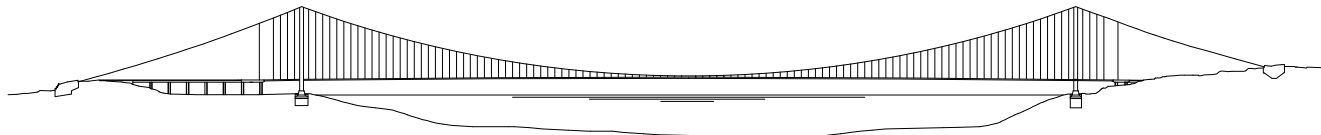


PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (Mandataria)
 SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandante)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandante)
 SACYR S.A.U. (Mandante)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. Ltd. (Mandante)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandante)

IL PROGETTISTA



Dott. Ing. I. Barilli
 Ordine Ingegneri V.C.O.
 n° 122



Dott. Ing. E. Pagani
 Ordine Ingegneri Milano
 n° 15408

IL CONTRAENTE GENERALE

Project Manager
 (Ing. P.P. Marcheselli)

STRETTO DI MESSINA

Direttore Generale e
 RUP Validazione
 (Ing. G. Fiammenghi)

STRETTO DI MESSINA

Amministratore Delegato
 (Dott. P. Ciucci)

COLLEGAMENTI SICILIA

ST0387_F0

STAZIONI – IMPIANTI

STAZIONE PAPARDO

GENERALE – IMPIANTI ELETTRICI

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)

CODICE

C G 0 7 0 0 P 4 A D S I S 1 S G 0 0 0 0 0 0 2 7 F 0

SCALA:

-

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	M. TACCA	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 DIAFRAMMI	=		PI	B	GRADO DI PROTEZIONE INTERNO	=	IP2X								
		C	TENUTA ALL' ARCO INTERNO (IAC)	=		AFLR	C	ACCESSIBILITA'	=	ANTERIORE								
		D	TENSIONE DI ESERCIZIO U _e	=		20 kV	D	ARRIVO CAVI	=	DAL BASSO								
		E	TENSIONE NOMINALE U _i	=		24 kV	E	PARTENZA CAVI	=	DAL BASSO								
		F	FREQUENZA NOMINALE F _n	=		50 Hz	F	SOLETTA QUADRO	=	CHIUSA CON FLANGE IN ACC. ZIN.								
		G	CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI I _n	=		630 A	G	COLORE INT. / EST.	=	BIANCO RAL 9002, GOFFRATO								
		H	CORRENTE NOMINALE SBARRE DERIVATE I _n	=		630 A	H	TIPO DI VERNICIATURA	=	POLVERI EPOSSIDICHE (> 50 µm)								
		I	CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (SIMM.) I _{cc}	=		16 kA (1 s)	I	SUPERFICI NON VERNICIATE	=	ZINCATE O TROPICALIZZATE								
		L	CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (PICCO) I _{cc}	=		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 / RFI IFS300:2006								
		B	02	CONDIZIONI DI SERVIZIO			05	SBARRE DI RAME		07	TRATTAMENTO SUPERFICIALE							
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 TERMOREATT.	<input type="checkbox"/>		C	ARGENTATE (> 6 µm)	<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		=	N07G9-K 1x1,5mmq						
F	INSTALLAZIONE QUADRO			=	ALL'INTERNO			B	CIRCUITI VOLTMETRICI		=	N07G9-K 1x2,5mmq						
C	03			TENSIONI AUSILIARIE				C	CIRCUITI AMPEROMETRICI		=	N07G9-K 1x2,5mmq						
				A	CARICAMOLLE / COMANDI / SEGNALAZIONI / ALLARMI			=	230Vac/24Vdc		D	MORSETTIERA TIPO / CALIBRO	=	TERMOPLASTICO / = 4mmq				
				B	ILLUMINAZIONE INTERNA SCOMPARTO			=	NO		E	RESISTENZA ANTICONDENSA	=	N07G9-K 1x4mmq				
				COMMITTENTE				OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2) STAZIONE PAPARDO			DATA	02/2011					
				 					DATA 02/2011 FOGLIO 01 DI 21 SEGUE 02									
												FOGLIO			01 DI	21		
												SEGUE			02			

NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) COMANDO DAL PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA INSTALLATO FUORI PORTA DELLA CABINA
- (2) SEGNALAZIONE STATO DA RIPORTARE A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (3) COLLEGAMENTO RS485 A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (4) INTERBLOCCO CON RELATIVO INTERRUTTORE BT (TRASCINAMENTO)
- (5) SEGNALI 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 SEGNALAZIONI SUL BOX TRASFORMATORE
- (9) STATO DEL SELETTORE DA RIPORTARE A SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (10) COLLEGAMENTO ETHERNET ALLO SWITCH DI CABINA
- (11) TRASMISSIONE DEL SEGNALE DI BLOCCO LOGICO ALLA CABINA ADIACENTE
- (12) RICEZIONE DEL SEGNALE DI BLOCCO LOGICO DALLA CABINA ADIACENTE
- (13) SINCRONIZZAZIONE ORARIA SU INGRESSO DIGITALE DELLA PROTEZIONE, CON SEGNALE PROVENIENTE DA OROLOGIO GPS
- (14) TRASCINAMENTO ELETTRICO TRA SEZIONATORE DI TERRA NELL'U.F. DEL QUADRO MT E SEZIONATORE DI TERRA NEL QUADRO DI PIAZZALE (QdP)
- 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 SEGNALAZIONE DI TIPO A LED
- CIRCUITO TEST LAMPADE
- PROTEZIONE MAGNETOTERMICA DEI MOTORIDUTTORI
- RESISTENZE ANTICONDENSA CON TERMOSTATO
- CONTAMANOVRE INTERRUTTORI
- SEGNALAZIONE MOLLE CARICHE
- MORSETTIERE (TA) CORTOCIRCUITABILI E MORSETTIERE (TV) SEZIONABILI
- CANALETTA INTERPANNELLARE SUPERIORE
- SEGNALAZIONE OTTICA SU QUADRO E RIPORTATA IN MORSETTIERA PER:
 - * SCATTATO INTERRUTTORI AUSILIARI
- BLOCCHI A CHIAVE E LUCCHETTI
- SELETTORE 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
COLLEGAMENTI SICILIA
STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
STAZIONE PAPARDO
NOTE

DATA	02/2011
FOGLIO	02 DI 21
SEGUE	03

LEGENDA CODICI ANSI

49T	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

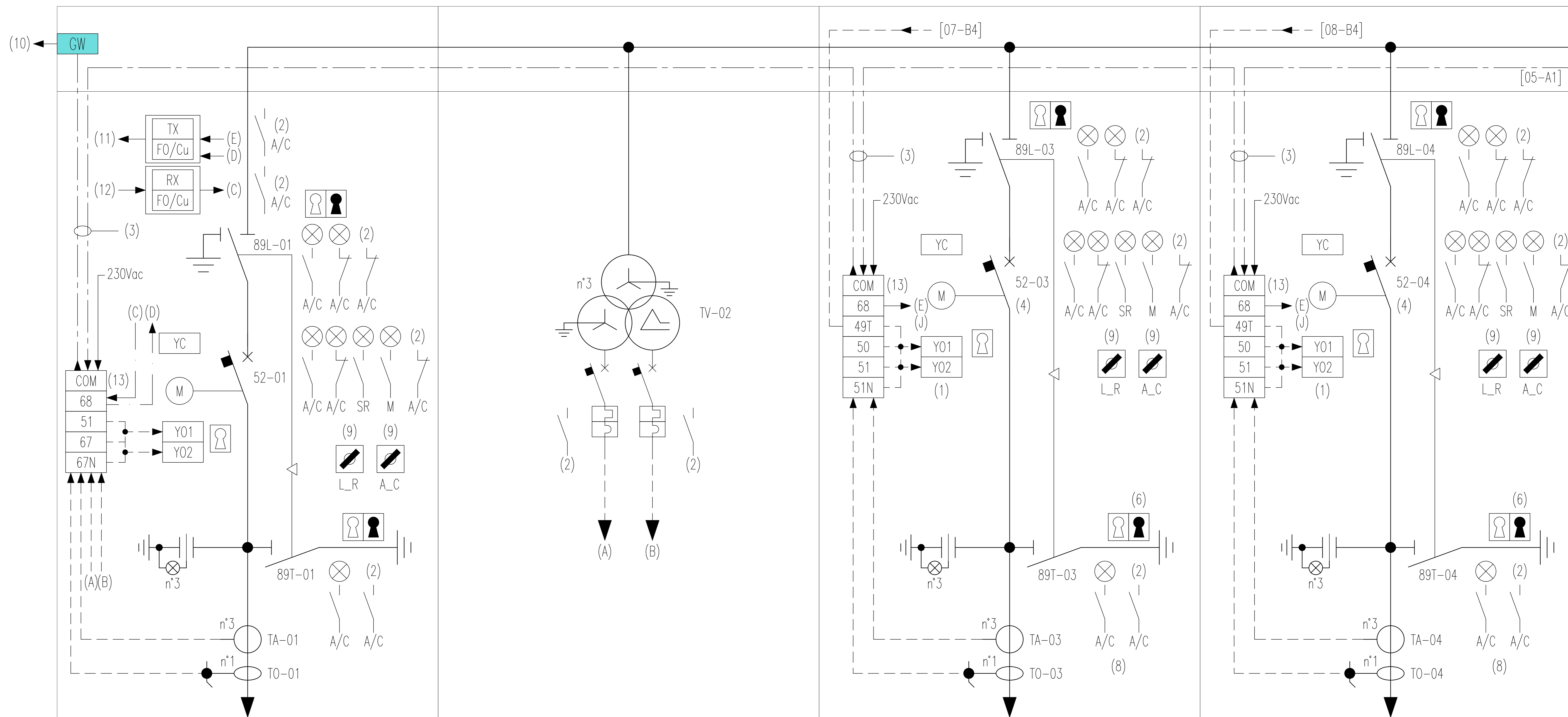
COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI SICILIA
STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
STAZIONE PAPARDO
LEGENDA PROTEZIONI

