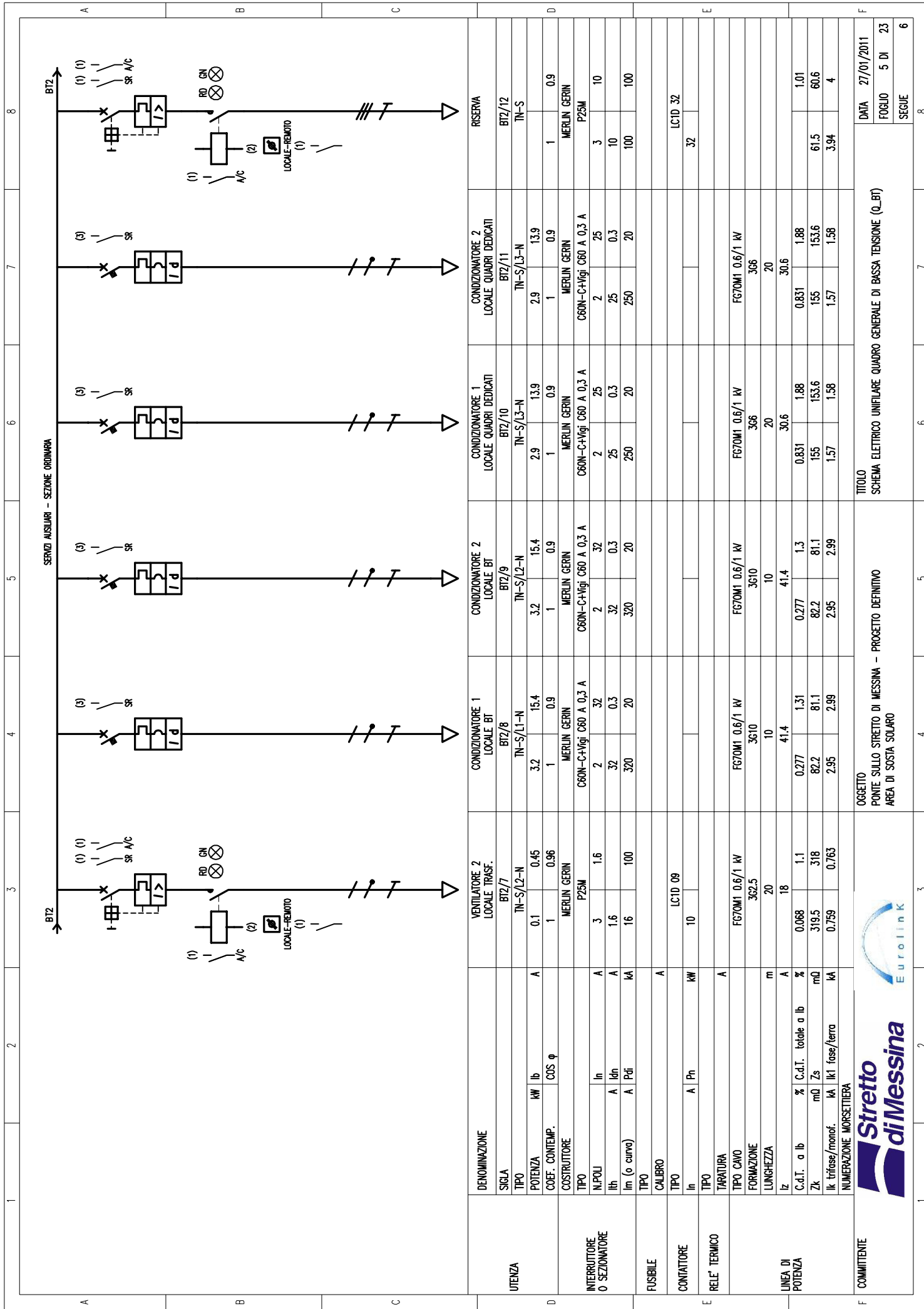
FOGLIO 2 DI 23

SEGUE 3



UTENZA	DENOMINAZIONE	PRESE FM LOCALE MT BTZ/1	PRESE FM LOCALE TRASF. BTZ/2	PRESE FM LOCALE BT BTZ/3	PRESE FM QUADRI DEDICATI BTZ/4	VENTILATORE LOCALE MT BTZ/5	VENTILATORE LOCALE TRASF. BTZ/6
SIGNALA	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N
	POTENZA kW	0.5	0.5	0.5	0.5	0.069	0.1
	lb	1	1	1	1	1	1
	COS φ	0.8	0.8	0.8	0.8	0.96	0.96
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
	TIPO	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	P25M	P25M
	n.POLI	4	4	4	4	3	3
	I _{th} A	16	16	16	16	1	1.6
FUSIBILE	I _m (o curva) A	160	160	160	160	10	100
	Pdf kA	10	10	10	10	10	16
	TIPO						
	CALIBRO	A					
CONTATORE	TIPO					LCID 09	LCID 09
	In A					10	10
RELE TERMICO	TIPO						
	TARATURA						
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV
	FORMAZIONE	5G4	5G4	5G4	5G4	3G2.5	3G2.5
	LUNGHEZZA m	20	15	10	20	25	20
	Iz A	21	21	21	21	18	18
NUMERAZIONE MORSETTIERA	% C.d.T. totale a lb	0.036	0.027	1.04	0.036	1.1	0.068
	mQ Zs	126.5	106.6	88.3	126.5	391.7	319.5
	kA Ik1 fase/terra	1.92	2.27	1.93	1.92	0.619	0.759
	kA Ik1 fase/terra	1.15	1.45	1.93	1.15	0.621	0.763
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO					
	OGGETTO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q _{LBT})					
	OGGETTO	TITOLO					
						DATA 27/01/2011	
						FOGLIO 4 DI 23	
						SEGUE 5	



