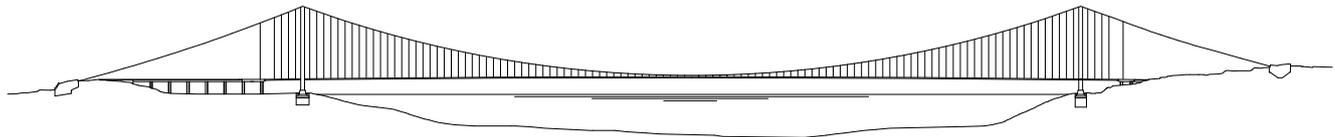


# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## 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



# 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
- LAMPADINE DI SEGNALAZIONE DI TIPO A LED
- CIRCUITO TEST LAMPADINE
- PROTEZIONE MAGNETOTERMICA DEI MOTORIDUTTORI
- RESISTENZE ANTICONDENSA CON TERMOSTATO
- CONTAMANOVRRE 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

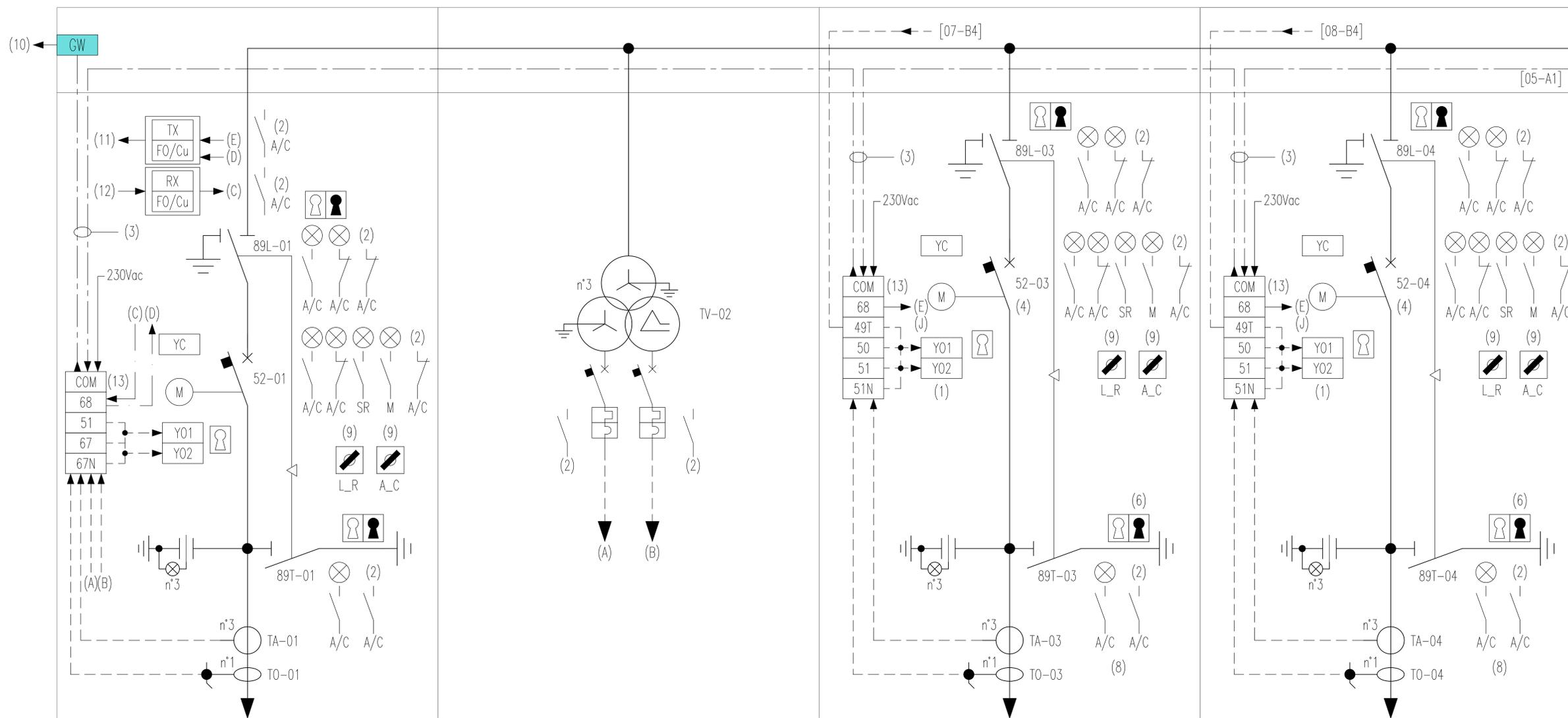
COMMITTENTE



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



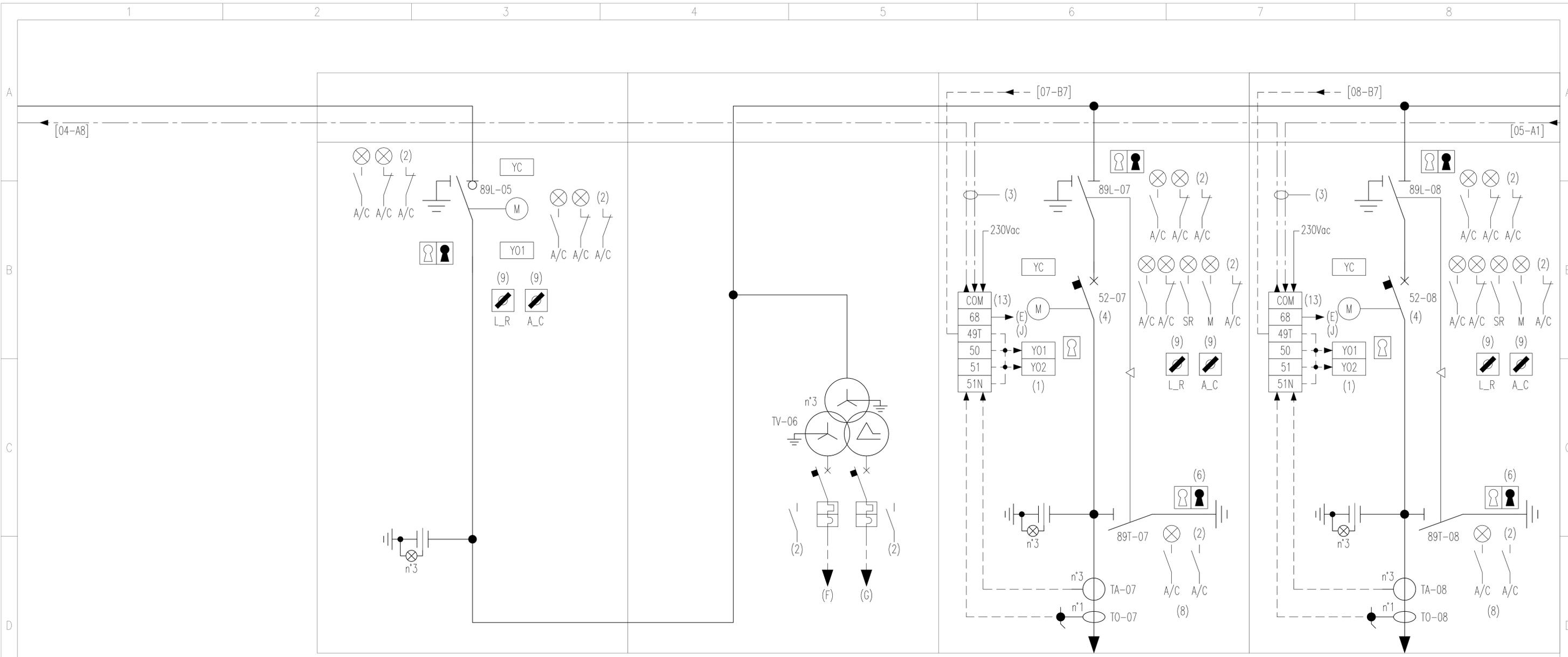
UNITA' FUNZIONALE N.	1			2			3			4		
UNITA' FUNZIONALE TIPO	INTERRUTTORE			MISURE			INTERRUTTORE			INTERRUTTORE		
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	630			-			630			630		
COMANDO	MOTORIZZATO			-			MOTORIZZATO			MOTORIZZATO		
FUSIBILI MT (A)	-			-			-			-		
PROTEZIONI/TARATURE	51	67	67N	-	-	-	49T	50	51	49T	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		