DATA	02/2011
FOGLIO	03 DI 21
SEGUE	04



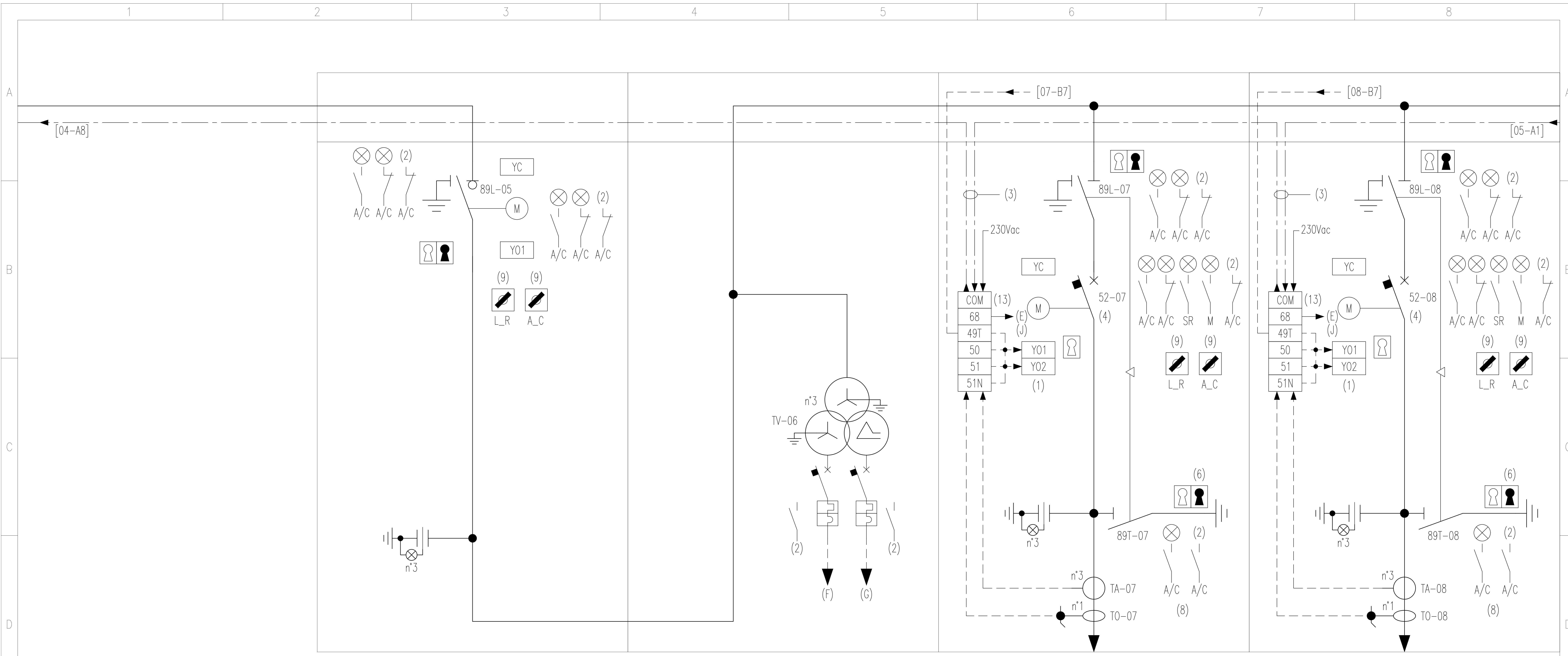
UNITA' FUNZIONALE N.	1			2			3			4		
UNITA' FUNZIONALE TIPO	INTERRUTTORE			MISURE			INTERRUTTORE			INTERRUTTORE		
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630			-			630			630		
COMANDO	MOTORIZZATO			-			MOTORIZZATO			MOTORIZZATO		
FUSIBILI MT (A)	-			-			-			-		
PROTEZIONI/TARATURE	51	67	67N	-	-	-	49T	50	51	49T	50	51
	68	-	-	-	-	-	51N	68	-	51N	68	-
CARATTERISTICHE TA	N°3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5÷630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV			-			N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5÷630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV			N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5÷630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV		
	cl 0,5-5P250			-			cl 0,5-5P250			cl 0,5-5P250		
CARATTERISTICHE TO/TAT	100/1A 5P20			-			100/1A 5P20			100/1A 5P20		
CARATTERISTICHE TV	-			20000.v3/100.v3/100:3			-			-		
	-			30VA - cl 0.5 / 50 VA - cl 3P			-			-		
TIPOLOGIA CAVO	RG7H1M1X - 12/20 kV			-			RG7H1M1 - 12/20 kV			RG7H1M1 - 12/20 kV		
FORMAZIONE CAVO	3x1x120			-			3x1x95			3x1x95		
LUNGHEZZA (M)	2800			-			15			15		
DESTINAZIONE LINEA	A CABINA DI PIAZZALE DI EMERGENZA VERSO OPERA DI ATTRAVERSAMENTO			MISURE/PROTEZIONE			ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE TR/S1/1/1			ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE TR/S1/2/1		




OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 COLLEGAMENTI SICILIA
 STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
 STAZIONE PAPPARDO

DATA	02/2011
FOGLIO	04 DI 21
SEGUE	05



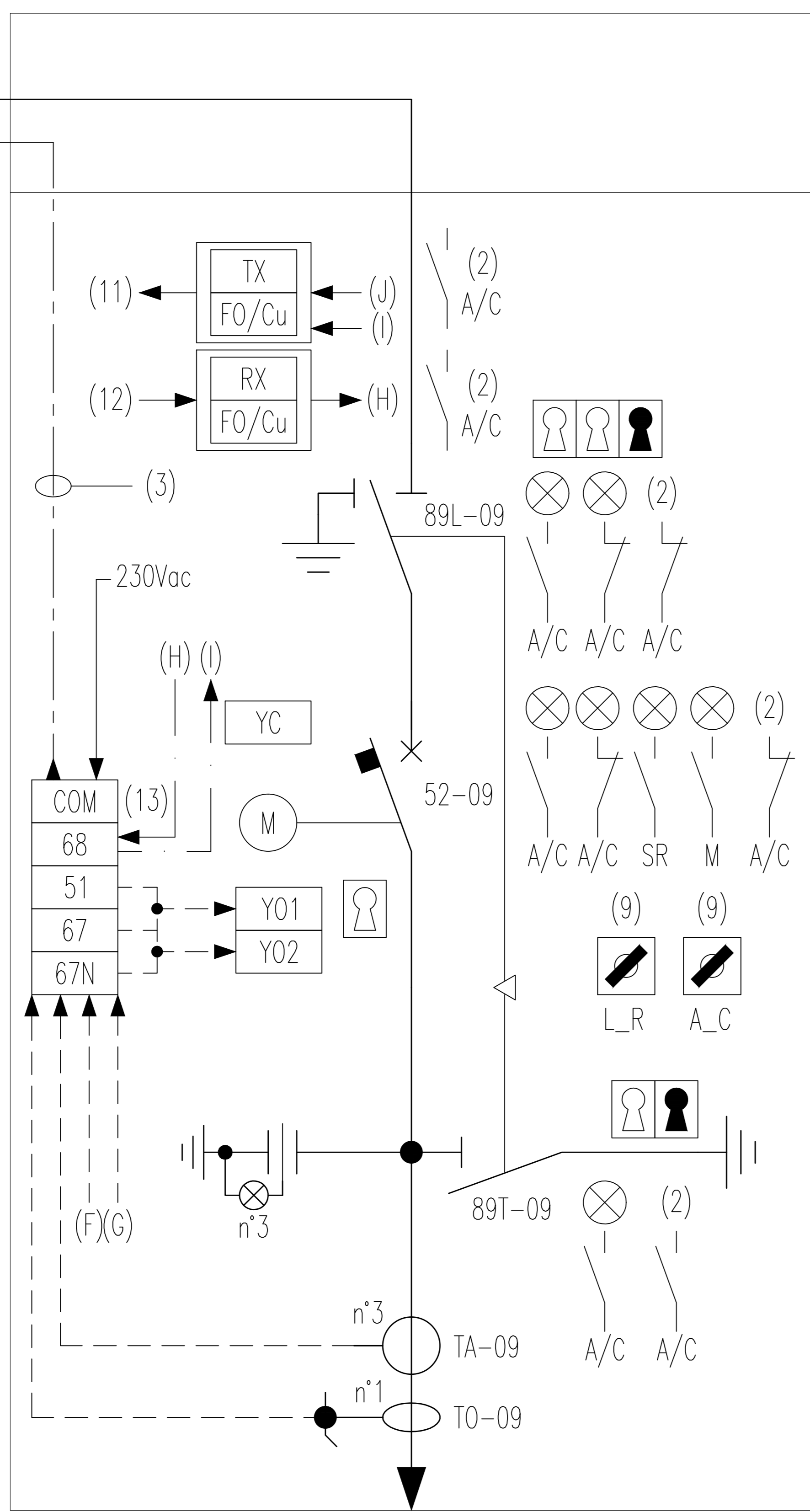
UNITA' FUNZIONALE N.	5			6			7			8		
UNITA' FUNZIONALE TIPO	IMS			RISALITA			INTERRUTTORE			INTERRUTTORE		
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630			-			630			630		
COMANDO	MOTORIZZATO			-			MOTORIZZATO			MOTORIZZATO		
FUSIBILI MT (A)	-			-			-			-		
PROTEZIONI/TARATURE	-	-	-	-	-	-	49T	50	51	49T	50	51
	-	-	-	-	-	-	51N	68	-	51N	68	-
CARATTERISTICHE TA	-			-			N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5÷630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV			N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5÷630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV		
CARATTERISTICHE TO/TAT	-			-			cl 0,5-5P250			cl 0,5-5P250		
	-			-			100/1A 5P20			100/1A 5P20		
CARATTERISTICHE TV	-			20000.v3/100.v3/100.3			-			-		
	-			30VA - cl 0.5 / 50 VA - cl 3P			-			-		
TIPOLOGIA CAVO	-			-			RG7H1M1 - 12/20 kV			RG7H1M1 - 12/20 kV		
FORMAZIONE CAVO	-			-			3x1x95			3x1x95		
LUNGHEZZA (M)	-			-			15			15		
DESTINAZIONE LINEA	CONGIUNTORE			-			ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE TR/S1/1/2			ALIMENTAZIONE TRASFORMATORE TR/S1/2/2		