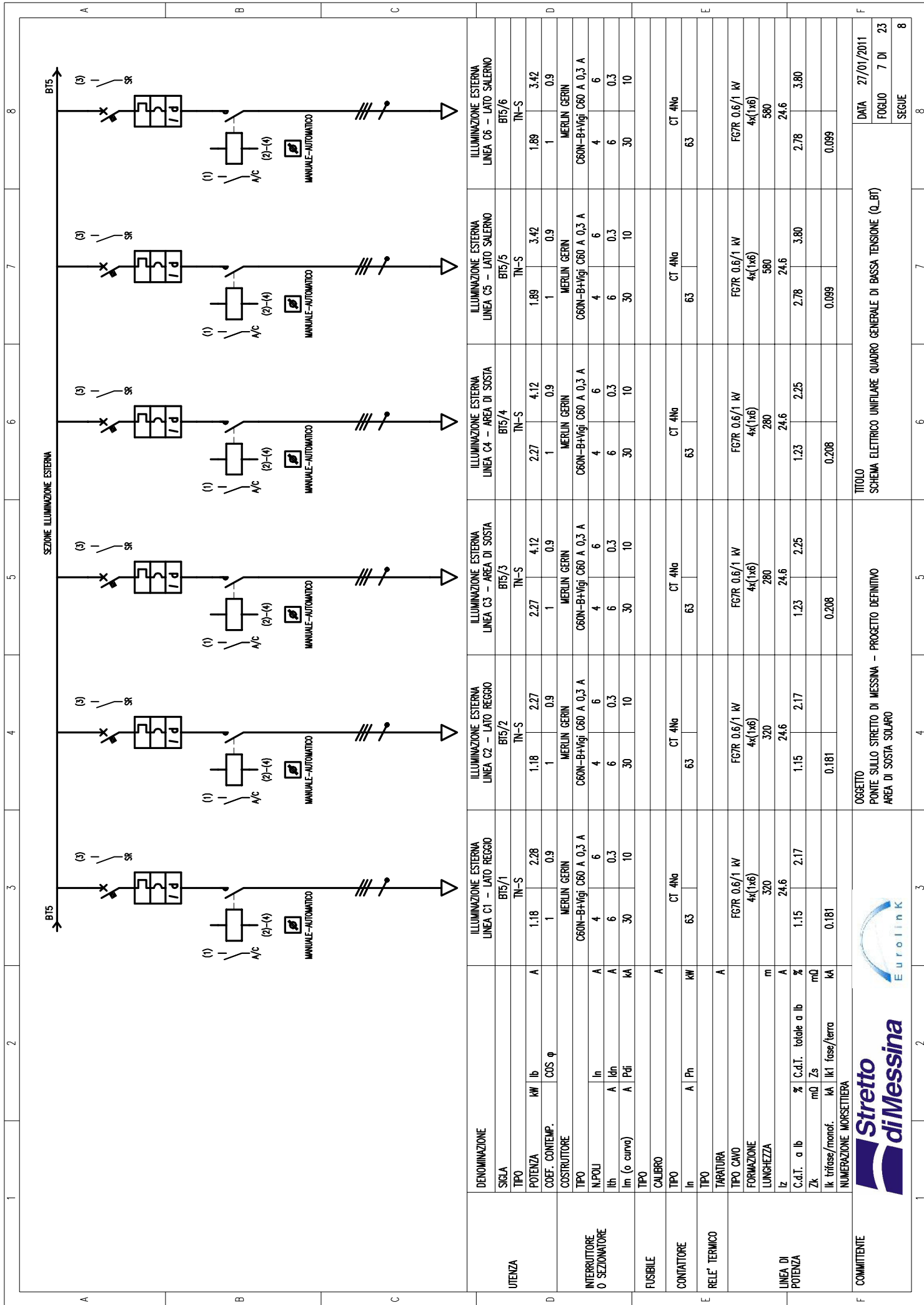


UTENZA	DENOMINAZIONE	VENTILATORE 2 LOCALE TRASF. BT2/7	CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT BT2/8	CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT BT2/9	CONDIZIONATORE 1 LOCALE QUADRI DEDICATI BT2/10	CONDIZIONATORE 2 LOCALE QUADRI DEDICATI BT2/11	RISERVA BT2/12		
SIGLA		BT2/7	BT2/8	BT2/9	BT2/10	BT2/11	BT2/12		
TIPO		TN-S/L2-N	TN-S/L1-N	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L3-N	TN-S		
POTENZA kW	lb	0.1	15.4	3.2	2.9	2.9	13.9		
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.96	1	1	1	0.9		
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN		
TIPO		P25M	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-C+Vigi C60 A 0,3 A	P25M		
N.POLI	In	3	32	2	2	2	3		
Ith	A Ith	1.6	32	32	25	25	10		
IIm (o curva)	A Pdi	16	320	320	250	250	100		
TIPO									
CALIBRO	A								
TIPO									
In	A Ph	10					32		
TIPO									
TARATURA	A								
TIPO CAVO	A	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV	FG70M1 0.6/1 KV		
FORMAZIONE		362.5	3610	3610	366	306			
LUNGHEZZA	m	20	10	10	20	20			
lb	A	18	41.4	41.4	30.6	30.6			
C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	1.1	0.277	1.3	0.831	0.831	1.88		
Zk	mΩ Zs	318	82.2	81.1	155	155	153.6		
Ik trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	0.759	2.95	2.99	1.57	1.57	1.58		
NUMERAZIONE MORSETTIERA							4		
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO						DATA	27/01/2011
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)						FUOGIO	5 DI 23
								SEGLUE	6



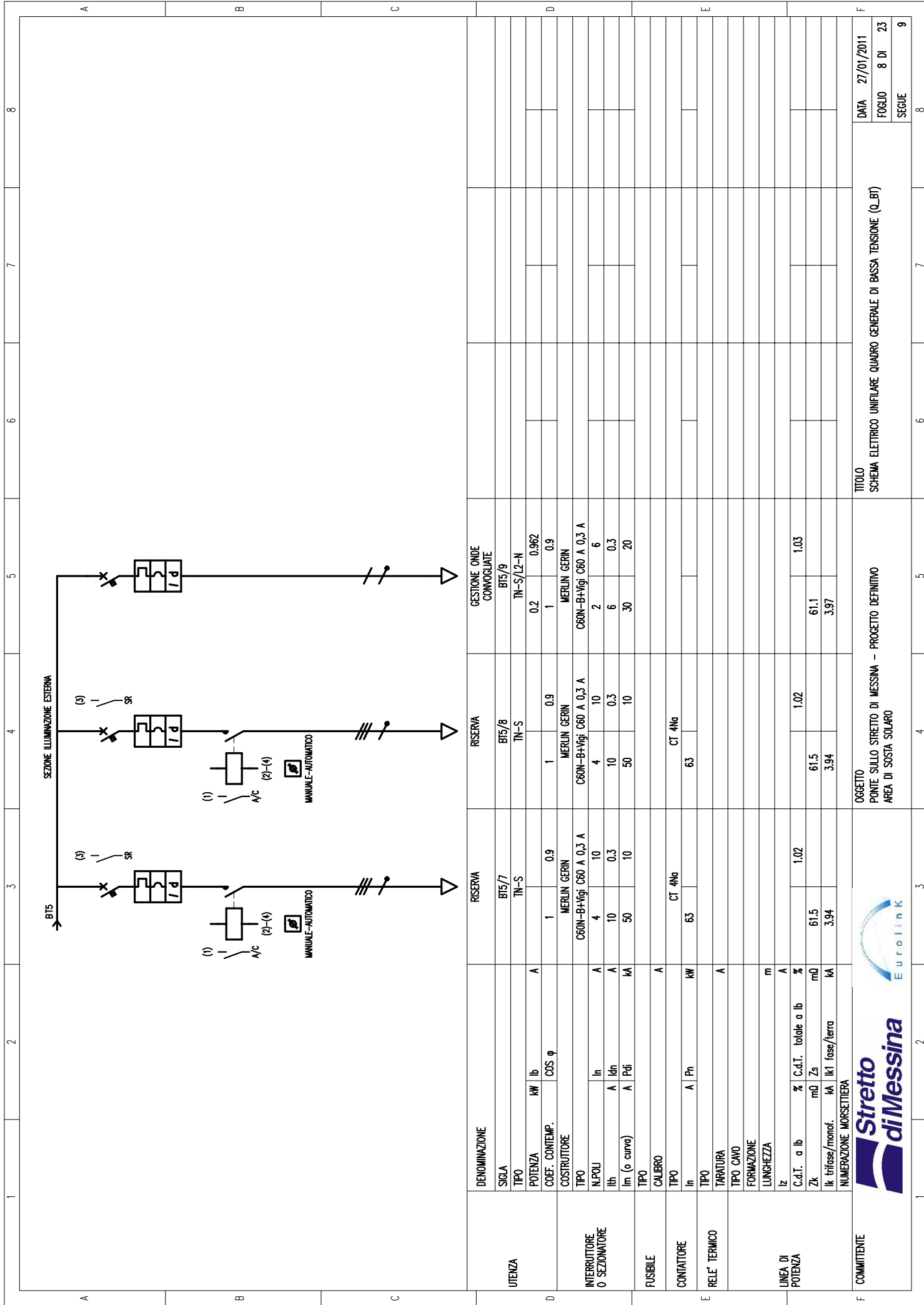
		SERVIZI AUSILIARI - SEZIONE ORDINARIA							
UTENZA	DENOMINAZIONE	RISERVA				RISERVA			
	SIGLA	BTZ/13				BTZ/14			
TIPO	TIPO	TN-S				TN-S			
	POTENZA	kW				lb			
COSTRUTTORE	COEF. CONTEMP.	COS φ				COS φ			
	TIPO	MERLIN GERIN				MERLIN GERIN			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	A				A			
	I _{th}	A				A			
FUSIBILE	I _m (o curva)	A				A			
	TIPO	CALIBRO				CALIBRO			
CONTATTORE	TIPO	kW				kW			
	RELE' TERMICO	A				A			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	A				A			
	FORMAZIONE	m				m			
LUNGHEZZA	LUNGHEZZA	m				m			
	z	%				%			
NUMERAZIONE MORSETTERIA	C.d.t. a lb	%				%			
	Z _s	mΩ				mΩ			
COMMITTENTE	I _k trifase/monof.	kA				kA			
	I _{k1} fase/terra	kA				kA			
OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO				PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			
TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q _{LB})				SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q _{LB})			
DATA		27/01/2011				27/01/2011			
FOGLIO		6 DI				6 DI			
SEGUE		7				7			