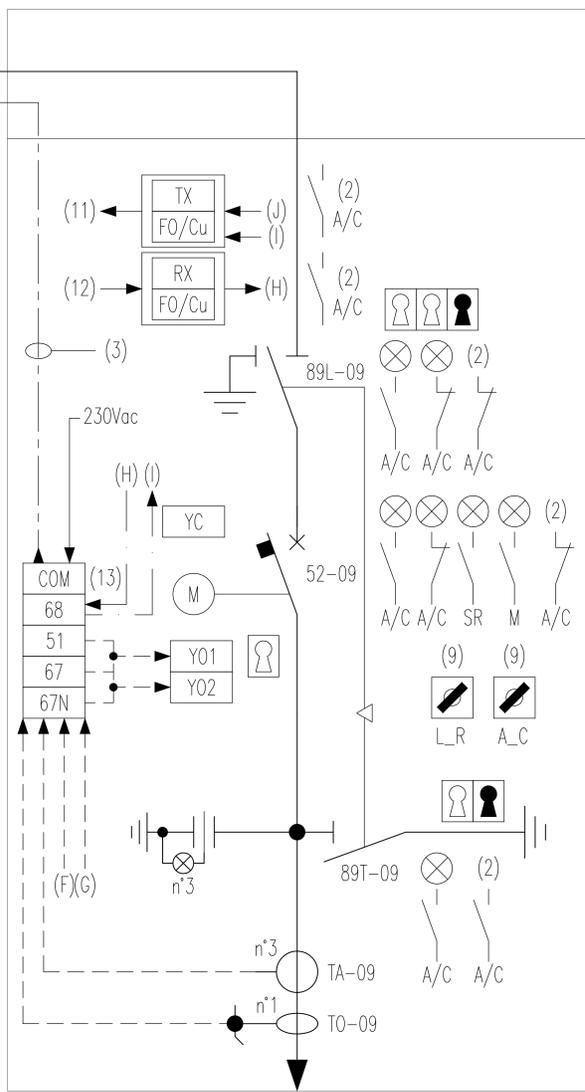

OGGETTO  
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 COLLEGAMENTI SICILIA  
 STAZIONI - IMPIANTI

TITOLO  
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q\_MT/S1/2)  
 STAZIONE PAPPARDO