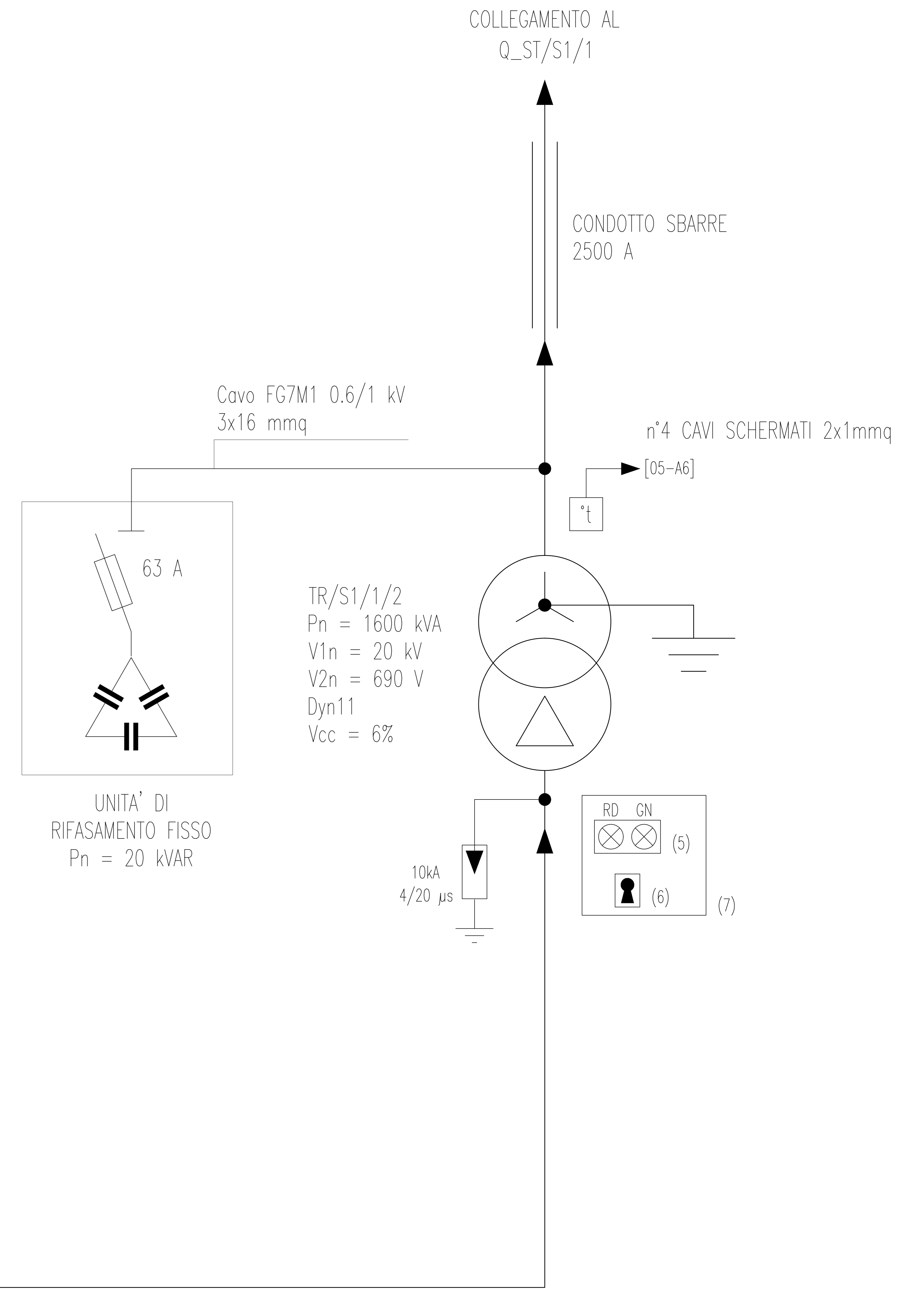
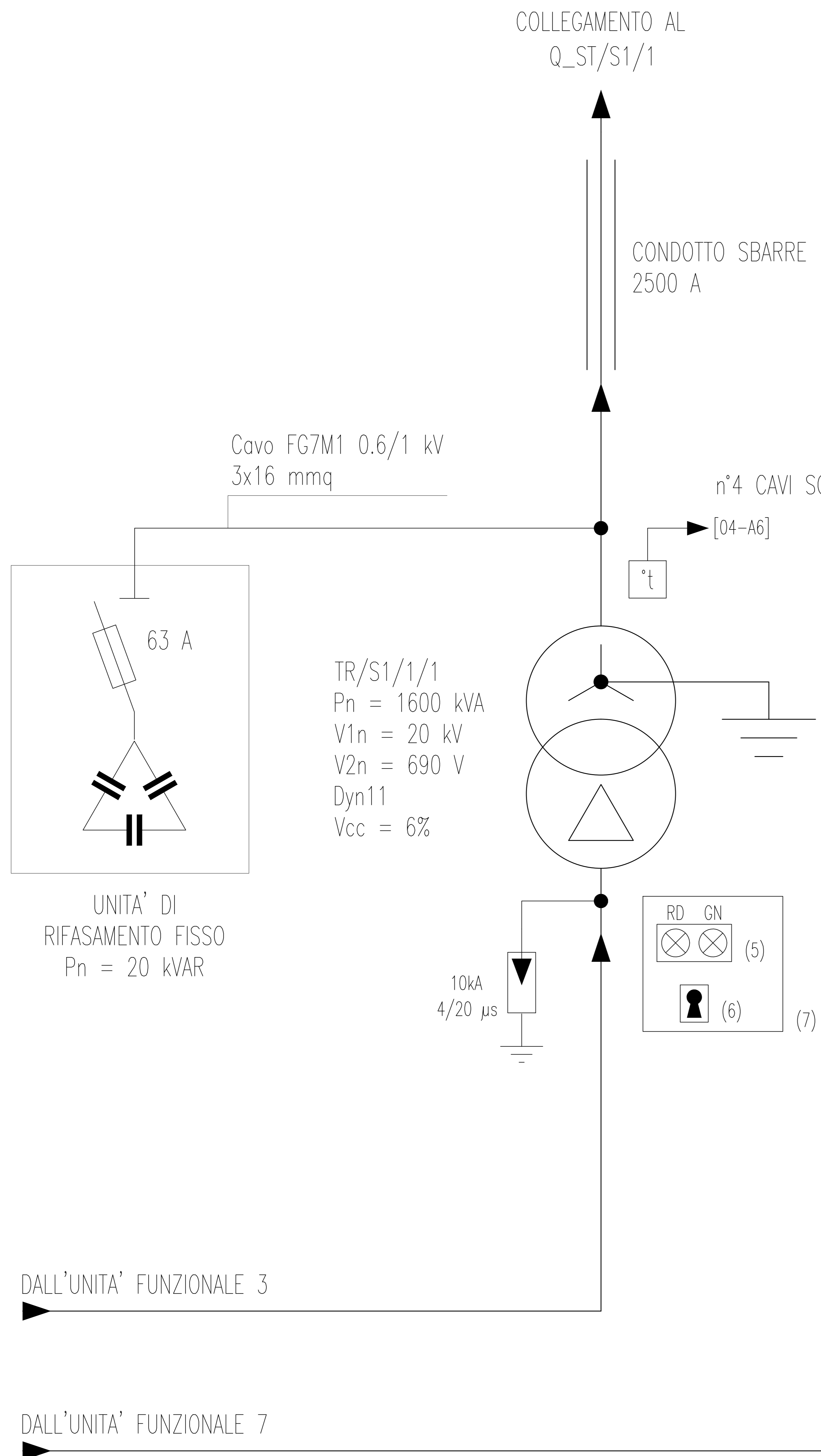

OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 COLLEGAMENTI SICILIA
 STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
 STAZIONE PAPPARDO

DATA	02/2011
FOGLIO	05 DI 21
SEGUE	06



UNITA' FUNZIONALE N.	9								
UNITA' FUNZIONALE TIPO	INTERRUTTORE								
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630								
COMANDO	MOTORIZZATO								
FUSIBILI MT (A)	-								
PROTEZIONI/TARATURE	51	67	67N						
	68	-	-						
CARATTERISTICHE TA	N° 3 SENSORI TOROIDALI - I1= 5:630A - RAPPORTO= 100A/22,5 mV								
	cl 0,5-5P250								
CARATTERISTICHE TO/TAT	100/1A 5P20								
CARATTERISTICHE TV	-								
TIPOLOGIA CAVO	RG7H1M1X - 12/20 kV								
FORMAZIONE CAVO	3x1x120								
LUNGHEZZA (M)	2400								
DESTINAZIONE LINEA	A CABINA DI POSTO DI MANUTENZIONE								