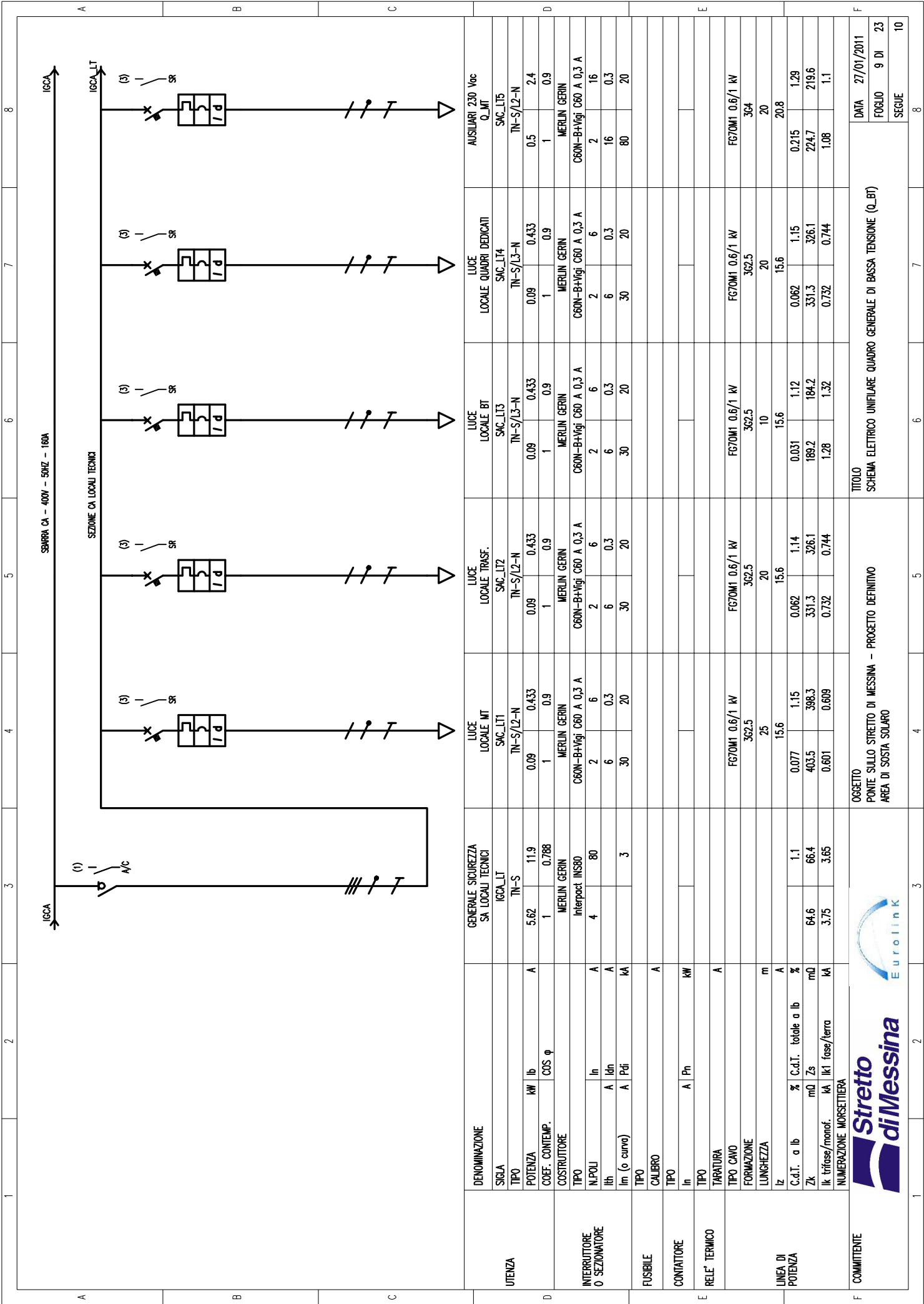
UTENZA		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA C1 - LATO REGGIO		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA C2 - LATO REGGIO		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA C3 - AREA DI SOSTA		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA C4 - AREA DI SOSTA		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA C5 - LATO SALERNO		ILLUMINAZIONE ESTERNA LINEA C6 - LATO SALERNO	
SIGLA		BT5/1		BT5/2		BT5/3		BT5/4		BT5/5		BT5/6	
TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S	
POTENZA	kW	1.18	2.28	1.18	2.27	2.27	4.12	2.27	4.12	2.27	4.12	1.89	3.42
COEF. CONTEMP.	cos φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	
TIPO		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	
N.POLI	In	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6
Ith	A	6	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3
I _m (o curva)	A Pdf	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30	10
TIPO		CT 4No		CT 4No		CT 4No		CT 4No		CT 4No		CT 4No	
CALIBRO		63		63		63		63		63		63	
TIPO		A		A		A		A		A		A	
TARATURA		A		A		A		A		A		A	
TIPO CAVO		FGTR 0.6/1 KV		FGTR 0.6/1 KV		FGTR 0.6/1 KV		FGTR 0.6/1 KV		FGTR 0.6/1 KV		FGTR 0.6/1 KV	
FORMAZIONE		4x(1x6)		4x(1x6)		4x(1x6)		4x(1x6)		4x(1x6)		4x(1x6)	
LUNGHEZZA		320		320		280		280		280		580	
Iz	A	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	3.80
C.d.t. a Ib	% C.d.t. totale a Ib	1.15	2.17	1.15	2.17	1.23	2.25	1.23	2.25	1.23	2.25	2.78	3.80
Zk	mΩ Zs	0.181	0.181	0.181	0.181	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.099	0.099
I _k trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	0.181	0.181	0.181	0.181	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.099	0.099
NUMERAZIONE MORSETTERIA													
COMMITTEE		OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)		DATA		27/01/2011	
										FOLGIO		7 DI	
										SEGUE		8	