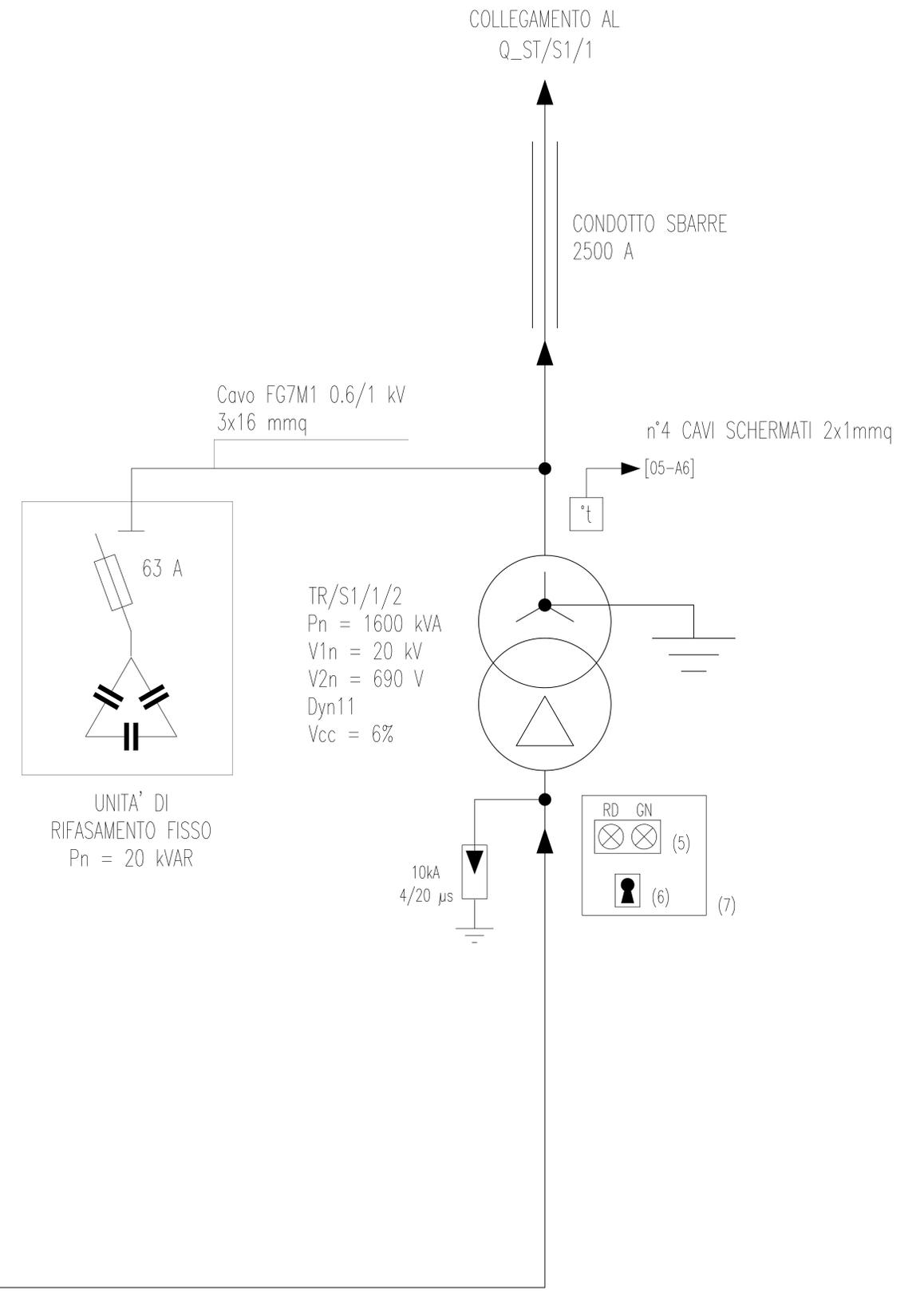
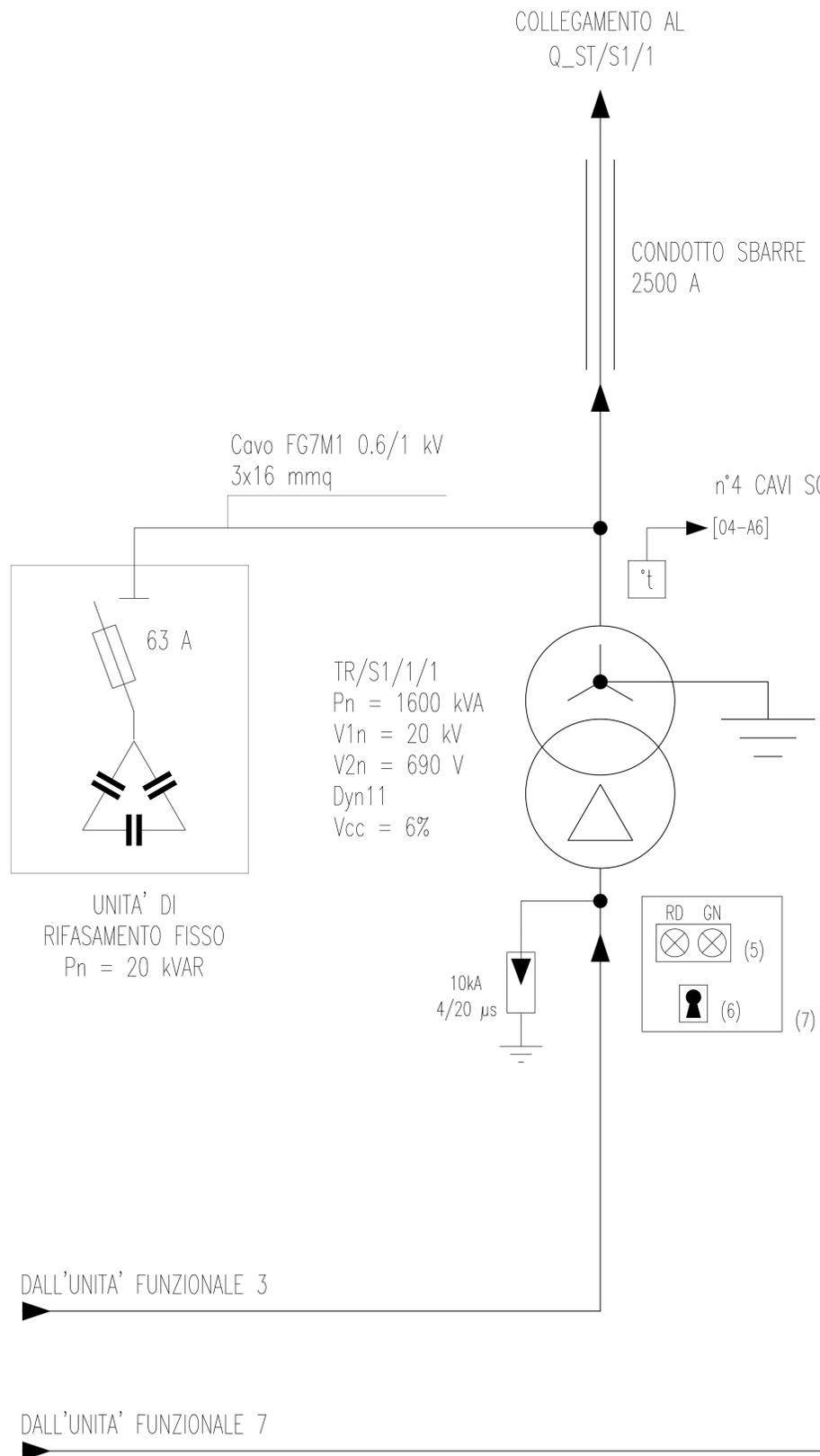
DATA 02/2011  
 FOGLIO 04 DI 21  
 SEGUE 05