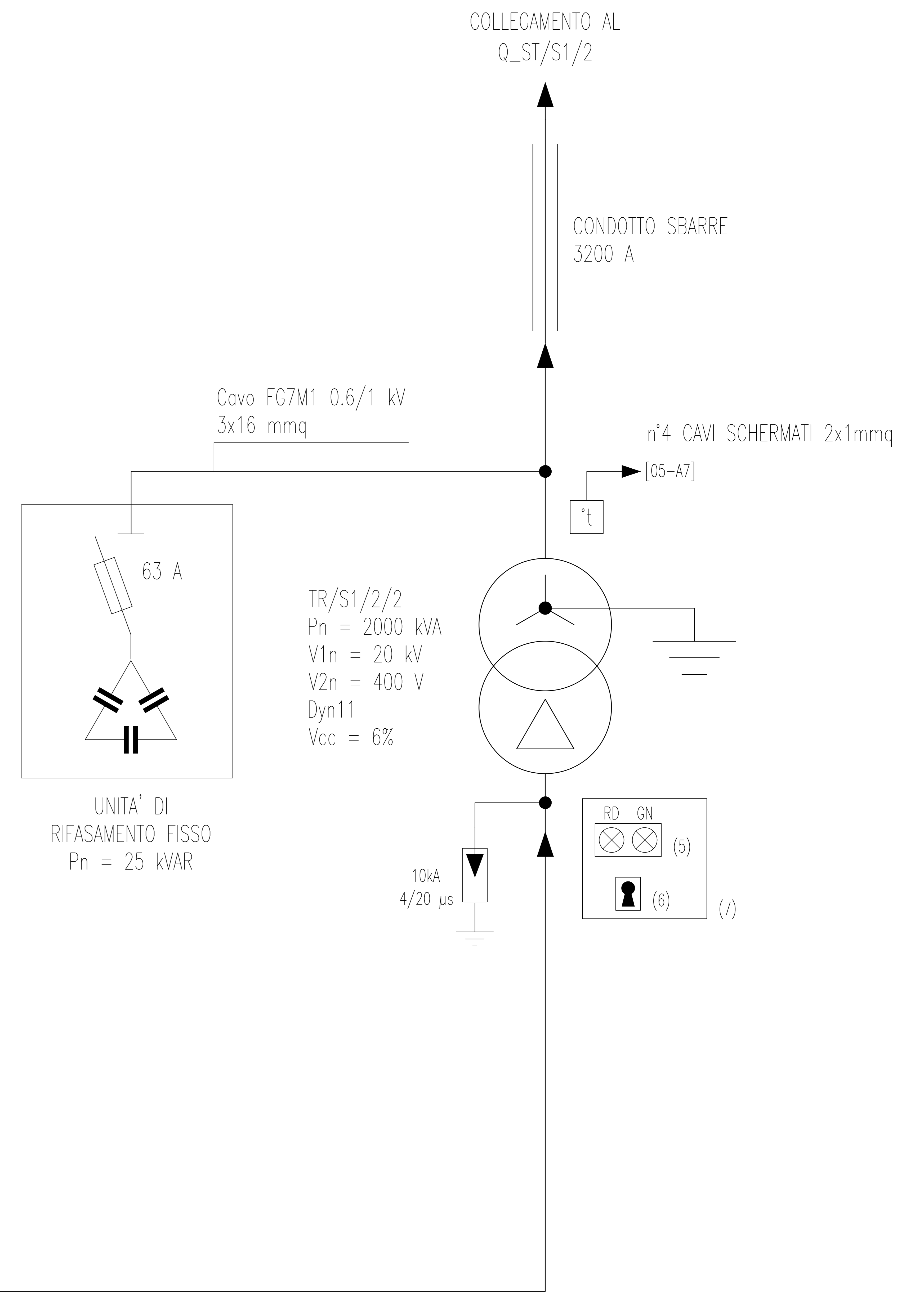
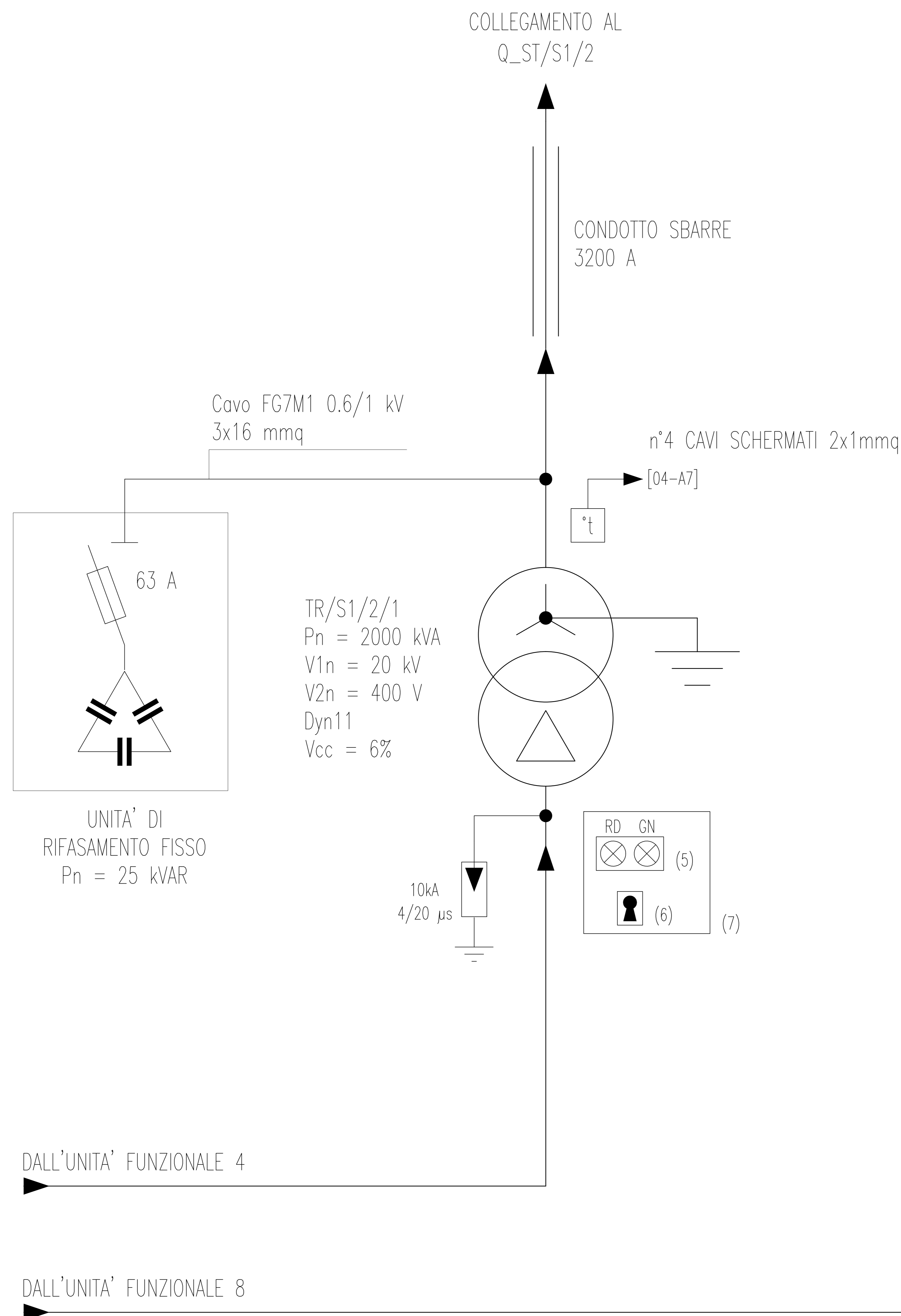
COMMITTENTE



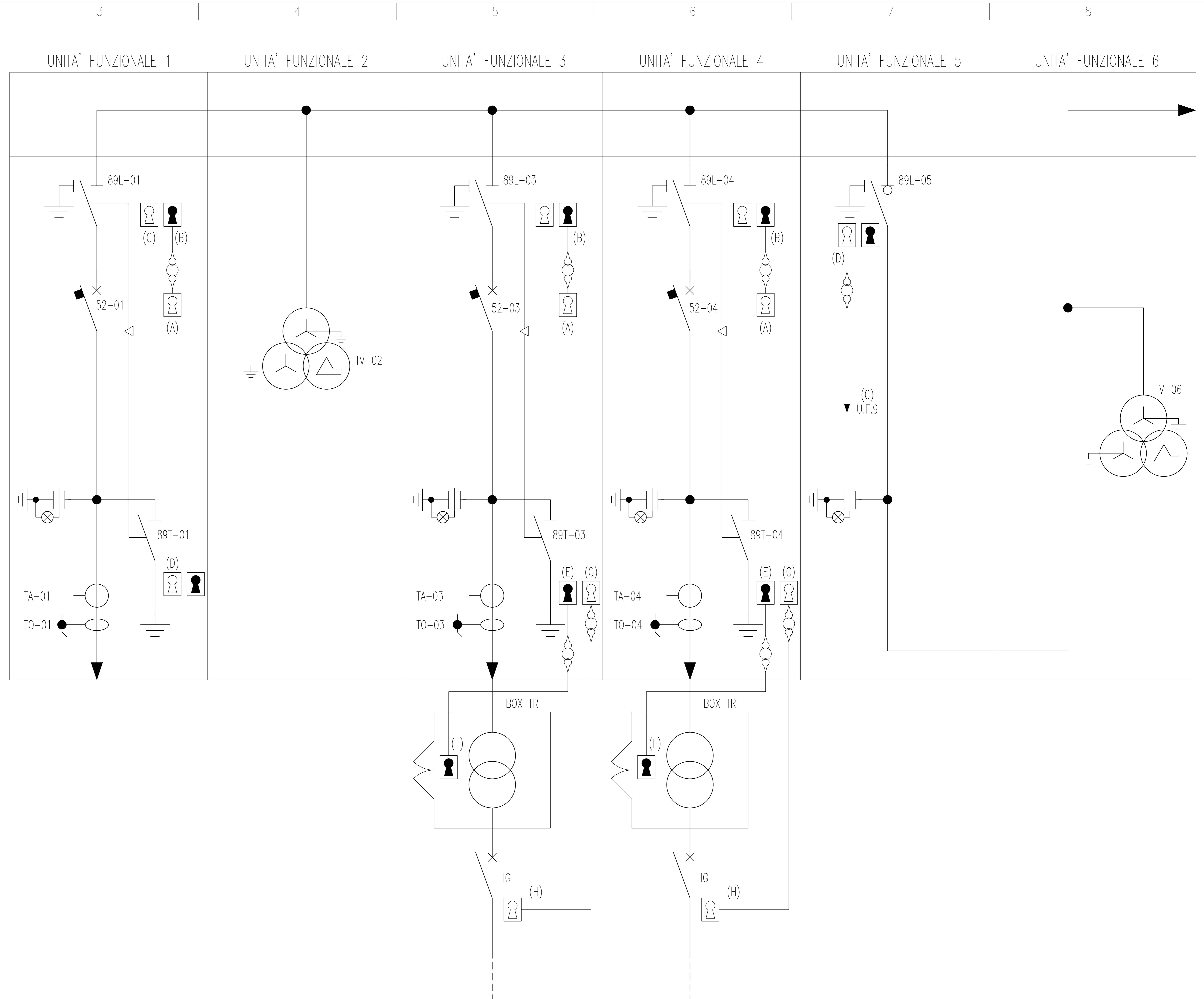
OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI SICILIA
STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
STAZIONE PAPARDO