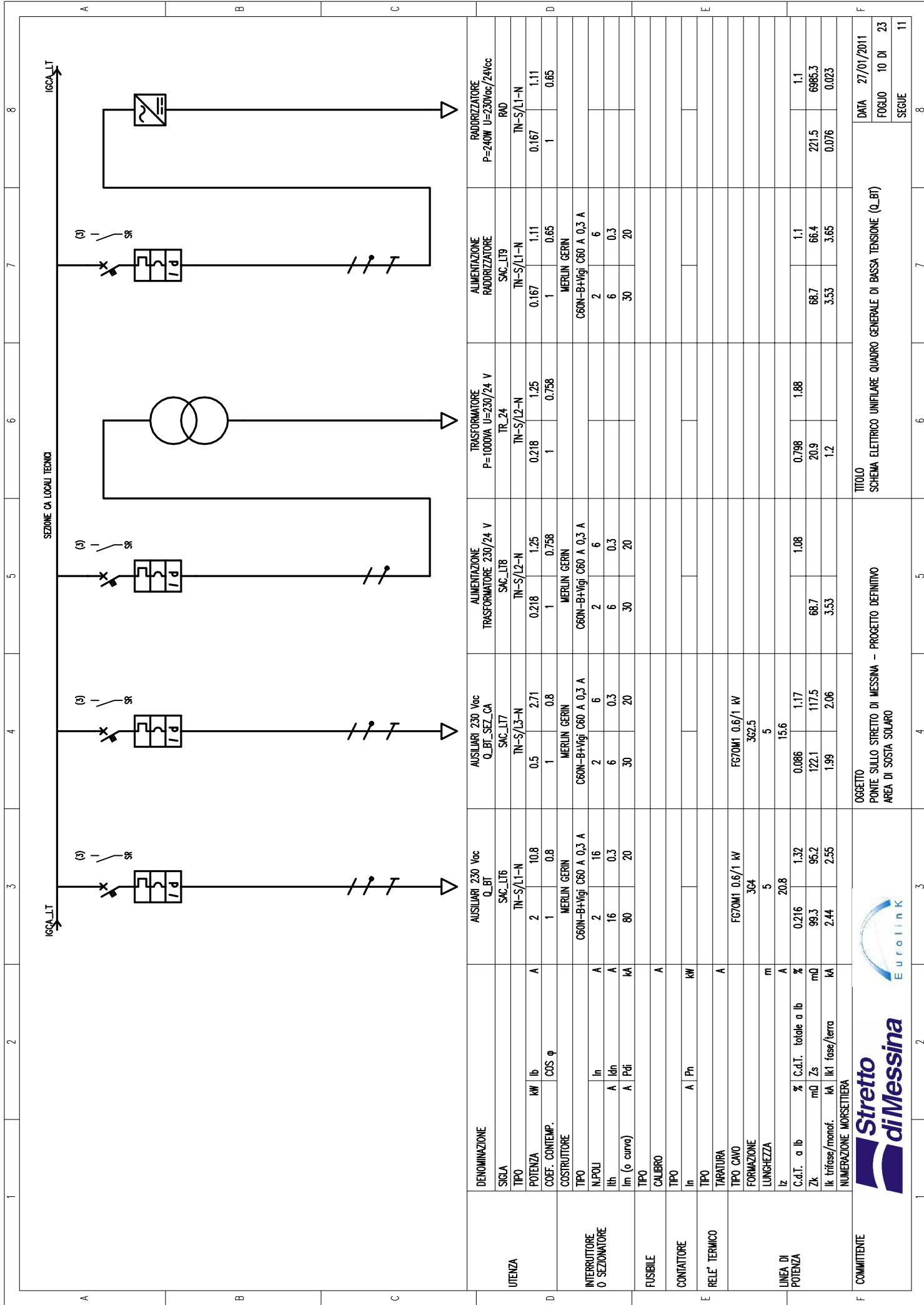
DENOMINAZIONE	RISERVA	RISERVA	RISERVA	GESTIONE ONDE CONVOLGATE
SIGLA	BT5/7	BT5/8	BT5/9	
TIPO	TN-S	TN-S	TN-S	TN-S/L2-N
POTENZA	kW	lb		0.2
COEF. CONTEMP.		COS φ		1
				0.9
COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN
TIPO	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A
N.POLI	4	4	4	2
In	10	10	10	6
A	10	10	10	6
Ith	0.3	0.3	0.3	0.3
A	50	50	50	30
Pdf	10	10	10	20
Im (o curva)				
TIPO				
CALIBRO				
TIPO	CT 4No	CT 4No	CT 4No	
In	63	63	63	
A				
Ph				
TIPO				
TARATURA				
TIPO CAVO				
FORMAZIONE				
LUNGHEZZA				
l _z				
C.d.t. a lb				
% C.d.t. totale a lb		1.02	1.02	1.03
Zk				
mΩ		61.5	61.5	61.1
Zs				
Ik trifase/monof.		3.94	3.94	3.97
kA				
Ik1 fase/terra				
NUMERAZIONE MORSETTIERA				
COMMITTENTE	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SQUARO			TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)
DATA	27/01/2011			8
FOGLIO	8 DI 23			9
SEGUE				