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		



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								



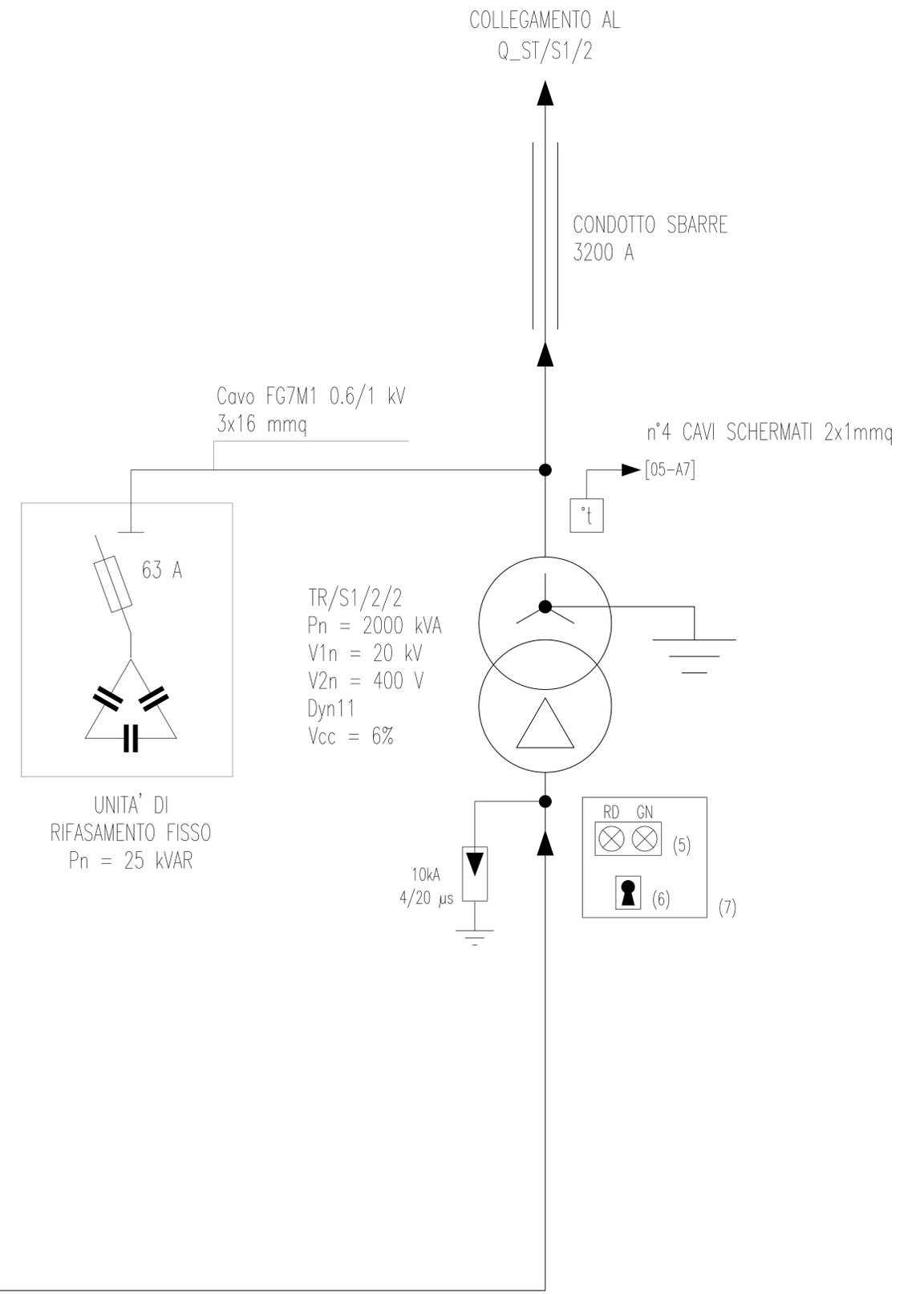
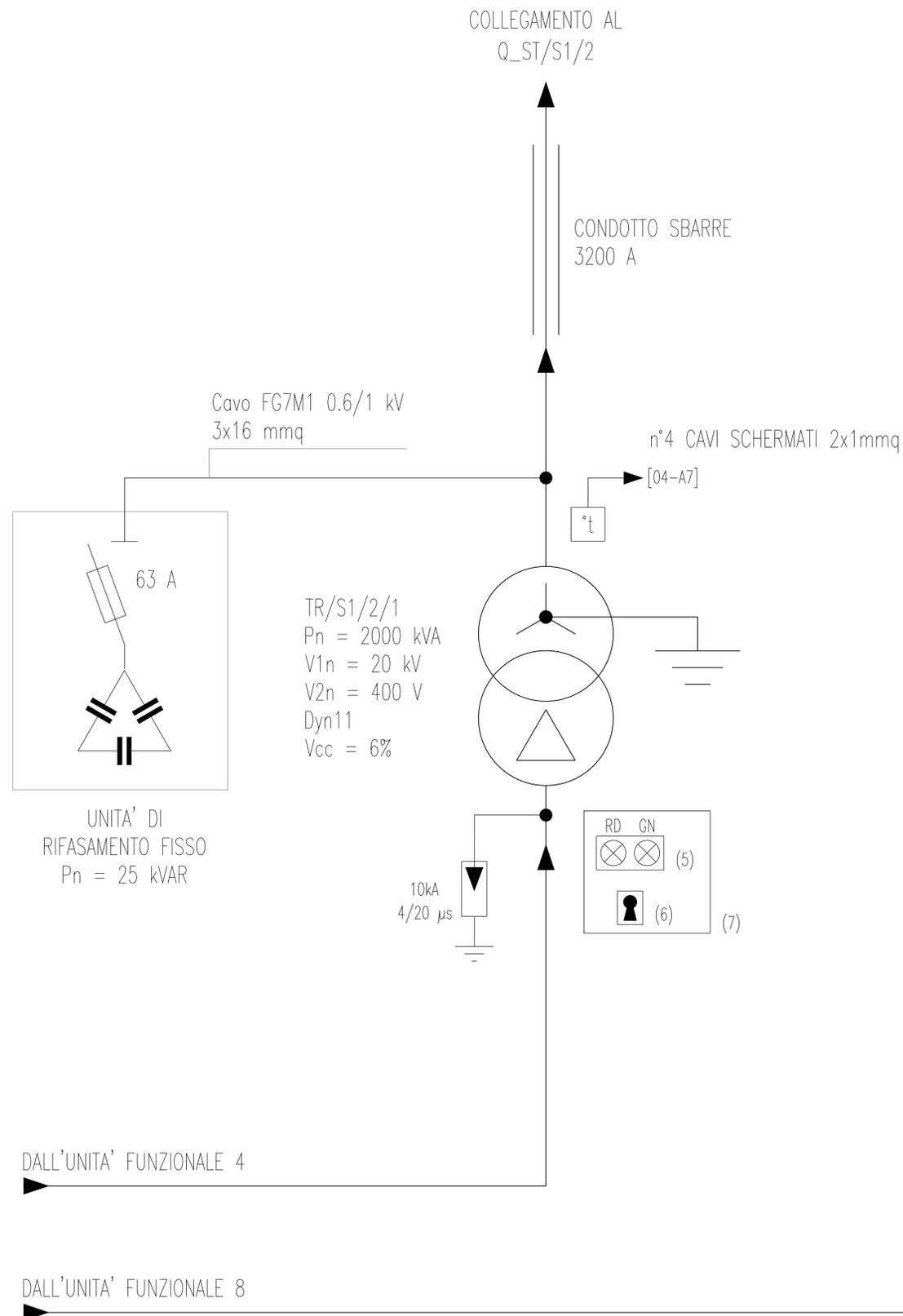
COMMITTENTE