DATA	02/2011
FOGLIO	07 DI 21
SEGUE	08



- 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 (O DI ALTRA U.F. DELLO STESSO QUADRO INDICATA DA LETTERA SPECIFICA)
 - (D) CHIAVE LIBERA CON SEZIONATORE DI TERRA APERTO PER CHIUSURA SEZIONATORE DI LINEA DEL QUADRO MT COLLEGATO (O DI ALTRA U.F. DELLO STESSO QUADRO INDICATA DA LETTERA SPECIFICA)
 - (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



COMMITTENTE

**Stretto
di Messina**

Eurolink

OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI SICILIA
STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
STAZIONE PAPARDO
LOGICA BLOCCHI A CHIAVE

DATA	02/2011
FOGLIO	09 DI 21
SEGUE	10



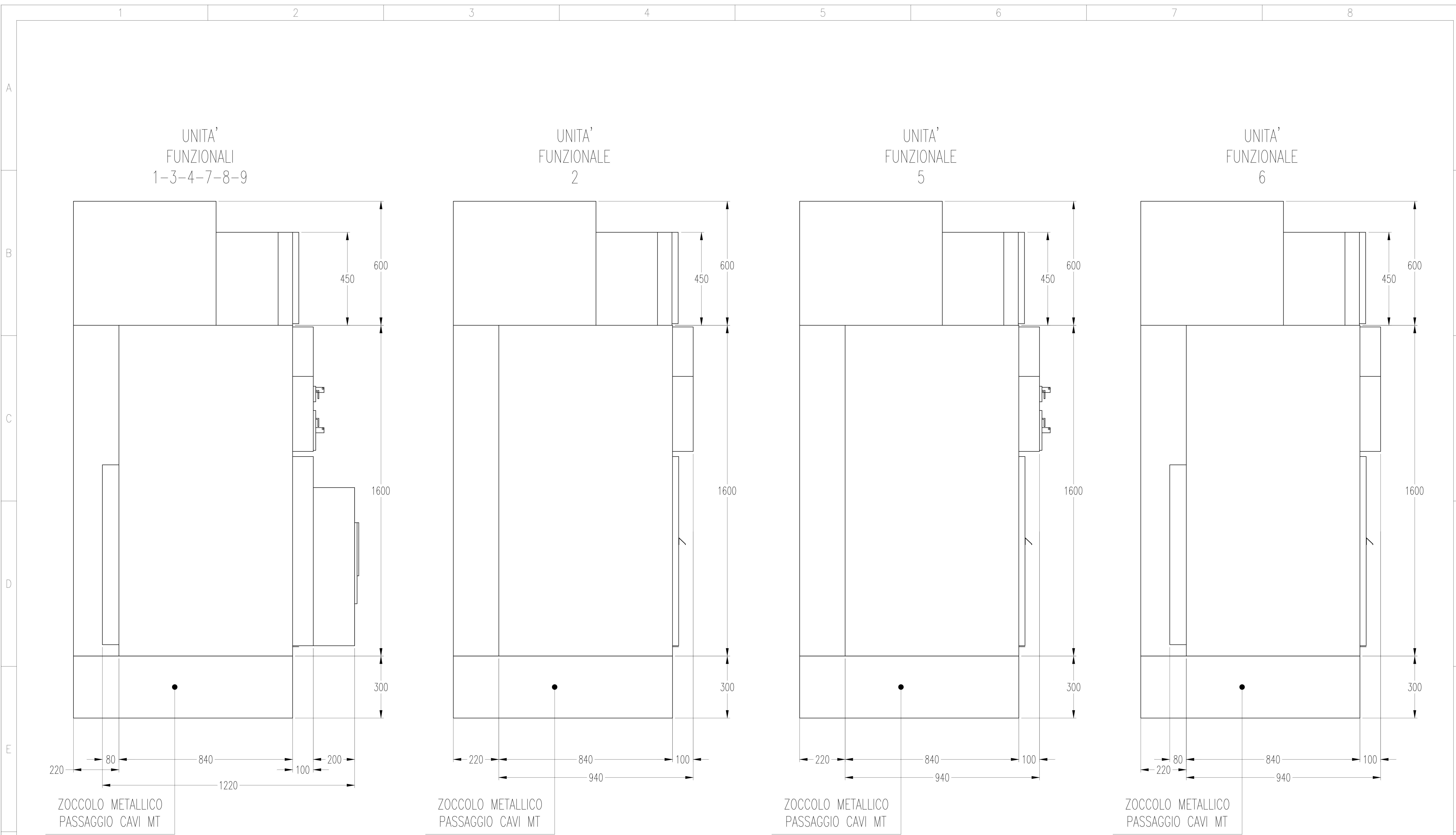
COMMITTENTE