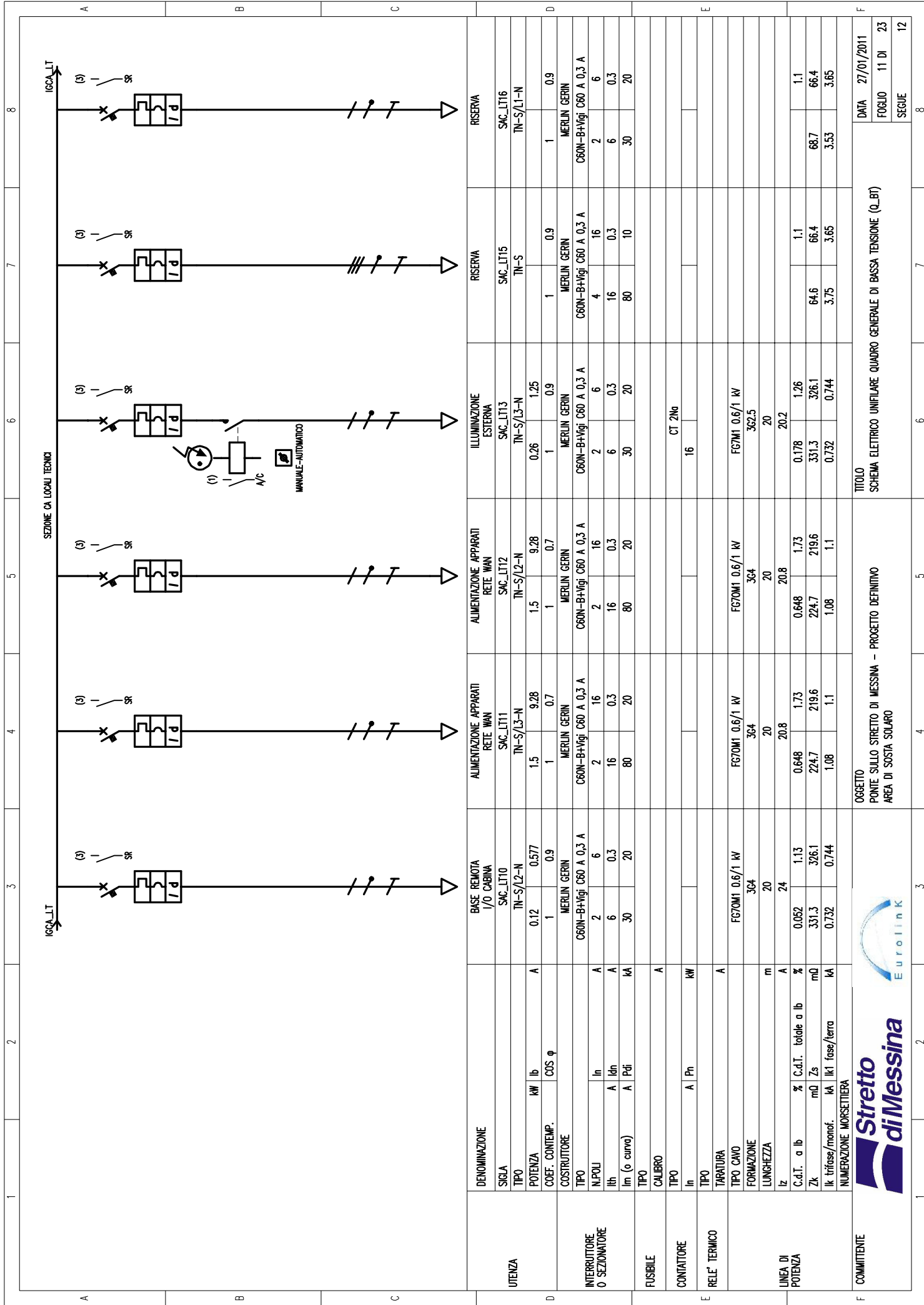
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE SICUREZZA		LUCE LOCALE MT		LUCE LOCALE TRASF.		LUCE LOCALE BT		LUCE LOCALE BT DEDICATI		AUSILIARI 230 Vcc	
	SIGLA	SA LOCALI TECNICI	IGCA_LT	SAC_LT1	TN-S	SAC_LT1	SAC_LT2	SAC_LT3	SAC_LT4	SAC_LT5	Q_LMT			
POTENZA	kW	lb	5.62	11.9	0.09	0.09	0.09	0.433	0.09	0.433	0.09	0.433	0.5	2.4
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.788	1	0.9	0.9	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN	
	TIPO	INSERTO	Intercept INS80		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	
	N.POLI	In	4	80	2	6	2	6	2	6	2	6	2	16
	Ith	A Ith	6	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3	6	0.3	16	0.3
	I _m (o curva)	A Pdi	3	20	30	20	30	20	30	20	30	20	80	20
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO	A												
CONTATORE	TIPO													
	In	A Ph												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA	A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 KV		FG70M1 0.6/1 KV		FG70M1 0.6/1 KV		FG70M1 0.6/1 KV		FG70M1 0.6/1 KV		FG70M1 0.6/1 KV	
	FORMAZIONE		362.5	25	362.5	20	362.5	10	362.5	20	362.5	20	364	
	LUNGHEZZA	m	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	20.8	
	C.d.t. a lb	% C.d.t. totale a lb	1.1	0.077	1.15	1.14	0.031	1.12	0.062	1.15	0.062	1.15	0.215	1.29
	Zk	mΩ Zs	64.6	403.5	398.3	326.1	189.2	184.2	331.3	326.1	331.3	326.1	224.7	219.6
	I _k trifase/monof.	kA Ik1 fase/terra	3.75	0.601	0.609	0.732	0.744	1.28	0.732	0.744	0.732	0.744	1.08	1.1
NUMERAZIONE MORSETTIERA														
COMMITTENTE	OGGETTO		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		AREA DI SOSTA SQUARO									
	TITOLO		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)											
	DATA		27/01/2011											
	FOGLIO		9 DI											
	SEGUE		10											





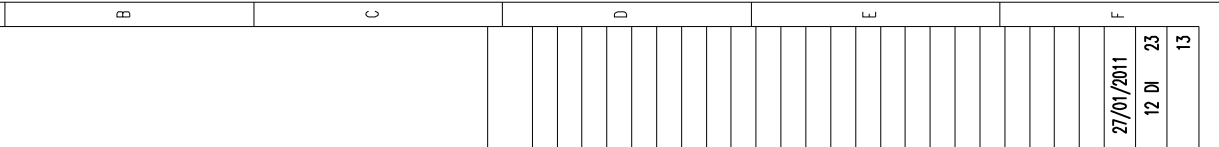
UTENZA	DENOMINAZIONE	AUSILIARI 230 Vcc Q_BT	AUSILIARI 230 Vcc Q_BT_SEZ_CA	TRASFORMATORE 230/24 V	TRASFORMATORE 230/24 V	ALIMENTAZIONE RADRIZZATORE	RADRIZZATORE	
SIGLA		SAC_L16	SAC_L17	SAC_L18	TR_24	SAC_L19	P=240W U=230Vcc/24Vcc	
TIPO		TN-S/L1-N	TN-S/L3-N	TN-S/L2-N	TN-S/L2-N	TN-S/L1-N	TN-S/L1-N	
POTENZA	kW Ib	2 10.8	0.5 2.71	0.218 1.25	0.218 1.25	0.167 1.11	0.167 1.11	
COEF. CONTEMP.	COS φ	1 0.8	1 0.8	1 0.758	1 0.758	1 0.65	1 0.65	
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
TIPO		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	
N.POLI	In	2 16	2 6	2 6	2 6	2 6	2 6	
Ith	A Ith	16 0.3	6 0.3	6 0.3	6 0.3	6 0.3	6 0.3	
I _m (o curva)	A Pdi	80 20	30 20	30 20	30 20	30 20	30 20	
FUSIBILE	TIPO							
CONTATORE	CALIBRO	A						
RELE' TERMICO	TIPO							
	In							
	A Pn							
TARATURA	TIPO							
TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1 kV	FG70M1 0.6/1 kV					
FORMAZIONE		3C4	3C2.5					
LUNGHEZZA	m	5	5					
LINEA DI POTENZA	Iz	20.8	15.6					
	% C.d.t. totale a Ib	0.216	0.086	1.08	0.798	1.1	1.1	
	mQ Zs	99.3	122.1	68.7	20.9	68.7	221.5	
	Ik trifase/monof. kA	2.44	1.99	3.53	1.2	3.53	0.076	
	Ik1 fase/terra kA	2.55	2.06	3.53	1.2	3.65	0.023	
NUMERAZIONE MORSETTERIA								
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO					SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_BT)	
	DATA	27/01/2011					27/01/2011	
	FOLGIO	10 DI					10 DI	
	SEGLIE	11					11	