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

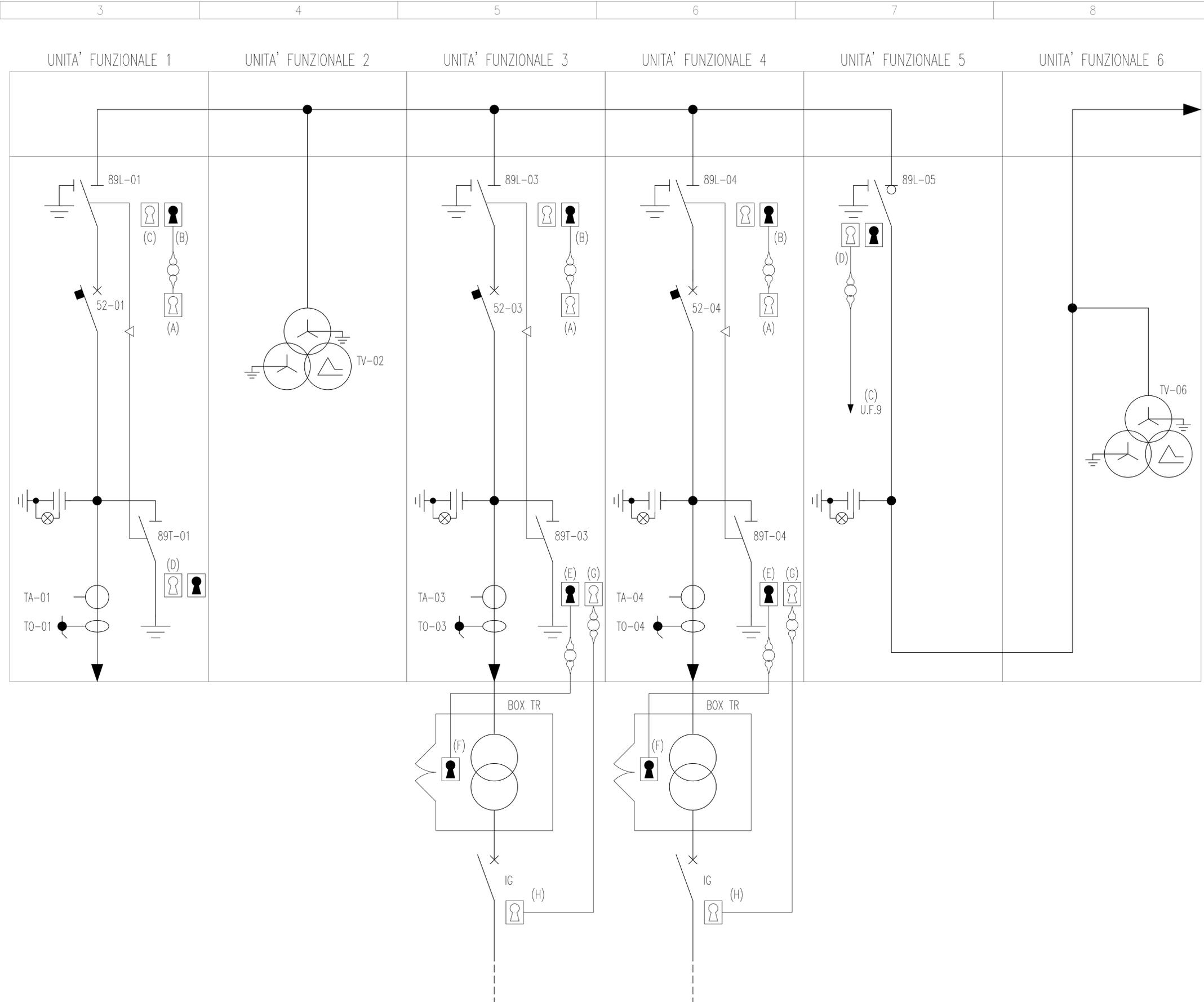
TITOLO  
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q\_MT/S1/2)  
STAZIONE PAPARDO

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



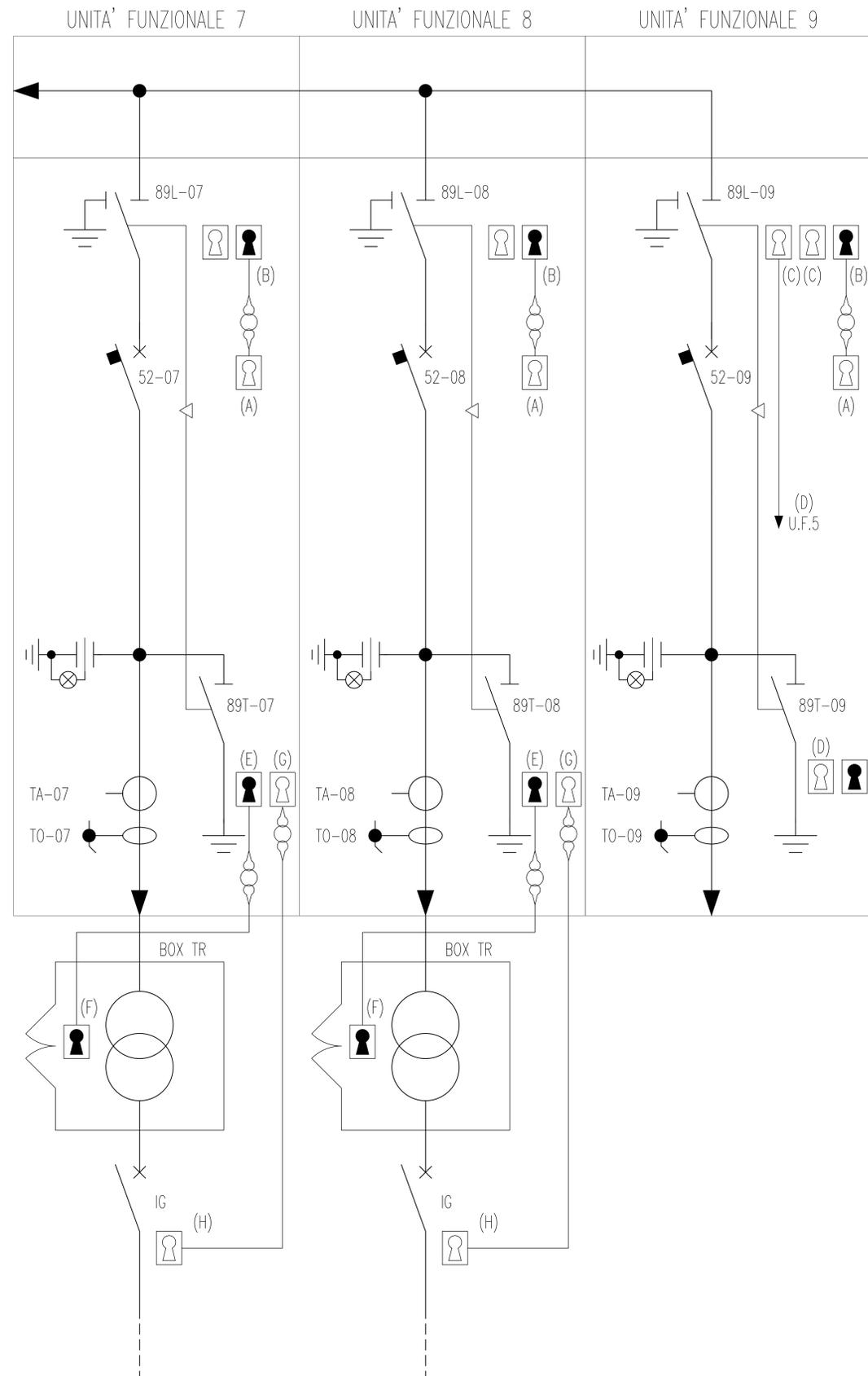
OGGETTO  
 PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
 COLLEGAMENTI SICILIA  
 STAZIONI - IMPIANTI