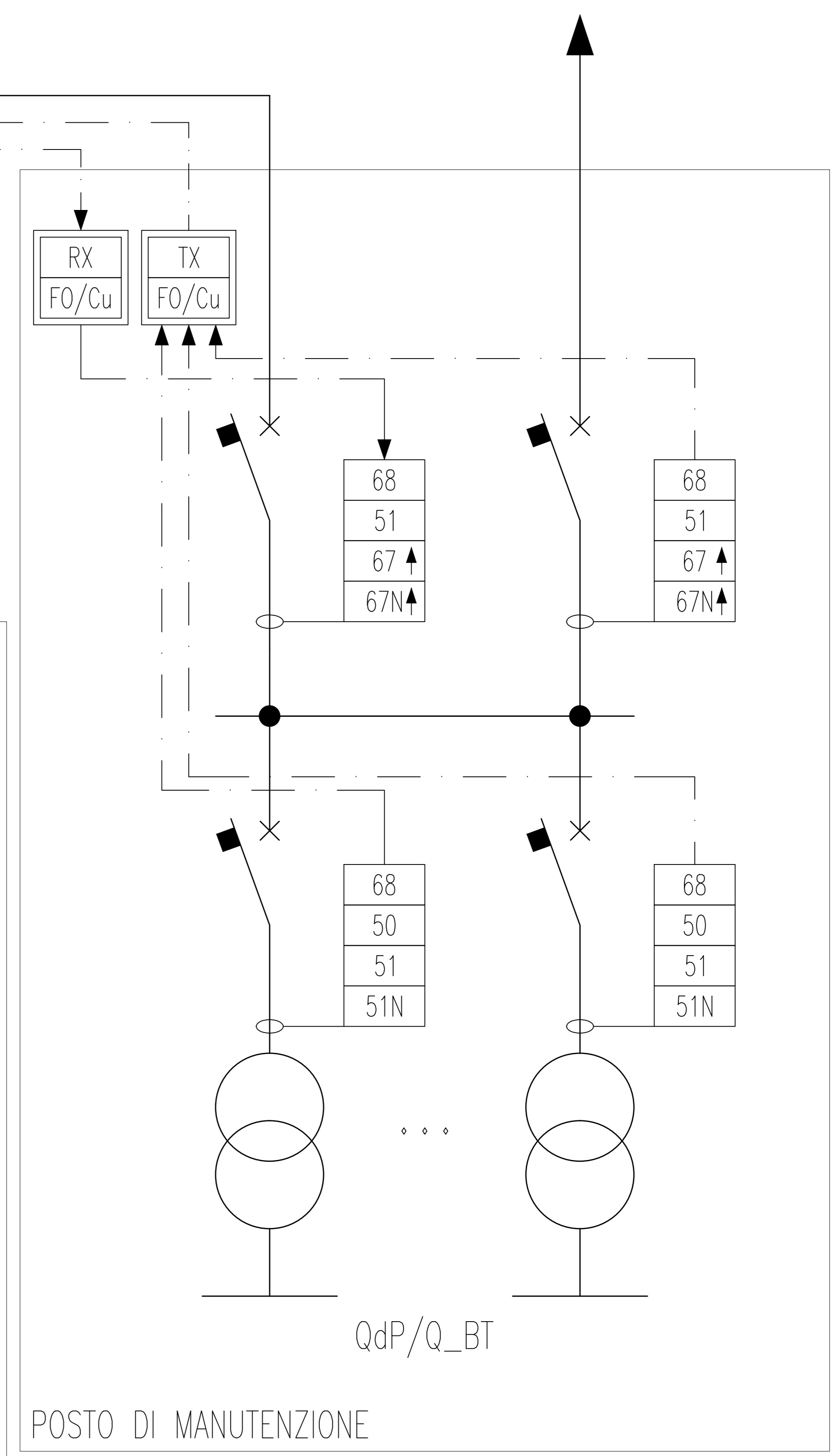
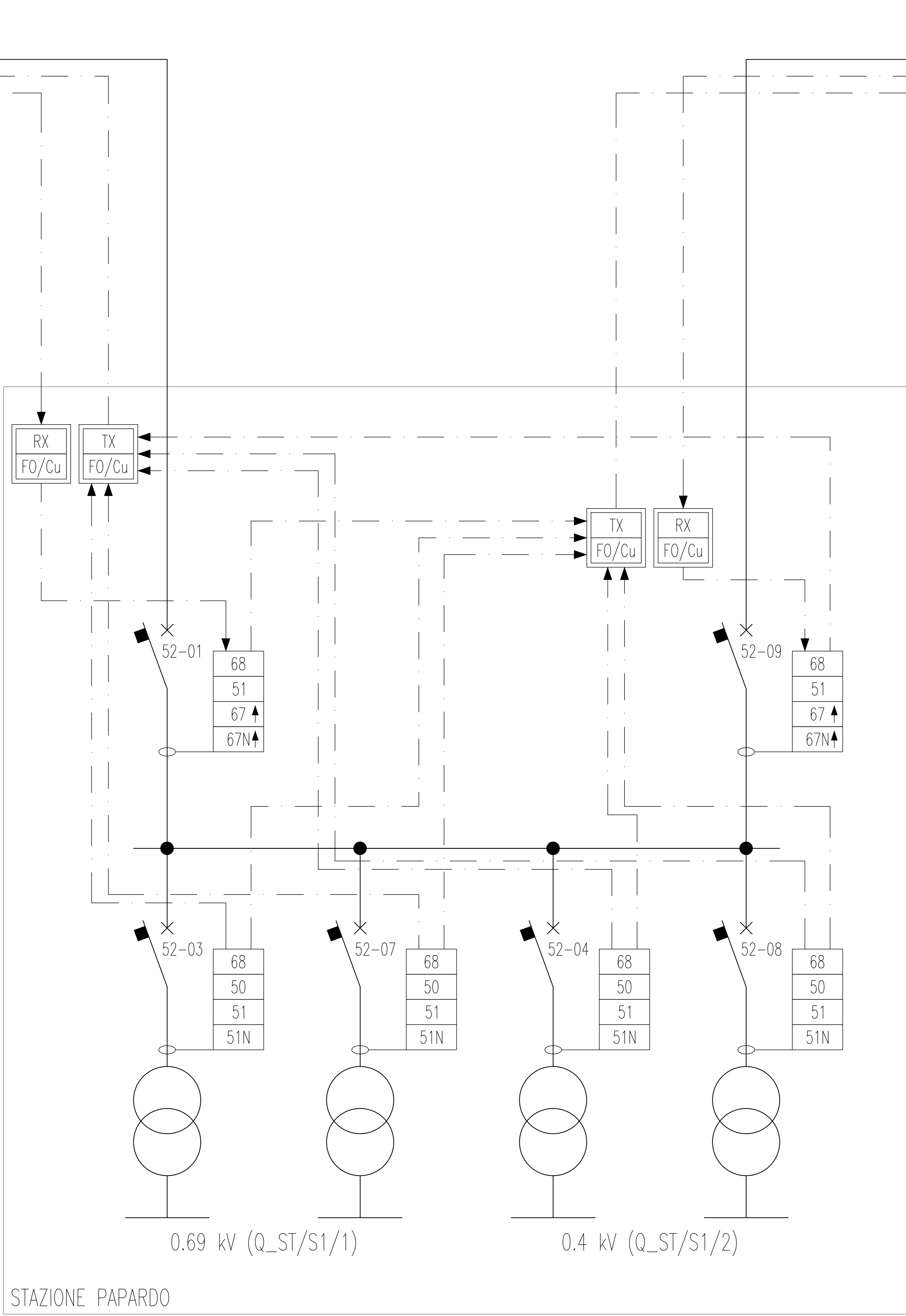
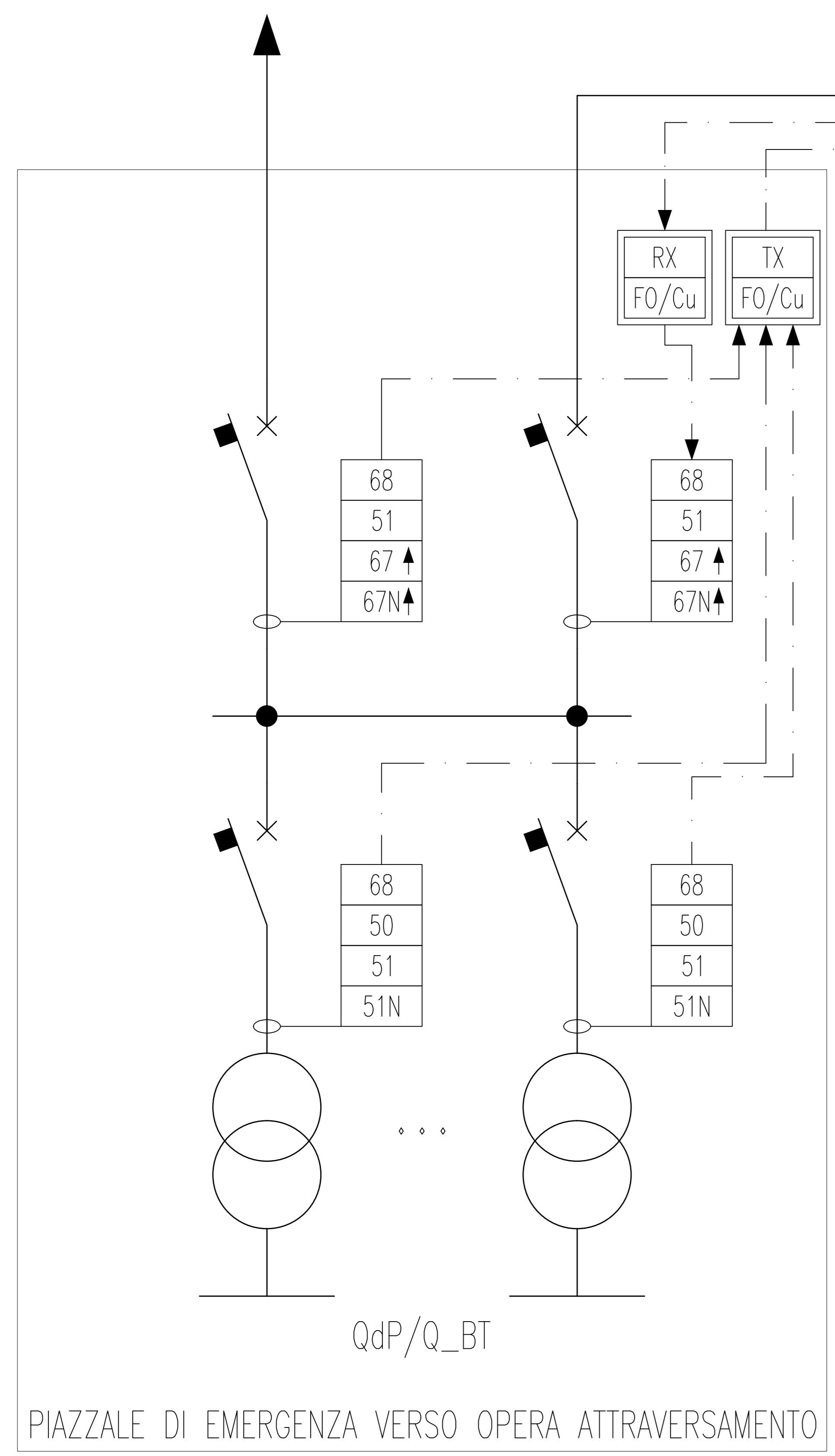
OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 COLLEGAMENTI SICILIA
 STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
 STAZIONE PAPARDO
 FRONTE QUADRO

DATA	02/2011
FOGLIO	11 DI 21
SEGUE	12



ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE: 2800 mm



NOTE:
 LO SCHEMA SI RIFERISCE AL SOLO QUADRO IN OGGETTO.
 PER DETTAGLI SUGLI ALTRI QUADRI SI RIMANDA AGLI
 SCHEMI RELATIVI

COMMITTENTE



OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 COLLEGAMENTI SICILIA
 STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
 STAZIONE PAPPARDO
 SCHEMA DI PRINCIPIO SELETTIVITA' LOGICA