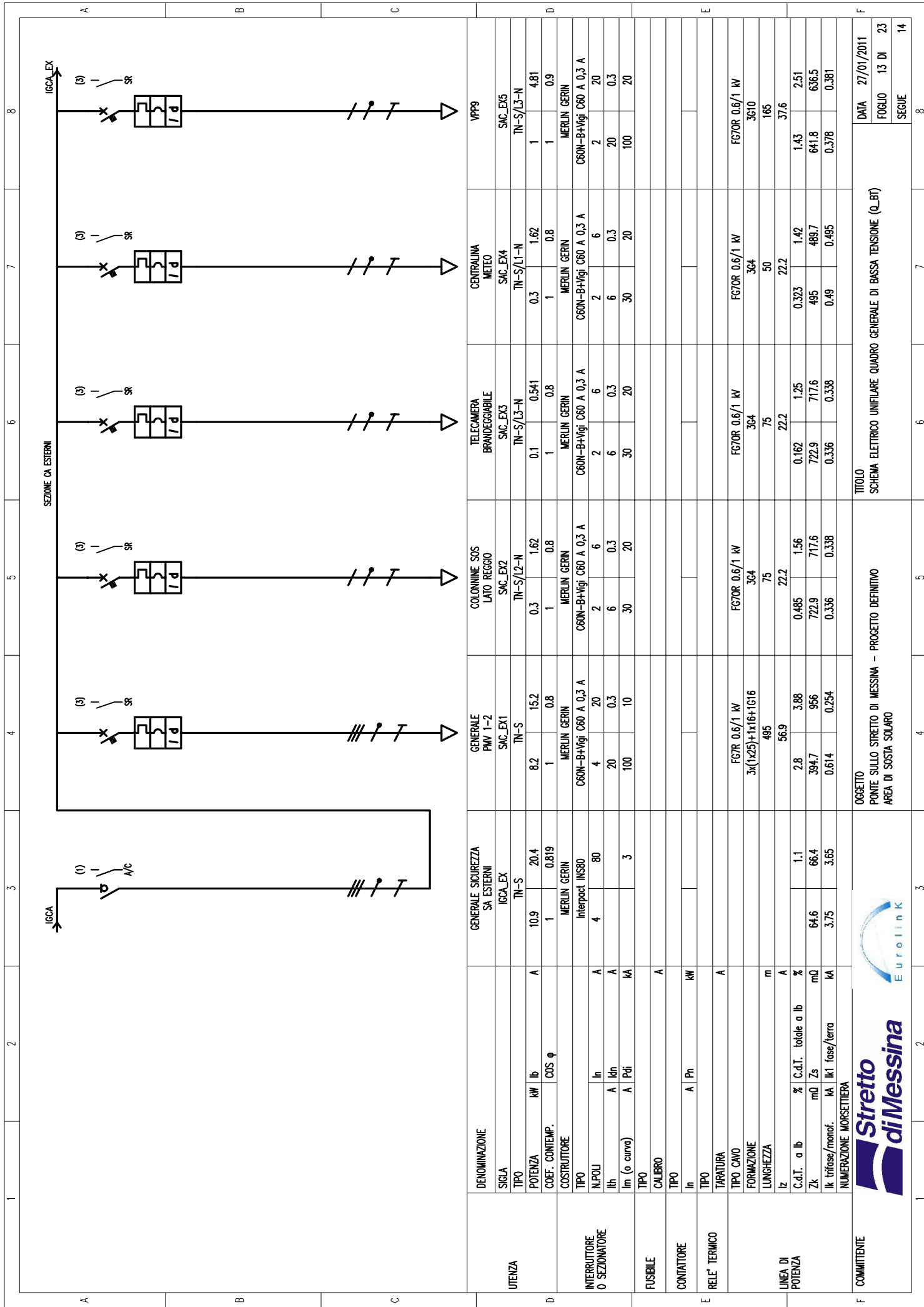


SEZIONE	1	2	3	4	5	6	7	8	
UTENZA	DENOMINAZIONE								
	SIGLA	SAC_LIT0							
	TIPO	TN-S/L2-N							
	POTENZA	kW	lb	0.12	0.577	1.5	9.28	1.5	9.28
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ							
	COSTRUTTORE	MERLIN GERIN							
	TIPO	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A							
	N.POLI	In	2	6	16	16	16	16	16
FUSIBILE	lth	A	6	0.3	16	0.3	16	0.3	16
	Im (o curva)	A	30	20	80	20	80	20	80
	TIPO								
	CALIBRO								
CONTATORE	TIPO								
	In	A	Ph						
RELE TERMICO	TARATURA								
	TIPO CAVO	FG70M1 0.6/1 kV							
LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE	364							
	LUNGHEZZA	m	20	20	20.8	20	20	20.2	
	C.d.t. a lb	%	0.052	1.13	0.648	1.73	0.648	1.73	
	Zk	mΩ	331.3	326.1	224.7	219.6	224.7	219.6	
COMMITTENTE	Ik trifase/monof.	ka	0.732	0.744	1.08	1.1	1.08	1.1	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA	ka							
	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO							
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)							
F	DATA	27/01/2011							
	FOGLIO	11 DI 23							
	SEGUE	12							



1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		
							
UTENZA	DENOMINAZIONE	RISERVA	RISERVA				
SIGLA		SAC_LIT17	SAC_LIT18				
TIPO		TN-S/L2-N	TN-S/L3-N				
POTENZA	kW	1	1				
COEF. CONTEMP.	COS φ	0.9	0.9				
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN				
TIPO		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A				
N.POLI	In	2	2				
Ith	A	6	6				
Im (o curva)	A	30	30				
TIPO	CALIBRO	A	A				
TIPO	In	A	A				
RELE' TERMICO	Ph	kW	kW				
TIPO	TARATURA	A	A				
TIPO	TIPO CAVO	A	A				
FORMAZIONE	LUNGHEZZA	m	m				
LINEA DI POTENZA	C.d.t. a lb	%	%				
	C.d.t. totale a lb	%	%				
	mQ	Zs	Zs				
	Ik trifase/monof.	kA	kA				
	Ik1 fase/terra	kA	kA				
NUMERAZIONE MORSETTIERA							
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	AREA DI SOSTA SOLARO				
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)					
	DATA	27/01/2011					
	FOGLIO	12 DI	23				
	SEGUE	13					