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

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



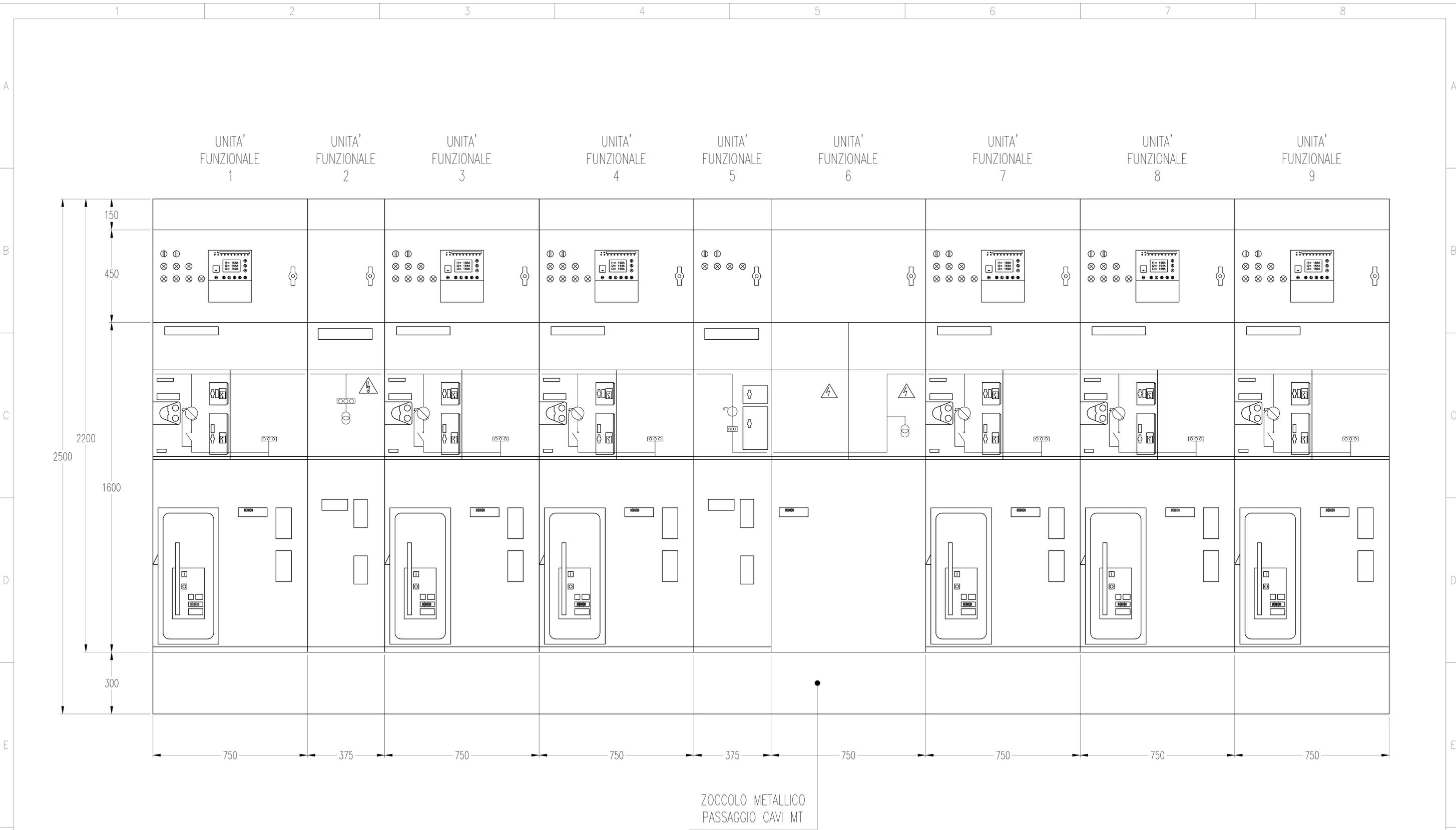
OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
COLLEGAMENTI SICILIA  
STAZIONI - IMPIANTI

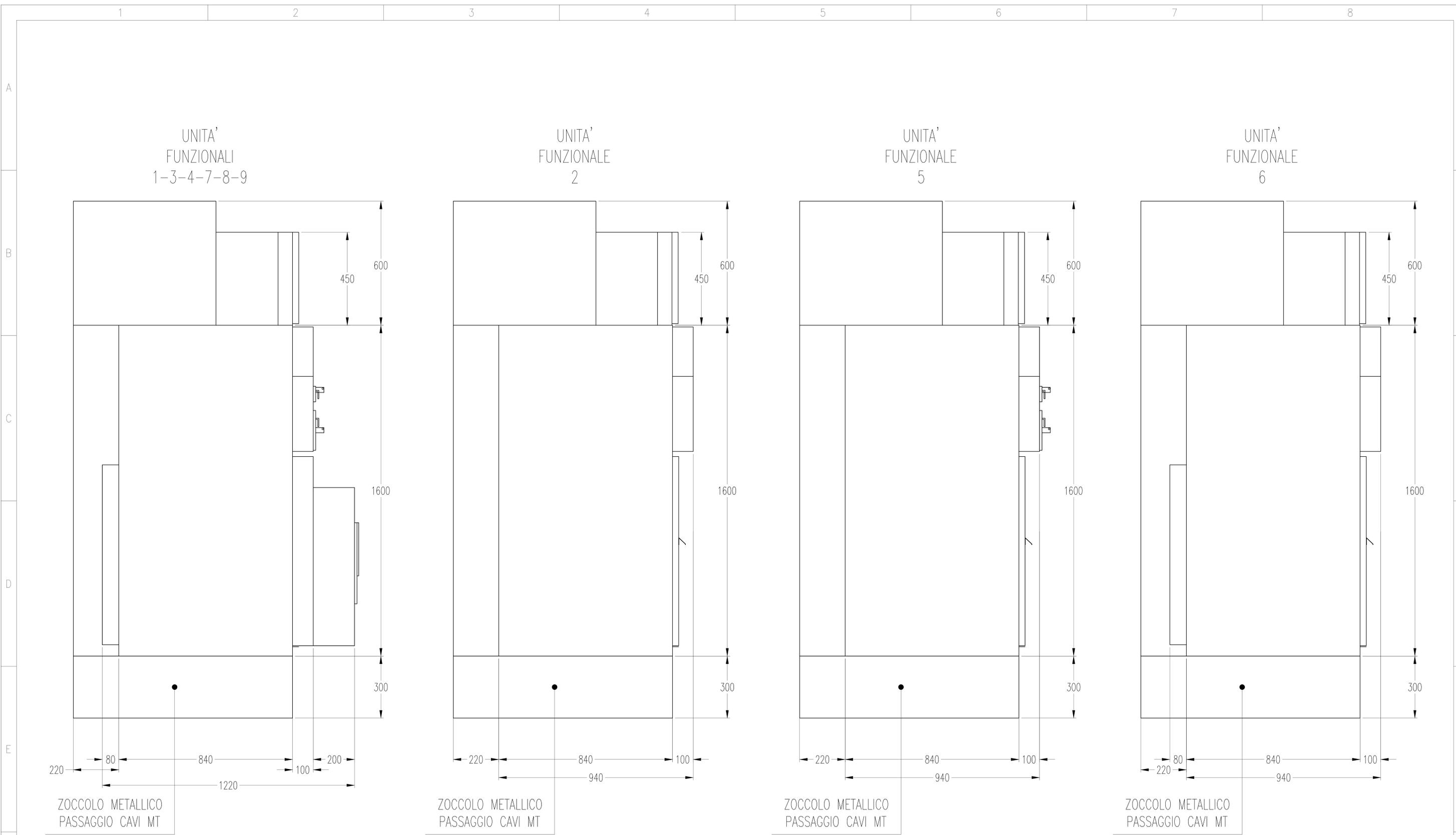
TITOLO  
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q\_MT/S1/2)  
STAZIONE PAPPARDO  
LOGICA BLOCCHI A CHIAVE