DATA	02/2011
FOGLIO	13 DI 21
SEGUE	14

SEZIONATORI INSTALLATI
NELL'UNITA' FUNZIONALE 1

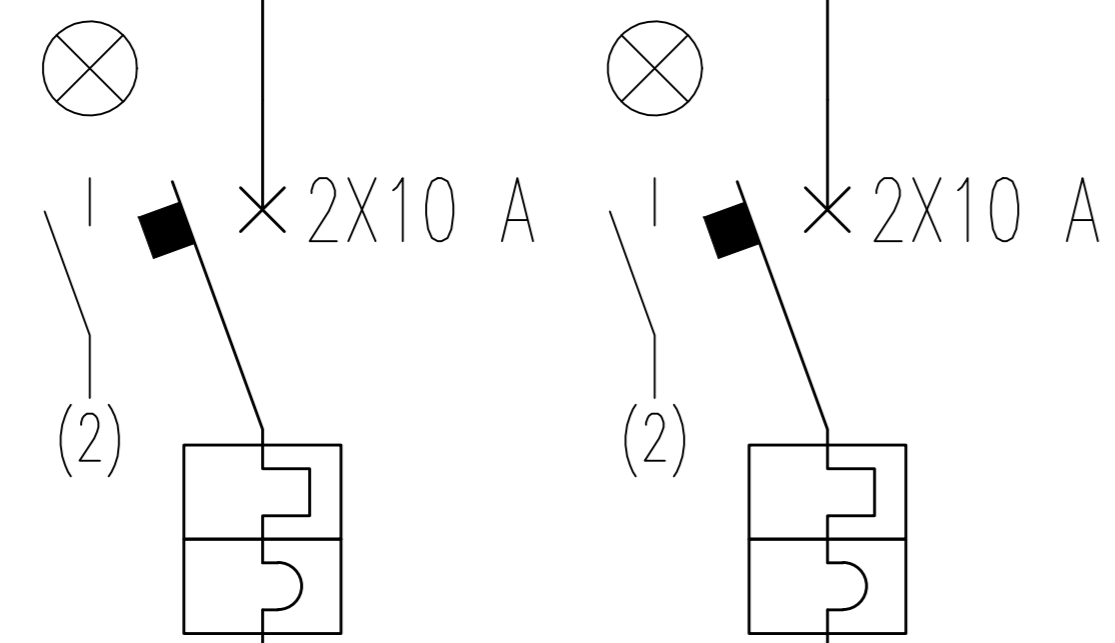
PRESE, MOTORIZZAZIONI E RESISTENZE
ANTICONDENSA DAL Q_SA
Vn=230 VAC

PROTEZIONE E MISURE
DAL Q_SA
Vn=230 VAC

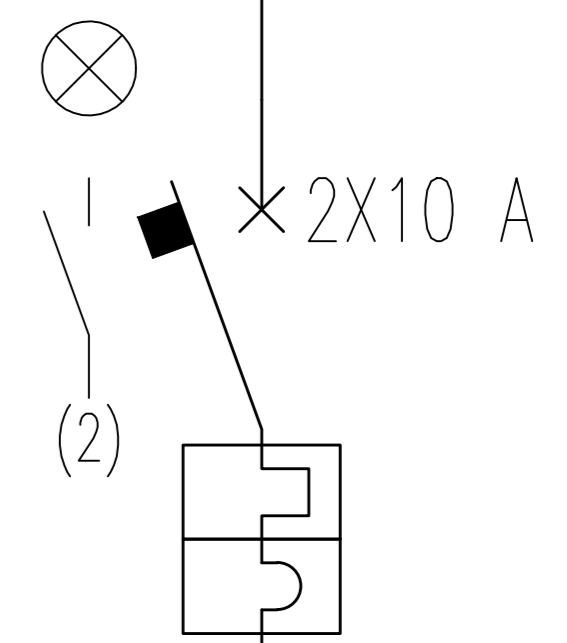
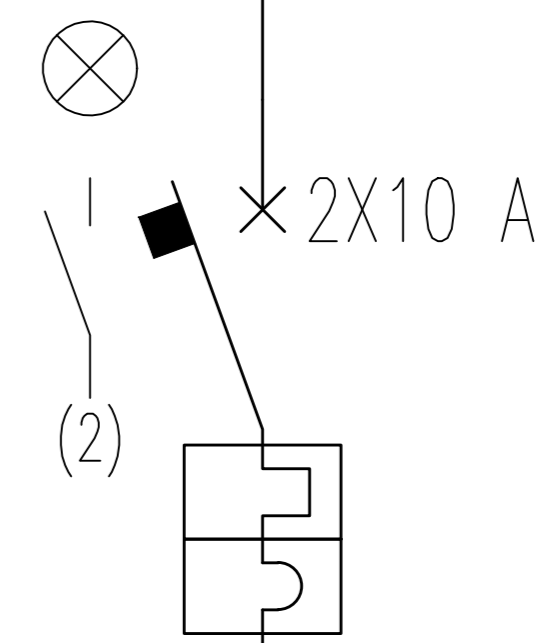
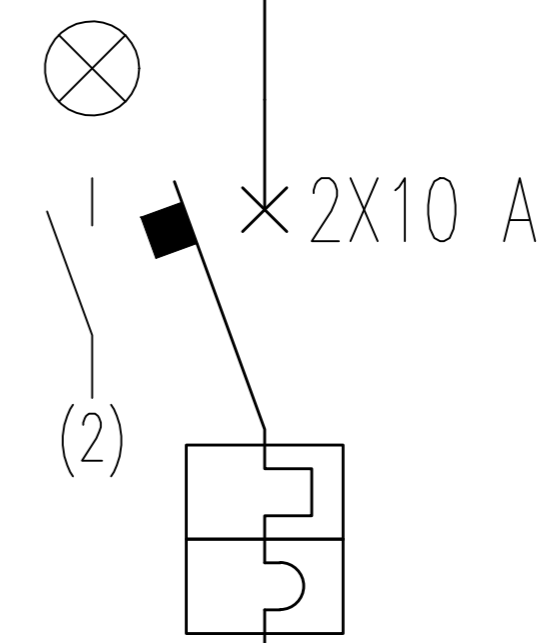
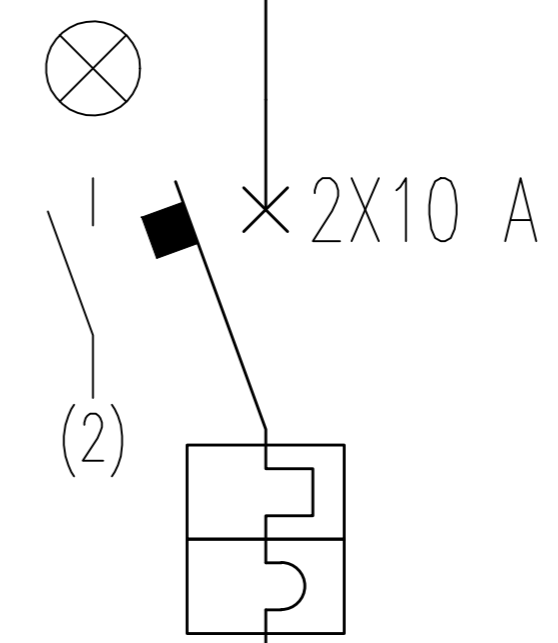
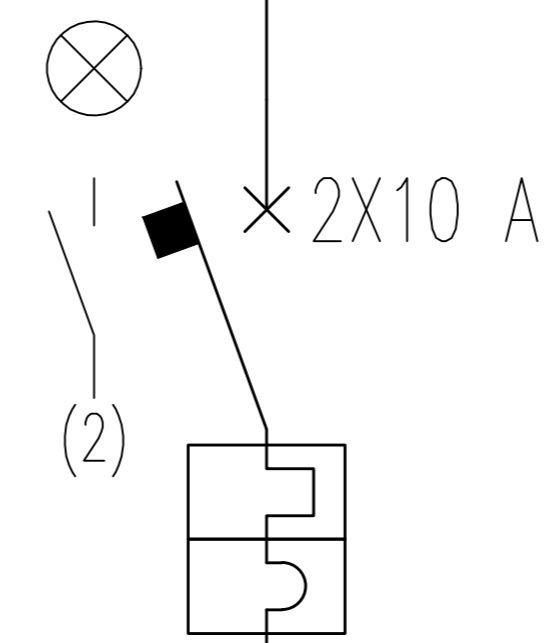
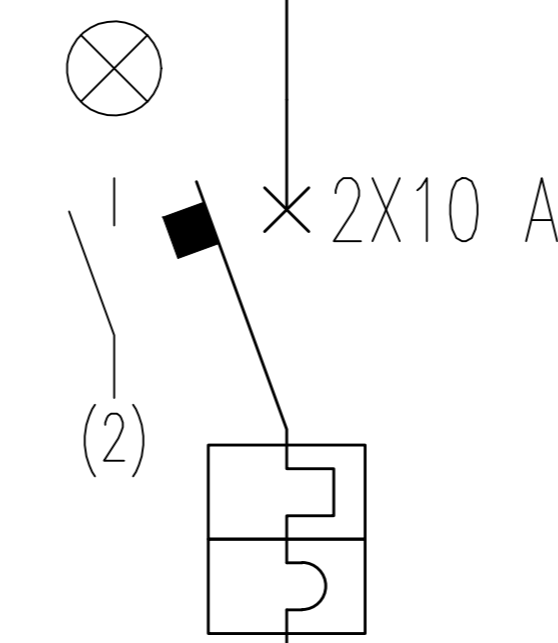
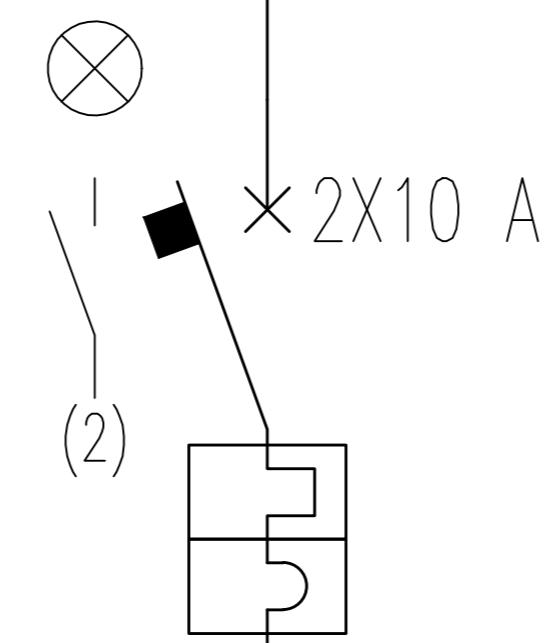
2X32 A

2X32 A

INTERRUTTORI INSTALLATI
NELLA CELLA AUSILIARI
DELLO SCOMPARTO
RELATIVO



...



UNITA'
FUNZIONALE
N°1

UNITA'
FUNZIONALE
N°2

UNITA'
FUNZIONALE
N°9

UNITA'
FUNZIONALE
N°1

UNITA'
FUNZIONALE
N°3

UNITA'
FUNZIONALE
N°4

UNITA'
FUNZIONALE
N°7

UNITA'
FUNZIONALE
N°8

UNITA'
FUNZIONALE
N°9

COMMITTENTE



OGGETTO
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
COLLEGAMENTI SICILIA
STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
STAZIONE PAPARDO
INTERRUTTORI AUSILIARI

DATA	02/2011
FOGLIO	14 DI 21
SEGUE	15

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE		
		CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		
B		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)		
C		TERMINALE O MORSETTO				TERRA DI PROTEZIONE		
		DERIVAZIONE ESEMPIO				EQUIPOTENZIALITÀ		
D		CONDUTTURA 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	COMMITTENTE			OGGETTO		TITOLO		DATA
				PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)		02/2011
				COLLEGAMENTI SICILIA		STAZIONE PAPARDO		FOGLIO 15 DI 21
				STAZIONI - IMPIANTI		LEGENDE SIMBOLI		SEGUE 16
	1	2	3	4	5	6	7	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	COMMITTENTE	 		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2) STAZIONE PAPARDO LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011 FOGLIO 16 DI 21 SEGUE 17		

	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 INTERRUTTORE/SEZIONATORE APERTO / ESTRATTO -CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA AD INTERRUTTORE/SEZIONATORE CHIUSO		
		INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO				CHIAVI INANELLATE		
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)		
		INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (GENERALE O SELETTIVO)				CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA		
C		BOBINA DI COMANDO SIMBOLO GENERALE				CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORI 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, YU0=BOBINA A MANCANZA TENSIONE)				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		
D		MECCANISMO A SGANCIAMENTO LIBERO				LAMPADA DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE		
		MOTORE PER COMANDO INTERRUTTORE				LAMPADA A CROCE DI SEGNALAZIONE STATO INTERRUTTORE		
E		CONVERTITORE RAME/FIBRA OTTICA PER SELETTIVITÀ LOGICA (TX TRASMETTITORE, RX RICEVITORE)						
F	COMMITTENTE	 		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2) STAZIONE PAPARDO LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011	FOGLIO 18 DI 21	SEGUE 19

	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)						
F		CONTATTO DI SCAMBIO SENZA INTERRUZIONE						

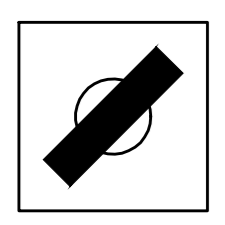
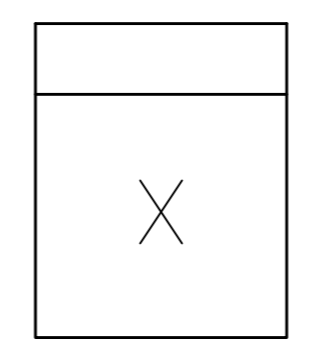
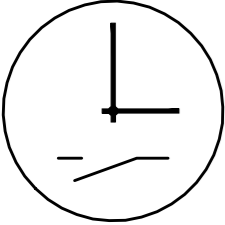
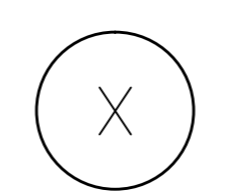
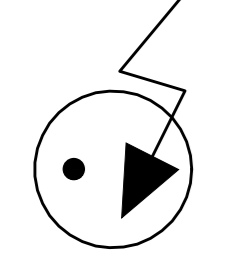
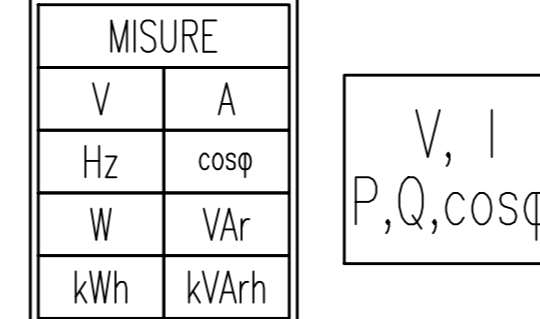
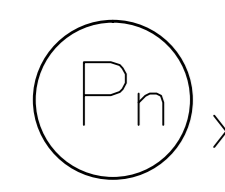
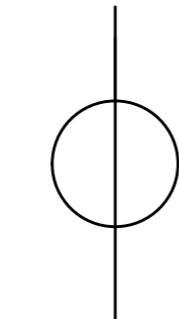
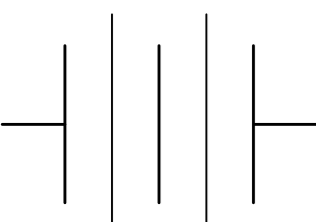
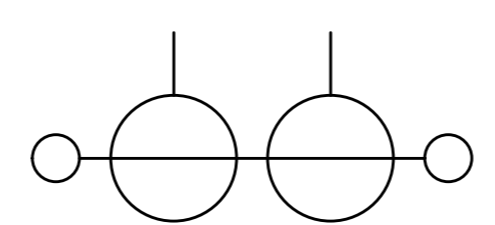
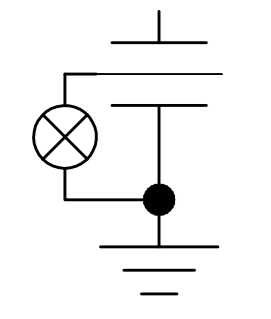


COMMITTENTE

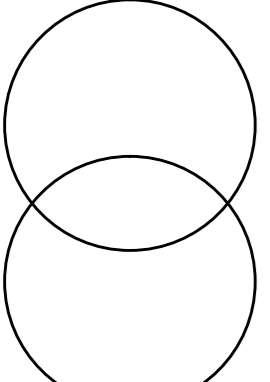
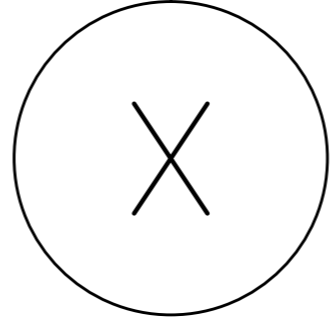
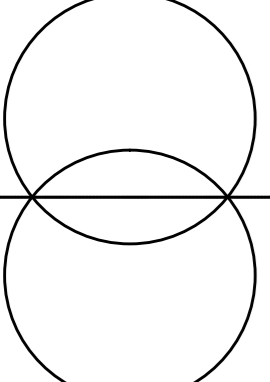
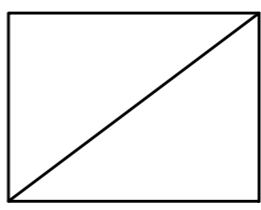
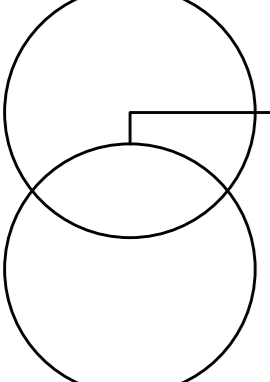
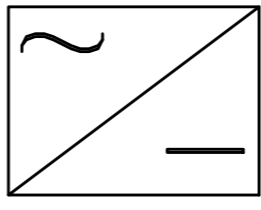
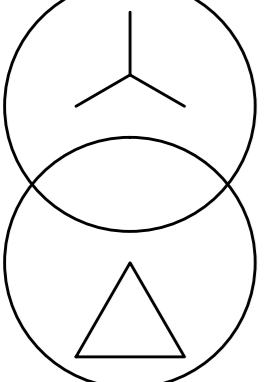
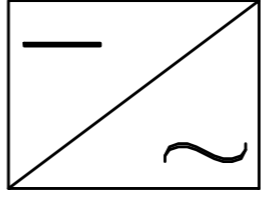
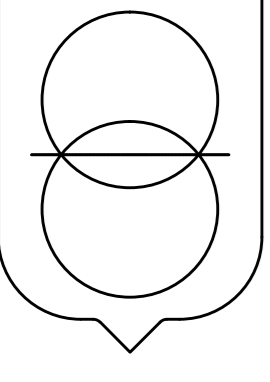
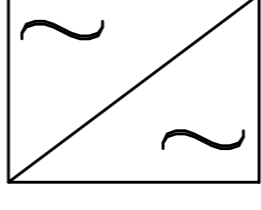
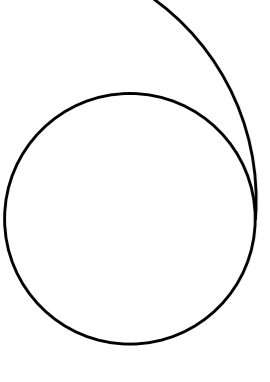


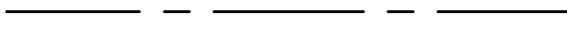

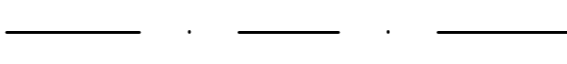
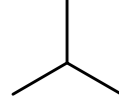
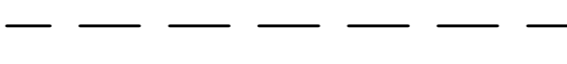
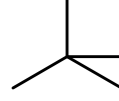
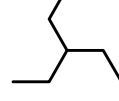




OGGETTO
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO
 COLLEGAMENTI SICILIA
 STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)
 STAZIONE PAPARDO
 LEGGENDE SIMBOLI

DATA	02/2011
FOGLIO	19 DI 21
SEGUE	20

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		SELETTORE A PIÙ 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 "TA"		
		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE				TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO		
C		DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE						
D								
E								
F	COMMITTENTE	 		OGGETTO PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO COLLEGAMENTI SICILIA STAZIONI - IMPIANTI	TITOLO SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2) STAZIONE PAPARDO LEGENDE SIMBOLI	DATA 02/2011	FOGLIO 20 DI 21	SEGUE 21

	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		
		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO				RADDRIZZATORE		
B		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO				CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)		
		TRASFORMATORE DI SICUREZZA				COMMUTATORE STATICO		
C		AUTOTRASFORMATORE				GATEWAY		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO				RETE SERIALE RS485		
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO				RETE DI COMUNICAZIONE SELETTIVITA' LOGICA		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA				CABLAGGIO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE		
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO						
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG						
F	COMMITTENTE			OGGETTO		TITOLO		DATA
				PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q_MT/S1/2)		02/2011
				COLLEGAMENTI SICILIA		STAZIONE PAPARDO		FOGLIO 21 DI 21
				STAZIONI - IMPIANTI		LEGENDE SIMBOLI		SEGUE
	1	2	3	4	5	6	7	8