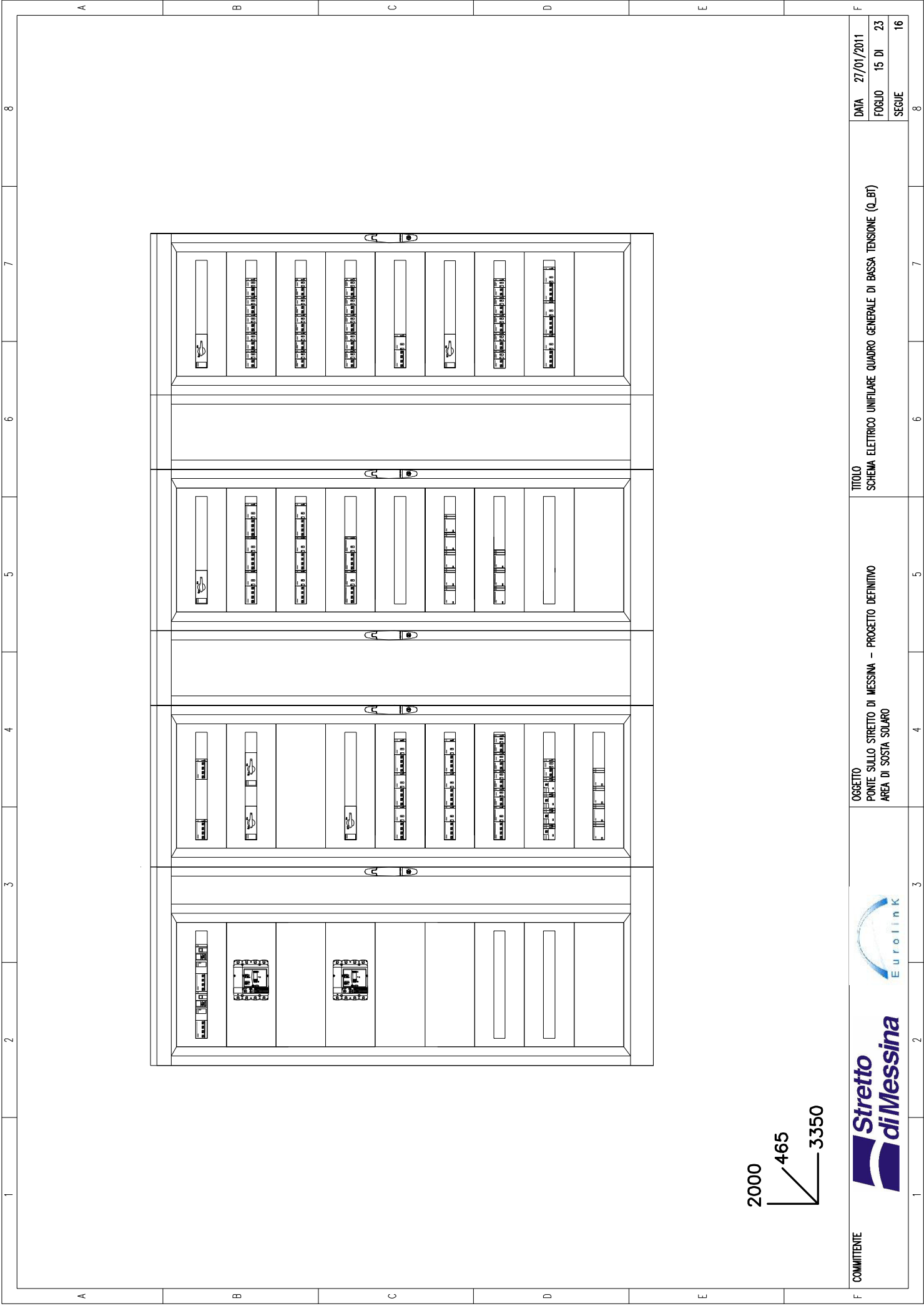


UTENZA	DENOMINAZIONE	GENERALE SICUREZZA SA ESTERNI	GENERALE PWY 1-2	COLONNINE SOS LATO REGGIO	TELECAMERA BRANDEGGIABILE	CENTRALINA METEO	VPP9	
	SIGLA	IGCA_EX	SAC_EX1	SAC_EX2	SAC_EX3	SAC_EX4	SAC_EX5	
	TIPO	TN-S	TN-S	TN-S/L2-N	TN-S/L3-N	TN-S/L1-N	TN-S/L3-N	
POTENZA	POTENZA kW	10.9	8.2	0.3	0.1	0.3	1	
	lb	20.4	15.2	1.62	0.541	1.62	4.81	
	COS φ	1	0.8	0.8	1	0.8	1	
	COSTRUTTORE	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	
	TIPO	Intercept INS80	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-B+Vigi C60 A 0,3 A	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	4	4	6	6	6	2	
	I _{th} A	20	20	0.3	0.3	0.3	20	
	I _m (o curva) A	100	10	30	30	30	100	
FUSIBILE	TIPO							
	CALIBRO							
CONTATTORE	TIPO							
	In A							
RELE TERMICO	TIPO							
	TARATURA							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG7R 0.6/1 kV	FG7OR 0.6/1 kV	FG7OR 0.6/1 kV	FG7OR 0.6/1 kV	FG7OR 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3x(1x25)+1x16+1G16	3G4	3G4	3G4	3G10	
	LUNGHEZZA		495	75	75	50	165	
LINEA DI POTENZA	Iz A		56.9	22.2	22.2	22.2	37.6	
	C.d.t. a lb		2.8	0.485	0.162	0.323	1.43	
	% C.d.t. totale a lb		3.88	1.56	1.25	1.42	2.51	
	Zk mΩ		64.6	722.9	717.6	495	641.8	
	I _k trifase/monof. kA		3.75	0.614	0.336	0.49	0.378	
COMMITTENTE	NUMERAZIONE MORSETTERIA							
	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO					SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q _{LB})	
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q _{LB})					TITOLO	
	DATA	27/01/2011					DATA	
	FUOGIO	13 DI					FUGLIO	
	SEGLUE	14					SEGLUE	



A	B	C	D	E	F	7	8	23	15
UTENZA	DENOMINAZIONE	SIGLA	RISERVA	RISERVA	RISERVA				
	TIPO	SAC_EX6 TN-S/LI-N	SAC_EX7 TN-S/LI-N	SAC_EX8 TN-S					
POTENZA	kW	1	1	1					
COEF. CONTEMP.	COS φ	4,81 0,9	0,9	0,9					
COSTRUTTORE		MERLIN GERIN	MERLIN GERIN	MERLIN GERIN					
TIPO		C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A	C60N-BH+Vigi C60 A 0,3 A					
N.POLI	In	2	2	4					
Ith	A	20	6	6					
Im (o curva)	A	100	30	30					
FUSIBILE	CALIBRO	A							
CONTATTORE	TIPO	In							
RELE' TERMICO	TIPO	A Ph							
	TARATURA	A							
	TIPO CAVO	FG/R 0,6/1 KV							
	FORMAZIONE	2x(1x25)+1G16							
	LUNGHEZZA	m	460						
LINEA DI POTENZA	Lz	A	67,2						
	C.d.t. a lb	%	1,62						
	Zs	mΩ	706,1						
	Ik trifase/monof.	kA	0,344						
	NUMERAZIONE MORSETTERIA	kA	0,272						
COMMITTENTE	OGGETTO	PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO	AREA DI SOSTA SQUARO	AREA DI SOSTA SQUARO					
	TITOLO	SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)							
	DATA	27/01/2011							
	FOGLIO	14 DI							
	SEGUE	15							





2000
465
3350

COMMITTENTE

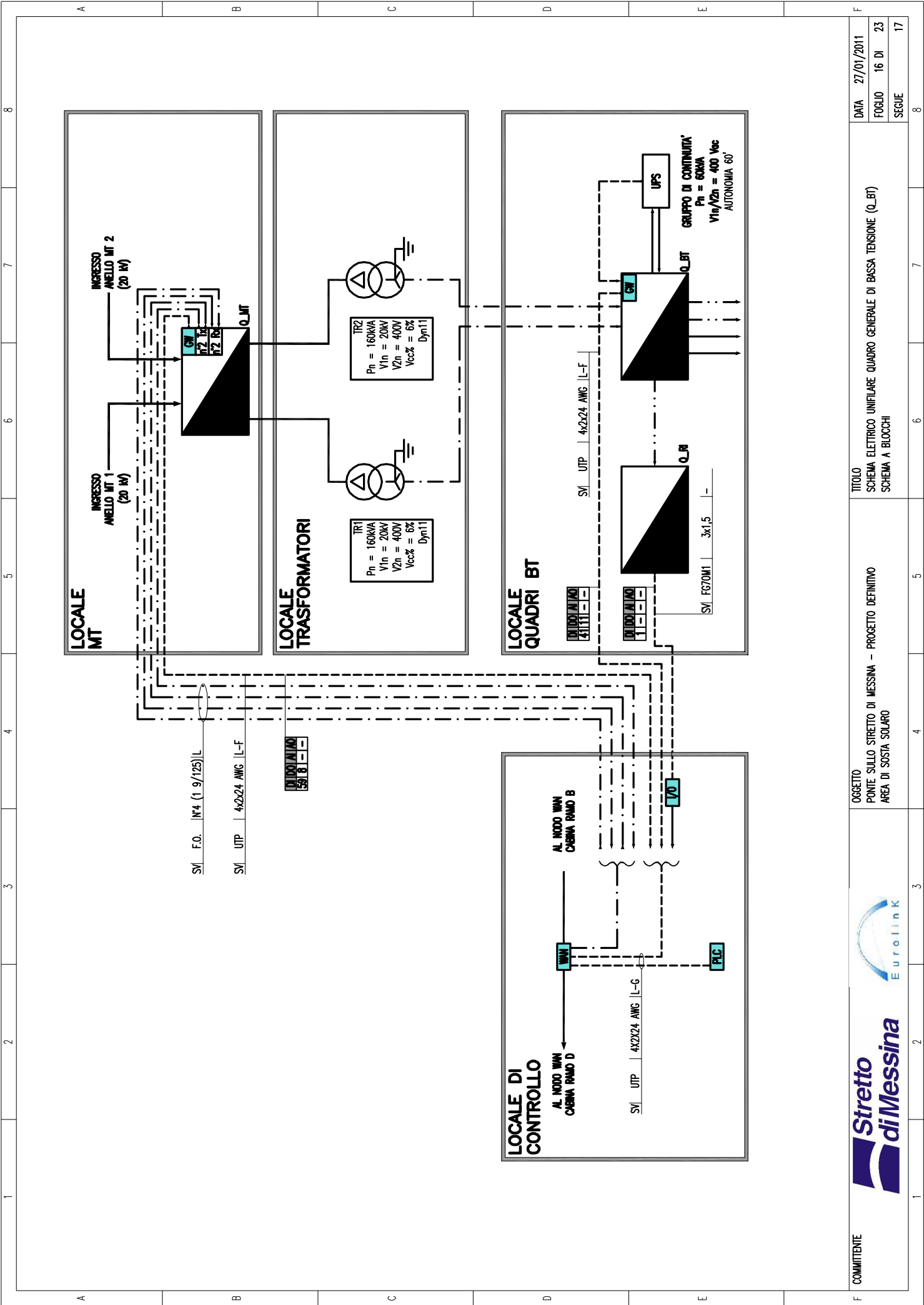
**Stretto
di Messina**



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SOLARO

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)

DATA 27/01/2011
FOGLIO 15 DI 23
SEGUE 16



COMMITTENTE








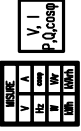





OGGETTO
PONTE STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
AREA DI SOSTA SOLARO

TITOLO
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)
SCHEMA A BLOCCHI

DATA 27/01/2011
FOGLIO 16 DI 23
SEGUE 17

		1	2	3	4	5	6	7	8
A	CONDUTTORE DI FASE								
	CONDUTTORE NEUTRO								
B	CONDUTTORE DI PROTEZIONE								
	CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE								
C	CONNESSIONE DI CONDUTTORI								
	TERMINALE O MORSETTO								
	DERIVAZIONE ESEMPIO								
D	CONDUTTORE IN SBARRA PROTETTA								
	GIUNZIONE DI CONDUTTORE								
E	PRESA A SPINA (FEMMINA E MASCHIO)								
	TOROIDE PER CIRCUITO DIFFERENZIALE/OMOPOLARE								
F	COMMITTENTE	OGGETTO			PROGETTO DEFINITIVO			TITOLO	
		PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO			SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT)			LEGENDE	
		AREA DI SOSTA SOLARO						DATA 27/01/2011	
								FOGLIO 17 DI 23	
								SEGUE 18	
















1	2	3	4	5	6	7	8
A		SELETORE A PIU' POSIZIONI (L-R: LOCALE_REMOTO; A, C: APERT_CHIUSO)		STRUMENTO REGISTRATORE (CONTATORE, X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWH POTENZE ATTIVA)			
		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE		STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)			
B		CREPUSCOLARE		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)			
		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)		TRASFORMATORE DI CORRENTE "IA"			
C		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CASCINO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO			
		DIMISORE CAPACITIVO PER SEGNALIZAZIONE PRESENZA TENSIONE					
D							
E							
F	COMMITTENTE 	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT) LEGGENDE			DATA 27/01/2011 FOGLIO 18 DI 23 SEGUE 19

1	2	3	4	5	6	7	8
A	<p>RELÈ DI MISURA O DISPOSITIVO SIMILARE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI DI PROTEZIONE ABILITATE SECONDO CODICI ANSI</p>						
		<p>INTERRUTTORE (DI POTENZA)</p>				<p>RELÈ A MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO</p>				<p>RELÈ TERMICO</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA</p>				<p>RELÈ MAGNETICO</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO</p>				<p>RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO</p>				<p>RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE</p>				<p>RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE</p>				<p>RELÈ DI GUASTO A TERRA</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA CON TERMICO REGOLABILE</p>				<p>RELÈ A MANCANZA DI TENSIONE</p>	
		<p>INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA ESTRAIBILE</p>				<p>RELÈ A MINIMA TENSIONE</p>	
		<p>UNITA' DI PROTEZIONE, MISURA (CORRENTI E POTENZE) E DIALOGO PER INTERRUTTORI BT</p>				<p>COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO</p>	
		<p>COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO</p>				<p>COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO</p>	
F	<p>COMMITTEE</p>  		<p>OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO</p>		<p>TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q-BT) LEGENDE</p>		<p>DATA 27/01/2011 FOGLIO 20 DI 23 SEGUE 21</p>

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		 	CHIAM INANELLAITE		
B		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)		
C		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		
D		MECCANISMO A SGANCIAMENTO 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	COMMITTEE	 	OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT) LEGENDE	DATA 27/01/2011 FOGLIO 21 DI 23 SEGUE 22	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		
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		
C		CONTATTO DI CHIUSURA CON COMANDO MANUALE			COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		
		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)					
		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE					
F	COMMITTEE		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO		TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT) LEGENDE		DATA 27/01/2011 FOGLIO 22 DI 23 SEGUE 23

1	2	3	4	5	6	7	8
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)
C		TRASFORMATORE DI SICUREZZA					COMMUTATORE STATICO
		AUTOTRASFORMATORE					GATEWAY - MODBUS RS485/ETHERNET MODBUS TCP-IP
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO					SWITCH DI QUADRO
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO					BASE REMOTA SEGNALI INPUT/OUTPUT CON COMUNICAZIONE MODBUS (ETHERNET O RS485)
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA					RETE DI COMUNICAZIONE CON CAVO MULTICONDOTTORE
E		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
F			OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO AREA DI SOSTA SOLARO				TITOLO SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE (Q_LBT) LEGENDE
COMMITTENTE							DATA 27/01/2011 FOGLIO 23 DI 23 SEGUE