DATA 02/2011

FOGLIO 10 DI 21

SEGUE 11





ALTEZZA MINIMA DEL LOCALE: 2800 mm

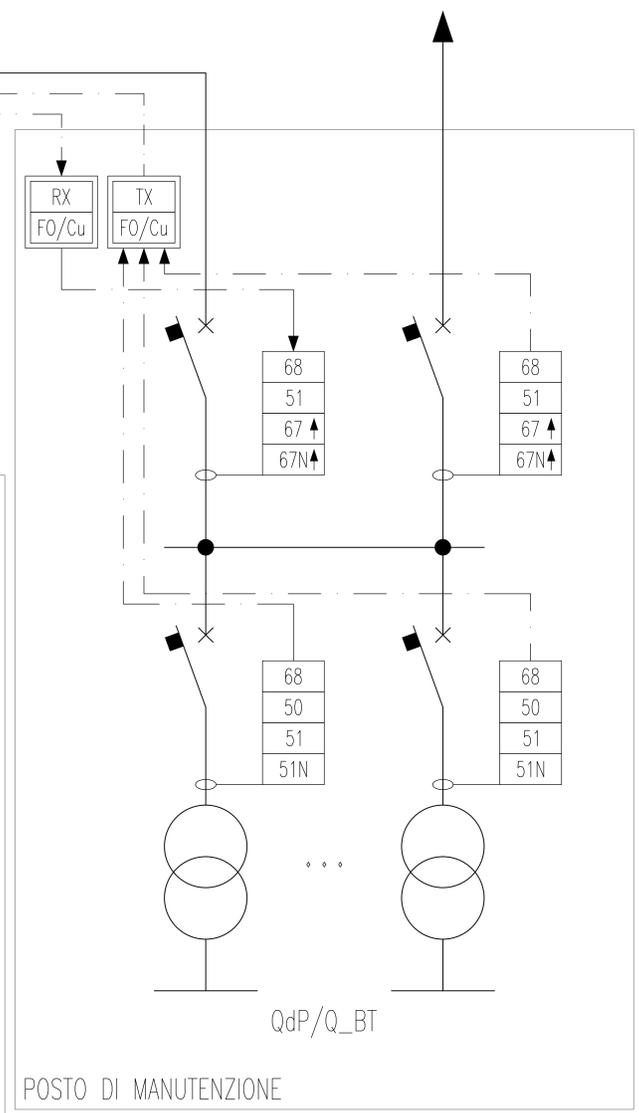
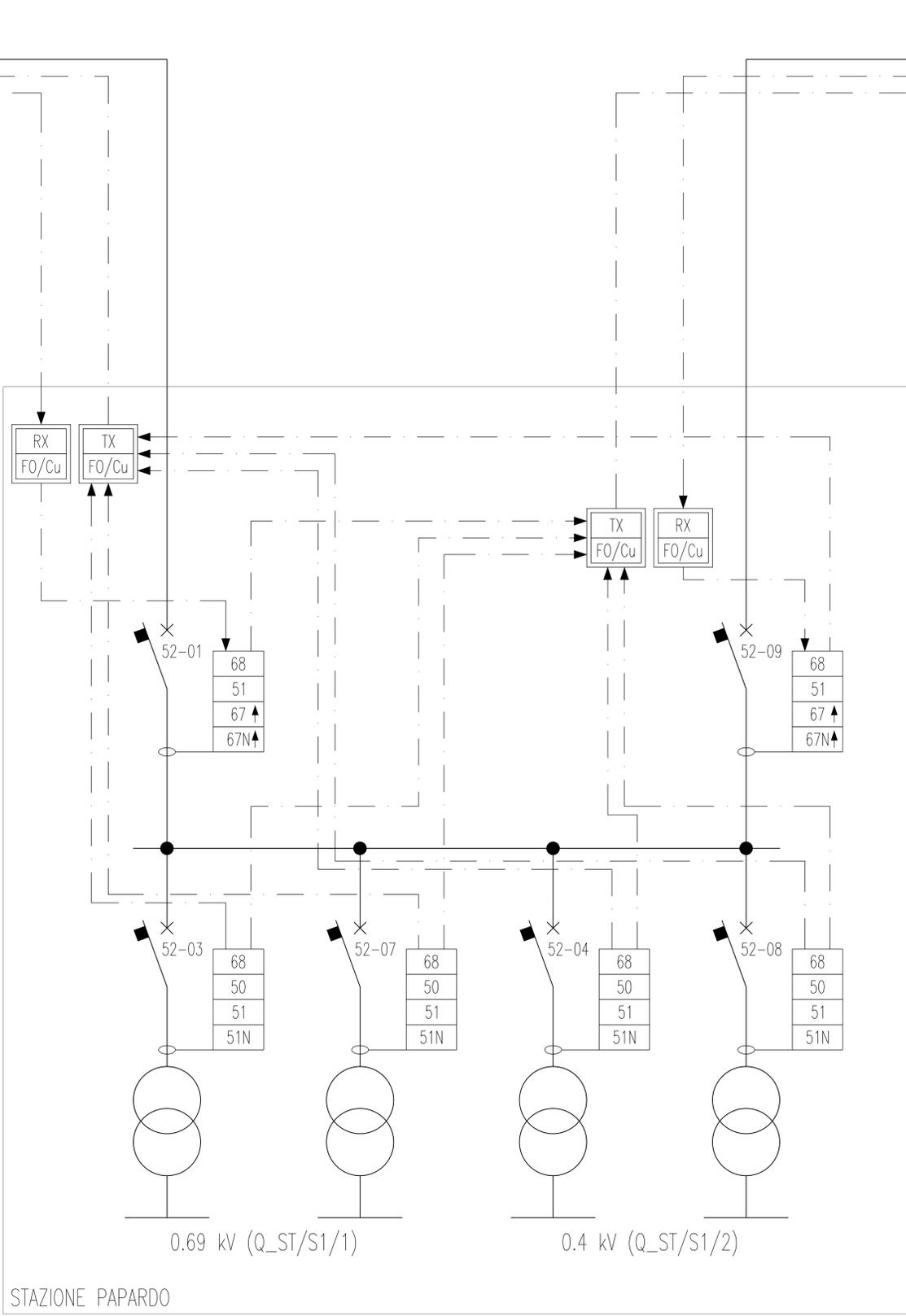
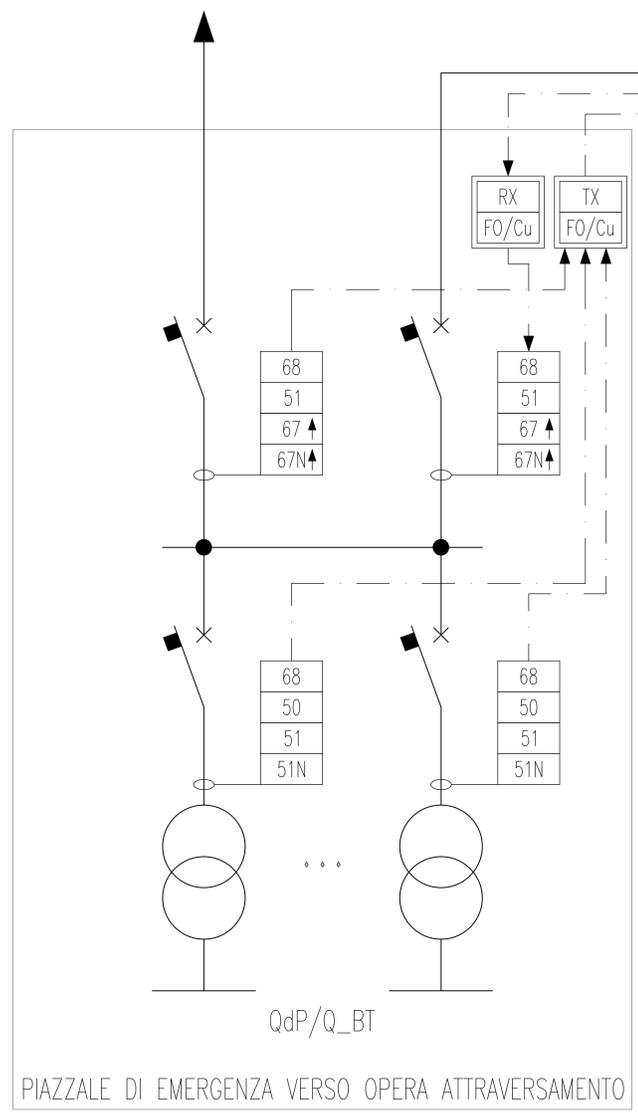
COMMITTENTE



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

TITOLO  
 SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q\_MT/S1/2)  
 STAZIONE PAPARDO  
 VISTA LATERALE QUADRO

DATA	02/2011
FOGLIO	12 DI 21
SEGUE	13



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

SEZIONATORI INSTALLATI  
NELL'UNITA' FUNZIONALE 1

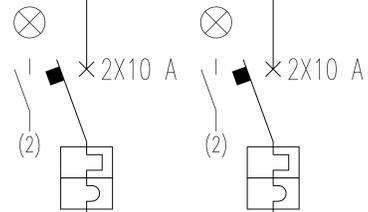
PRESE, MOTORIZZAZIONI E RESISTENZE  
ANTICONDENSA DAL Q\_SA  
Vn=230 VAC

PROTEZIONE E MISURE  
DAL Q\_SA  
Vn=230 VAC

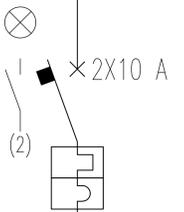
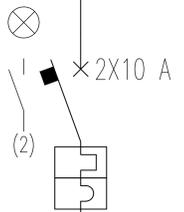
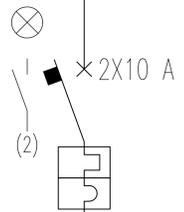
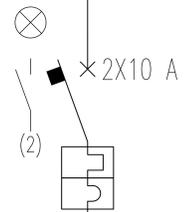
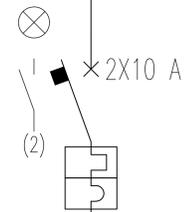
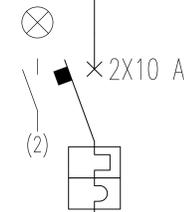
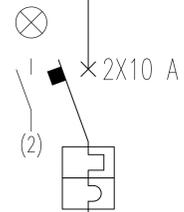
2X32 A

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

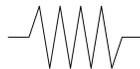
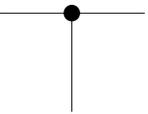
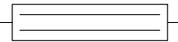
COMMITTENTE

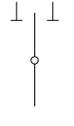
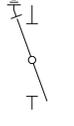
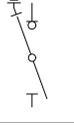


OGGETTO  
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA - PROGETTO DEFINITIVO  
COLLEGAMENTI SICILIA  
STAZIONI - IMPIANTI

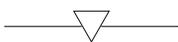
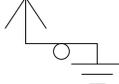
TITOLO  
SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO MT (Q\_MT/S1/2)  
STAZIONE PAPARDO  
INTERRUTTORI AUSILIARI

DATA	02/2011
FOGLIO	14 DI 21
SEGUE	15

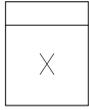
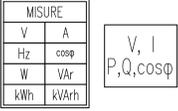
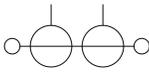
	1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONDUTTORE DI FASE				RESISTORE		
		CONDUTTORE NEUTRO				INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE				CONDENSATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE				TERRA SEGNO GRAFICO GENERALE		
		CONNESSIONE DI 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

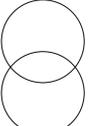
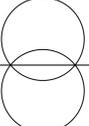
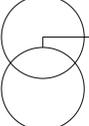
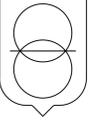
	1	2	3	4	5	6	7	8
A		SEZIONATORE				CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)		
		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO				CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)		
B		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO				CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)		
		SEZIONATORE A 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 PAPPARDO 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, YUO=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						

	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		
B		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		
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		
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO						
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG						