

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

CONSORZIO:

HIRPINIA - ORSARA AV

SOCI:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA

IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE

IMPIANTI LFM IN GALLERIA, IMBOCCHI E FINESTRE

IMPIANTI LFM GALLERIA HIRPINIA

Schema unifilare e fronte quadro - QMT By-pass tecnologico pk 45+506

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gianvecchio 08/02/2022	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. V. Moro



COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. SCALA:

IF3A	02	E	ZZ	DX	LFG100	008	A	-
------	----	---	----	----	--------	-----	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 08.00 - Emissione 180gg	N. Di Stefano	08/02/2022	C. Piccardo	08/02/2022	V. Moro	08/02/2022	Ing. S. Eandi
								08/02/2022

File: IF3A02EZZDXLFG100008A.dwg

n.Elabor.: :

1	2	3	4	5	6	7	8	
SIGLA QUADRO: QMT-BPT02			DENOMINAZIONE: QUADRO ELETTRICO MT					
A	CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO		
	TIPOLOGIA		GRADO DI PROTEZIONE		IP3X ESTERNO	CLIMA		
VERSIONE STANDARD		<input type="checkbox"/>	IP2X INTERNO		MEDITERRANEO			
TENUTA ARCO INTERNO (IAC)		AF <input type="checkbox"/>	ACCESSIBILITA'		AMBIENTE		INDUSTRIALE	
		AFL <input type="checkbox"/>	POTENZA		TEMPERATURA MASSIMA (°C)		40 (-5/+40)	
		AFLR <input checked="" type="checkbox"/>	ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	UMIDITA' RELATIVA DELL'ARIA (%)		max 95%	
CATEGORIA DI PERDITA DELLA CONTINUITA' DI SERVIZIO		LSC 2A	PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	ALTITUDINE S.L.M. (m)		< 1000	
B	CLASSE DEI DIAFRAMMI		AUSILIARI		INSTALLAZIONE QUADRO		ALL'INTERNO	
	TENSIONE DI ESERCIZIO U _e (kV)		PARTENZE		ALTO <input checked="" type="checkbox"/> BASSO <input type="checkbox"/>	RISPONDEZZA ALLE NORME		ITALIANE CEI EN 62271-1/200/100/102/103/105, CEI 0-16
TENSIONE NOMINALE U _i (kV)		24	SOLETTA QUADRO		INTERNAZIONALI		IEC 62271-1/200/100/102/103/105	
FREQUENZA NOMINALE f _n (Hz)		50	VERNICIATURA		ALTRE			
CORRENTE NOMINALE SBARRE PRINCIPALI I _n (A)		1250	COLORE	-		STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO		
CORRENTE NOMINALE SBARRE DERIVATE I _n (A)		630	SUPERFICI NON VERNICIATE	ZINCATE O TROPIC.				
CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (SIMM.) I _{cc} (kA)		16	RESISTENZA ANTICONDENSA SCOMPARTO		LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO:			
CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (PICCO) I _{cc} (kA)		40	TARGHETTE		- INTERRUTTORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO			
CORRENTE AMMISS.DI BREVE DURATA (PICCO) I _{cc} (kA)		40	SVILUPPO QUADRO		- SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO			
POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI (kA)		16	DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm)		- MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE			
C	PROTEZIONE ARCO INTERNO (kA)		VEDI FRONTE QUADRO		- CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO			
	NUMERO DELLE FASI		SBARRE IN RAME		- RELÈ NELLO STATO DI NON AZIONATO			
IDENTIFICAZIONE DELLE FASI		L1 L2 L3	ISOLAMENTO		- PRESSIONE GAS (INTERRUTTORI MT) AL VALORE NOMINALE DI SERVIZIO			
LIVELLO D'ISOLAMENTO A F=50 Hz (kV)		50 (1min)			NUDE <input checked="" type="checkbox"/>	- FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO		
LIVELLO D'ISOLAMENTO IMPULSIVO 1.2/50 μs (kVp)		125	TRATTAMENTO SUPERF.		- RELÈ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO			
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)			STAGNATE <input type="checkbox"/>					
CARICAMOLLE / COMANDI / SEGNALAZIONI / ALLARMI		230 (ac)	ARGENTATE (> 6 μm) <input type="checkbox"/>					
ILLUMINAZIONE INTERNA SCOMPARTO		-	NOTE GENERALI E ACCESSORI					
D	CONDUTTORI E MORSETTI PER CIRCUITI AUSILIARI		<ul style="list-style-type: none"> - LAMPADE DI SEGNALAZIONE - SEGNALI RIPORTATI IN MORSETTIERA PER: <ul style="list-style-type: none"> * STATO INTERRUTTORI AUSILIARI * STATO INTERRUTTORI E SEZIONATORI * MOLLE CARICHE * INTERVENTO PROTEZIONI - PROTEZIONE MAGNETOTERMICA DEI MOTORIDUTTORI - CONTAMANOVRE INTERRUTTORI - MORSETTIERE TA CORTOCIRCUITABILI - MORSETTIERE TV SEZIONABILI - CANALETTA INTERPANNELLARE SUPERIORE - INTERBLOCCHI, BLOCCHI A CHIAVE E LUCCHETTI PER GARANTIRE SOLO OPERAZIONI IN COMPLETA SICUREZZA - PULSANTI/SELETTORI SUL FRONTE QUADRO PER CONSENTIRE LE MANOVRE DEGLI INTERRUTTORI - SCHEMA SINOTTICO SUL FRONTE QUADRO - NEL CASO DI UNITA' FUNZIONALE CON "DISPOSITIVO GENERALE DG" (CEI 0-16), I TRASFORMATORI DI MISURA DOVRANNO RISPETTARE LE CARATTERISTICHE PRESCRITTE DALLA NORMA STESSA, IN ASSOCIAZIONE CON IL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE PREVISTO - IL QUADRO DOVRÀ ESSERE CARATTERIZZATO DA UNA TENUTA IN CASO DI SISMA COMPATIBILMENTE CON LA CLASSIFICAZIONE DEL SITO. QUESTO DOVRÀ ESSERE DIMOSTRATO DA UN APPOSITO RAPPORTO DI PROVA REDATTO DA LABORATORIO ACCREDITATO, COMPROVANTE IL SUPERAMENTO DEI TEST. 					
	COMANDO / SEGNALAZIONE / ALLARME							FS17 1.5 mmq
CIRCUITI VOLTMETRICI		FS17 2.5 mmq						
CIRCUITI AMPEROMETRICI		FS17 4 mmq						
MORSETTIERA TIPO / CALIBRO		TERMOPLASTICO / 4 mmq						
RESISTENZA ANTICONDENSA		FS17 4 mmq						
E	DESCRIZIONI PARTICOLARI :							
	- QUADRO IN ARIA, CON APPARECCHIATURE IN SF6, A TENUTA ARCO INTERNO CON SFOGO GAS VERSO IL BASSO							
F	 		PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA IL LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA			Titolo IMPIANTI LFM IN GALLERIA, IMBOCCHI E FINESTRE IMPIANTI LFM GALLERIA HIRPINIA Schema unifilare e fronte quadro - QMT BPT pk 45+506		Data 02/2022 Foglio 1 di 17 Segue 2
			1	2	3	4	5	6

LEGENDA PROTEZIONI

27	PROTEZIONE DI MINIMA TENSIONE
50	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE Istantanea
51	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE RITARDATA
50N	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE DI GUASTO A TERRA Istantanea
51N	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE DI GUASTO A TERRA RITARDATA
67N	PROTEZIONE DI MASSIMA CORRENTE DI GUASTO A TERRA DIREZIONALE
26	MASSIMA TEMPERATURA (CENTRALINA TERMOMETRICA TRASFORMATORE)
68	SELETTIVITÀ LOGICA

1

2

3

4

5

6

7

8

NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (1) SISTEMA DI PROTEZIONE CONFORME ALLA NORMA CEI 0-16
- (2) SEGNALE/STATO DA RIPORTARE AL SISTEMA DI TELECONTROLLO/SUPERVISIONE
- (3) COMANDO DA SISTEMA DI TELECONTROLLO/SUPERVISIONE
- (4) APERTURA PORTA DEL BOX TRASFORMATORE POSSIBILE SOLO PREVIA MESSA A TERRA DELL'UNITA' FUNZIONALE DEL QUADRO
- (5) COMANDO APERTURA DA CENTRALINA TERMOMETRICA TRASFORMATORE
- (6) APERTURA INTERRUTTORE PER INTERVENTO PROTEZIONE DA 51N (CORRENTE RILEVATA DA CENTRO STELLA TRASFORMATORE), INSTALLATA NEL QdP

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

1

2

3

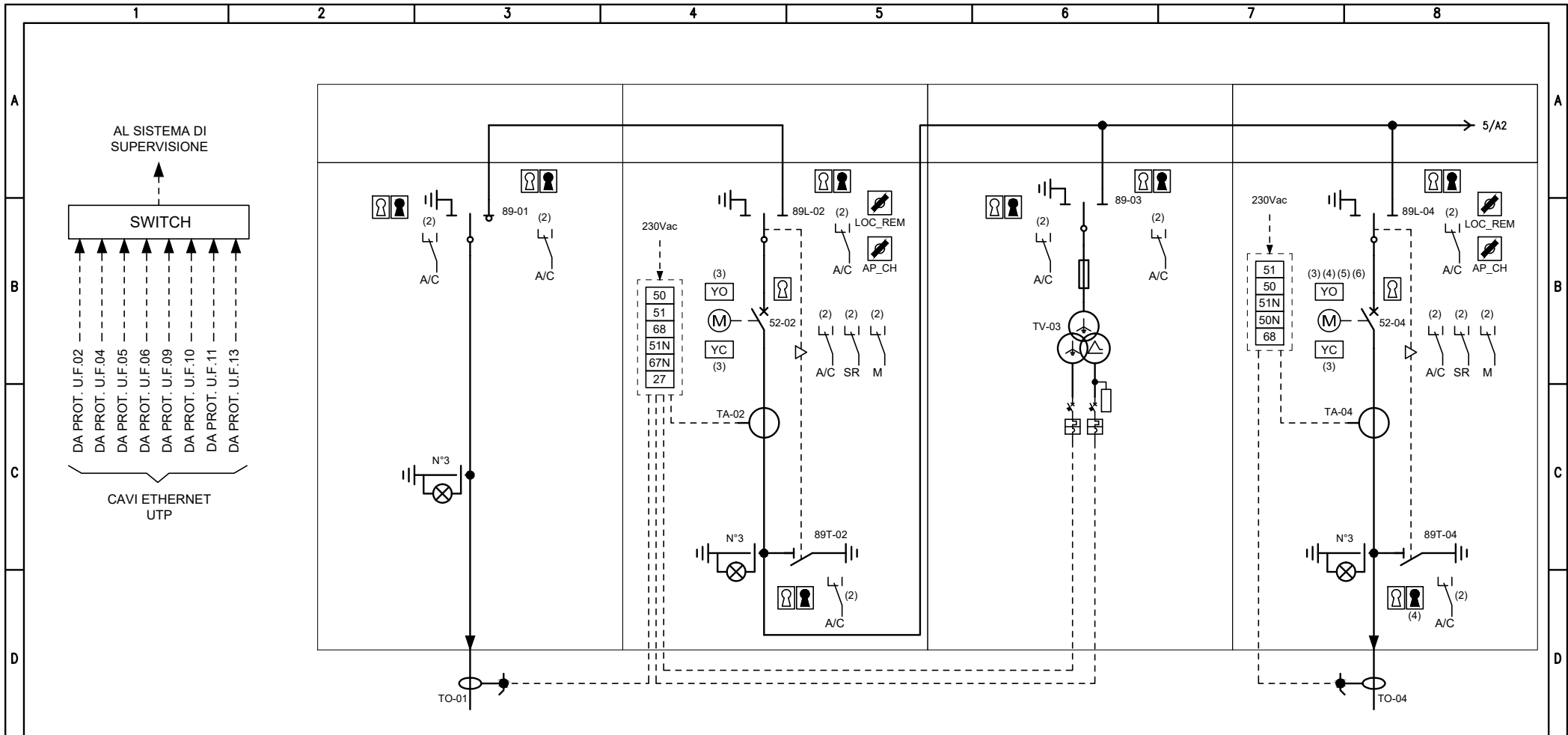
4

5

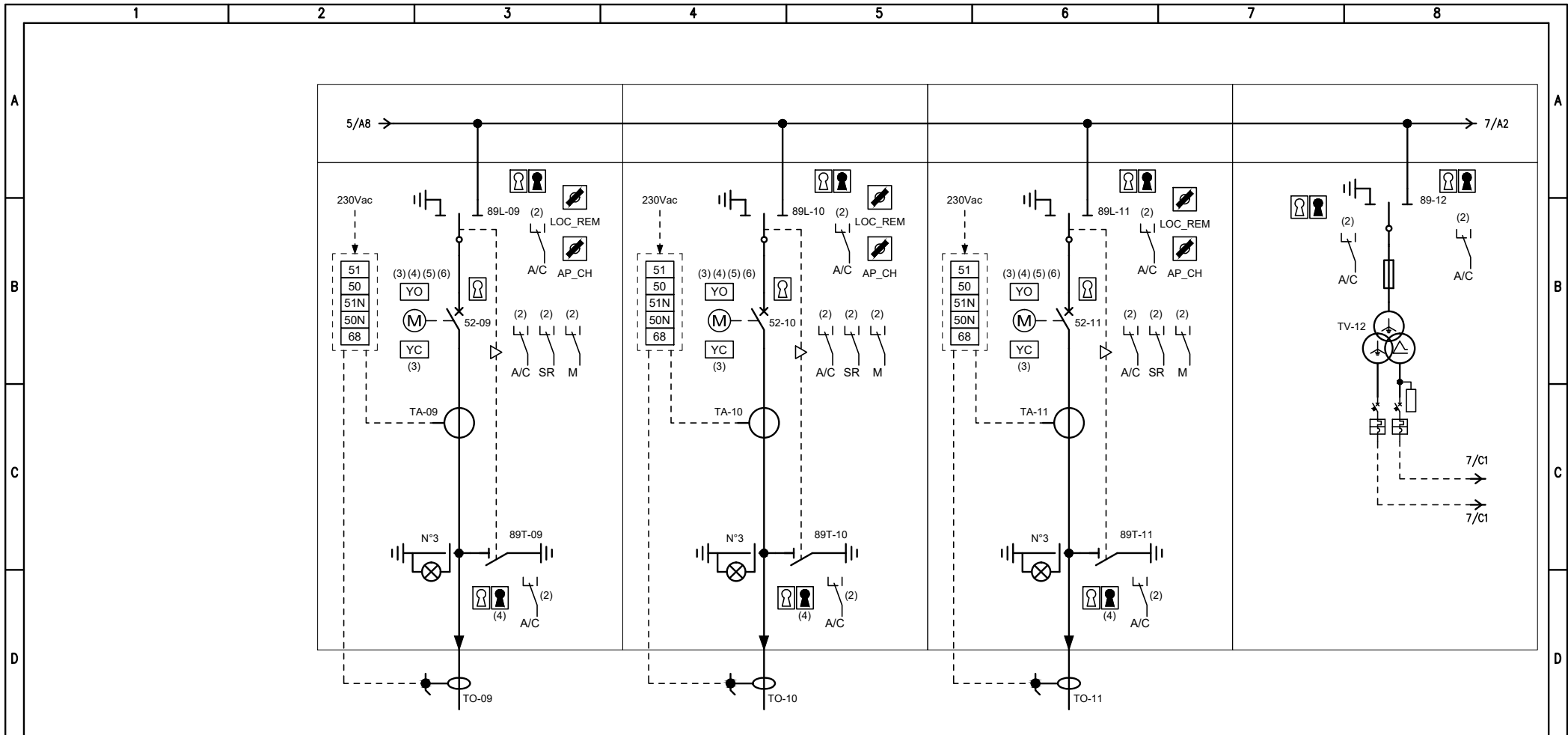
6

7

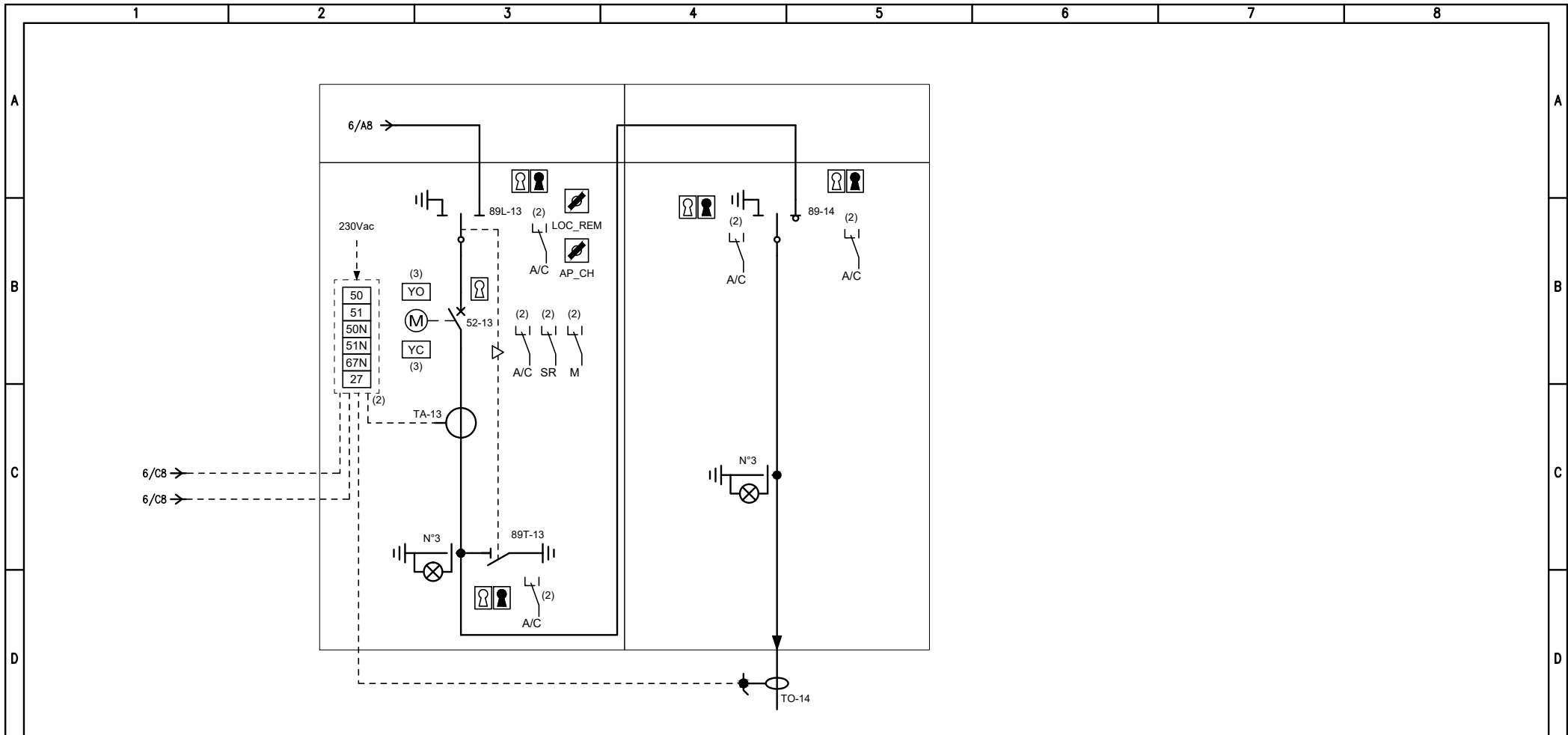
8



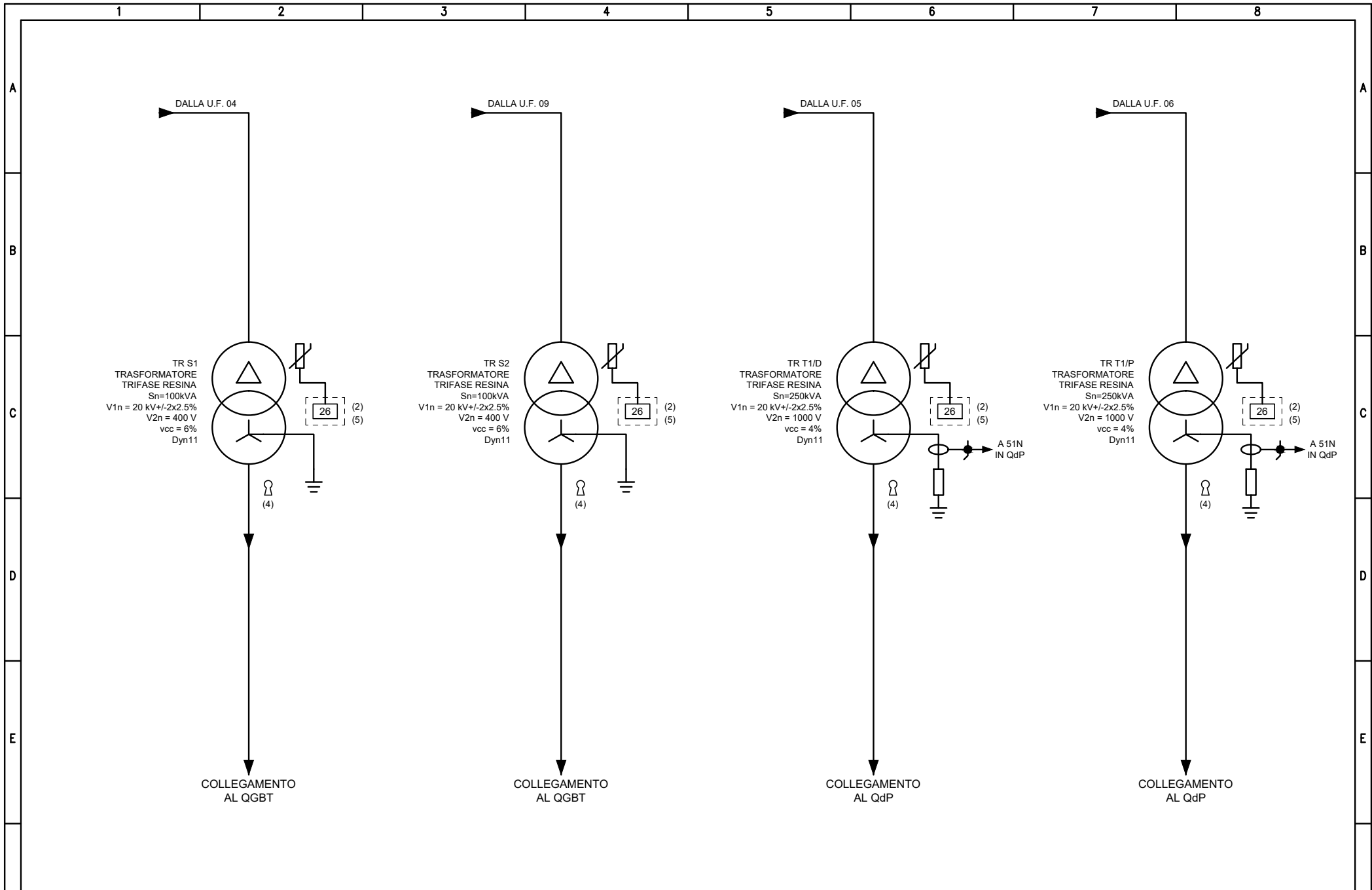
UNITA' FUNZIONALE N.	U.F. 01	U.F. 02	U.F. 03	U.F. 04
UNITA' FUNZIONALE TIPO	ARRIVO/PARTENZA	INTERRUTTORE	MISURE	PARTENZA
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	SF6 - 630A	INT. SF6, SEZ. SF6 - 630A	SF6 - 630A	INT. SF6, SEZ. SF6 - 630A
COMANDO	MANUALE	SEZ. MANUALE, INT. MOTORIZZATO	MANUALE	SEZ. MANUALE, INT. MOTORIZZATO
FUSIBILI MT (A)	-	-	6.3A	-
PROTEZIONI/MISURE	-	50,51,51N,67,67N,27,68	-	51, 50, 51N, 50N, 68
CARATTERISTICHE TA	-	200/5A	-	50/5A
CARATTERISTICHE TO/TAT	-	2.5VA 5P30	-	2.5VA 5P30
CARATTERISTICHE TV	-	100/1A - 2VA	20:~3/0.1:~3/0.1:3kV	100/1A - 2VA
TIPOLOGIA CAVO	(B2ca-s1a,d1,a1) 12/20kV	15VA CL.0.5, 50VA CL.0.5-3P	15VA CL.0.5, 50VA CL.0.5-3P	(B2ca-s1a,d1,a1) 12/20kV
FORMAZIONE CAVO	3x1x120mmq	-	-	3x1x95mmq
LUNGHEZZA (m)	3530	-	-	15
DESTINAZIONE LINEA	A BPT03	-	-	TRASFORMATORE TR S1

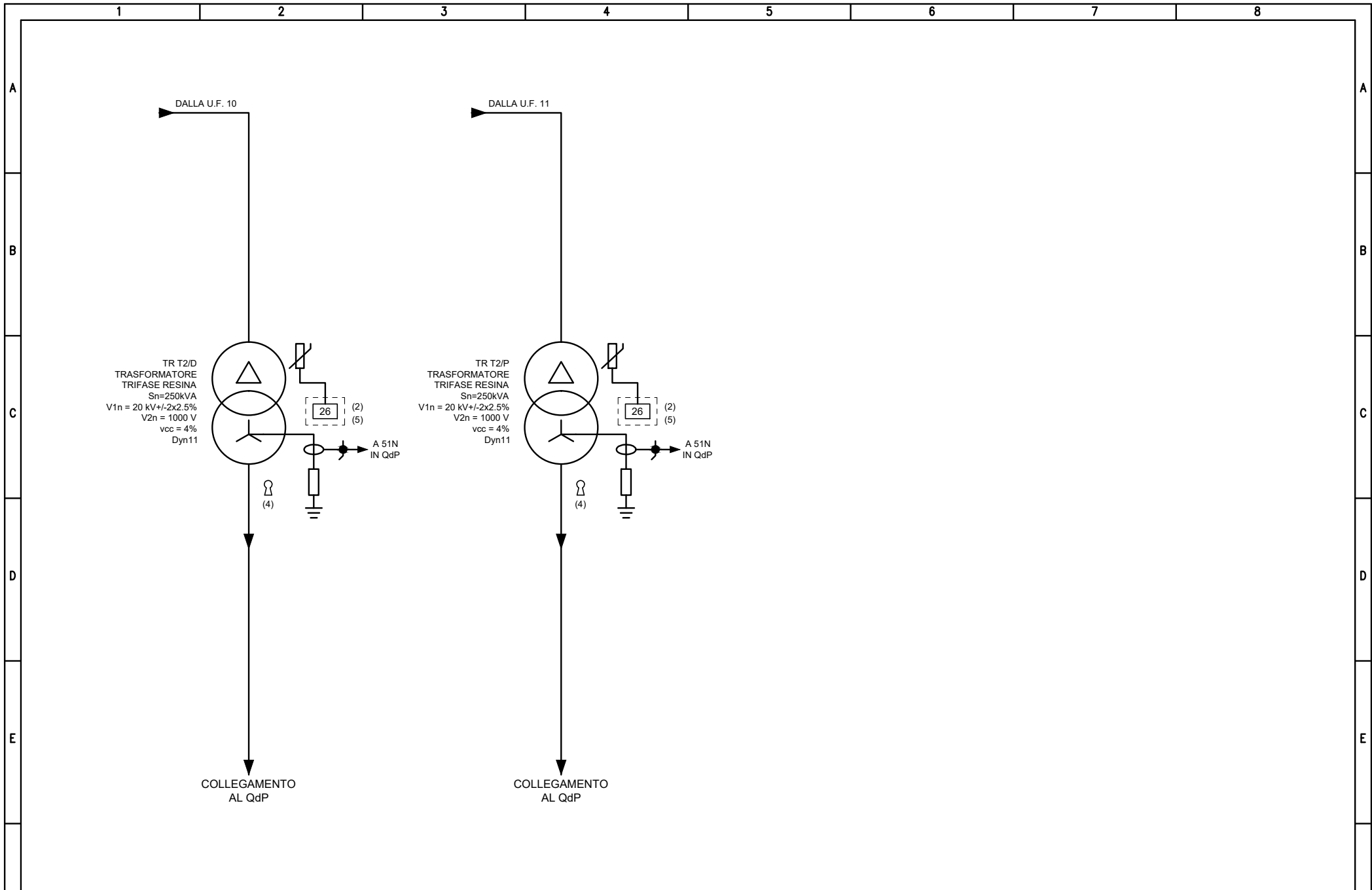


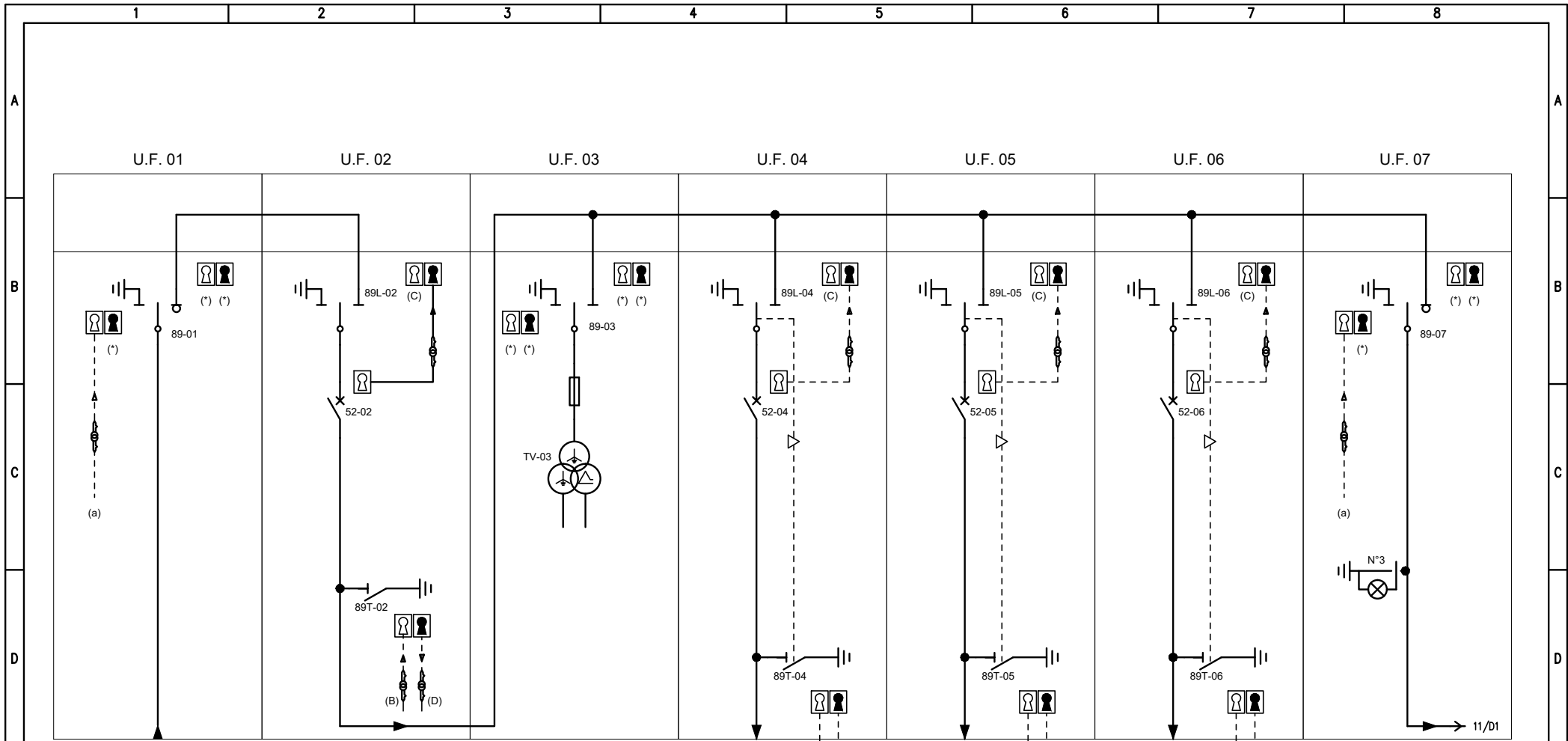
UNITA' FUNZIONALE N.	U.F. 09	U.F. 10	U.F. 11	U.F. 12
UNITA' FUNZIONALE TIPO	PARTENZA	PARTENZA	PARTENZA	MISURE
INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	INT. SF6, SEZ. SF6 - 630A	INT. SF6, SEZ. SF6 - 630A	INT. SF6, SEZ. SF6 - 630A	SF6 - 630A
COMANDO	SEZ. MANUALE, INT. MOTORIZZATO	SEZ. MANUALE, INT. MOTORIZZATO	SEZ. MANUALE, INT. MOTORIZZATO	MANUALE
FUSIBILI MT (A)	-	-	-	6.3A
PROTEZIONI/MISURE	51, 50, 51N, 50N, 68	51, 50, 51N, 50N, 68	51, 50, 51N, 50N, 68	-
CARATTERISTICHE TA	50/5A	50/5A	50/5A	-
CARATTERISTICHE TO/TAT	2.5VA 5P30	2.5VA 5P30	2.5VA 5P30	-
CARATTERISTICHE TV	100/1A - 2VA	100/1A - 2VA	100/1A - 2VA	20:√3/0.1:√3/0.1:3kV
TIPOLOGIA CAVO	(B2ca-s1a,d1,a1) 12/20kV	(B2ca-s1a,d1,a1) 12/20kV	(B2ca-s1a,d1,a1) 12/20kV	15VA- 0.5-50VA-3P
FORMAZIONE CAVO	3x1x95mmq	3x1x95mmq	3x1x95mmq	-
LUNGHEZZA (m)	15	15	15	-
DESTINAZIONE LINEA	TRASFORMATORE TR S2	TRASFORMATORE TR2/D	TRASFORMATORE TR2/P	-



	UNITA' FUNZIONALE N.	U.F. 13	U.F. 14	
	UNITA' FUNZIONALE TIPO	INTERRUTTORE	ARRIVO/PARTENZA	
	INTERRUTTORE/SEZIONATORE (A)	INT. SF6, SEZ. SF6 - 630A	SF6 - 630A	
	COMANDO	SEZ. MANUALE, INT. MOTORIZZATO	MANUALE	
	FUSIBILI MT (A)	-	-	
E	PROTEZIONI/MISURE	51, 50, 51N, 50N, 67N, 27	-	
	CARATTERISTICHE TA	50/5A	-	
	CARATTERISTICHE TO/TAT	2.5VA 5P30	-	
	CARATTERISTICHE TV	100/1A - 2VA	-	
	TIPOLOGIA CAVO	-	(B2ca-s1a,d1,a1) 12/20kV	
	FORMAZIONE CAVO	-	3x1x120mmq	
	LUNGHEZZA (m)	-	2270	
	DESTINAZIONE LINEA	-	A BPT01	

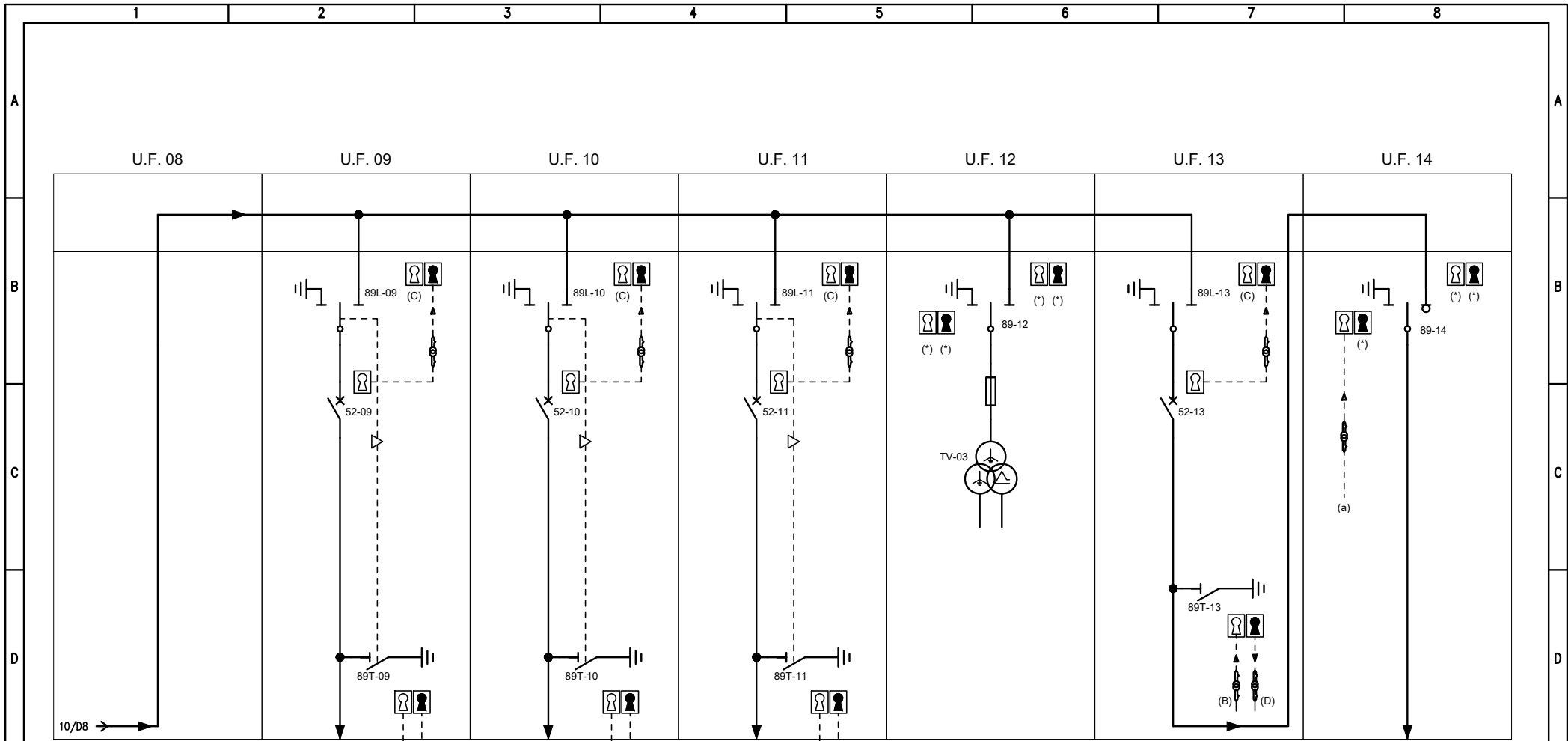






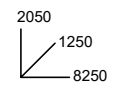
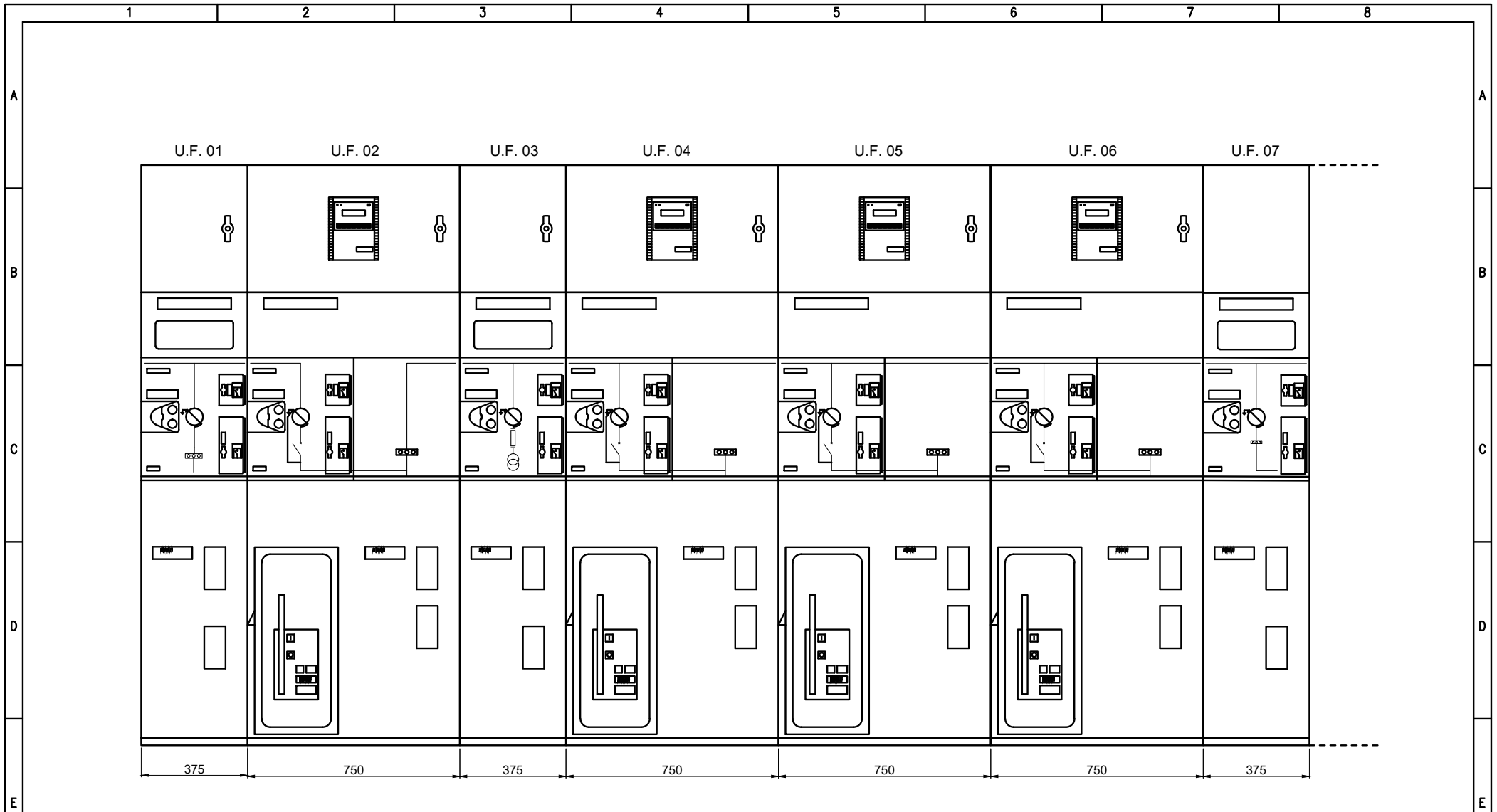
NOTE:

- LE FRECCE INDICANO IL VERSO DI TRASFERIMENTO DELLE CHIAVI NELL'OPERAZIONE DI MESSA IN SICUREZZA DEL QUADRO
- (A) CHIAVE DISPONIBILE
- (B) CHIAVE DISPONIBILE SOLO PREVIA APERTURA SEZIONATORE DI LINEA NELLA CABINA COLLEGATA (CHIAVE INANELLATA)
- (C) CHIAVE PER CONSENTIRE LA MESSA A TERRA DELLO SCOMPARTO NELLA CABINA COLLEGATA (CHIAVE INANELLATA)
- (D) CHIAVE PER CONSENTIRE L'ACCESSO AL VANO CAVI DELLA CABINA COLLEGATA
- PER I DETTAGLI SULLE PROCEDURE DI MESSA IN SICUREZZA, FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DEL COSTRUTTORE

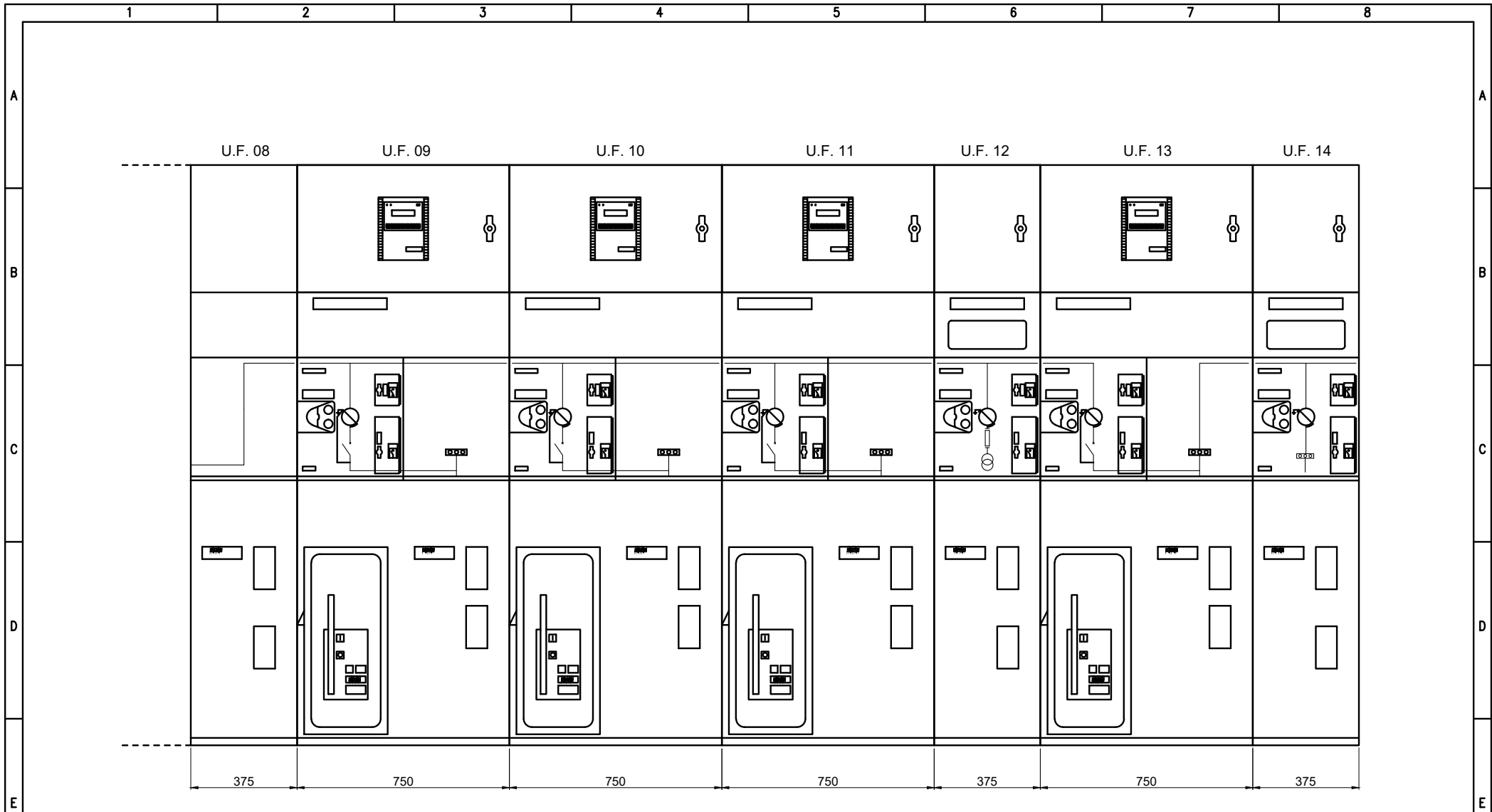


NOTE:

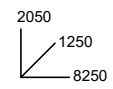
- LE FRECCE INDICANO IL VERSO DI TRASFERIMENTO DELLE CHIAVI NELL'OPERAZIONE DI MESSA IN SICUREZZA DEL QUADRO
- (A) CHIAVE DISPONIBILE
- (B) CHIAVE DISPONIBILE SOLO PREVIA APERTURA SEZIONATORE DI LINEA NELLA CABINA COLLEGATA (CHIAVE INANELLATA)
- (C) CHIAVE PER CONSENTIRE LA MESSA A TERRA DELLO SCOMPARTO NELLA CABINA COLLEGATA (CHIAVE INANELLATA)
- (D) CHIAVE PER CONSENTIRE L'ACCESSO AL VANO CAVI DELLA CABINA COLLEGATA
- PER I DETTAGLI SULLE PROCEDURE DI MESSA IN SICUREZZA, FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DEL COSTRUTTORE



NOTA:
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE. LA STRUTTURA E DIMENSIONE DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L. E DELLA COMMITENZA PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEL QUADRO STESSO.





























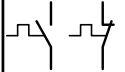












































NOTA:
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE. LA STRUTTURA E DIMENSIONE DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE DOVRANNO ESSERE SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L. E DELLA COMMITENZA PRIMA DELLA REALIZZAZIONE DEL QUADRO STESSO.



	1	2	3	4	5	6	7	8
A		CONDUTTORE DI FASE		RESISTORE		SEZIONATORE		CONTATTORE (CONTATTO DI CHIUSURA)
		CONDUTTORE NEUTRO		INDUTTORE, BOBINA, AVVOLGIMENTO		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA (ASSOCIATO AD UN RELE' DI PROTEZIONE)
B		CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE)		ELEMENTO RISCALDANTE		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE, CON DISPOSITIVO DI BLOCCO		CONTATTORE (CONTATTO DI APERTURA)
		CONDUTTORE DI NEUTRO AVENTE ANCHE FUNZIONE DI CONDUTTORE DI PROTEZIONE		CONDENSATORE (SEGNO GRAFICO GENERALE)		SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		CONTATTORE AD APERTURA AUTOMATICA CON FUSIBILE, FUNZIONANTE PER EFFETTO TERMICO
C		CONNESSIONE DI CONDUTTORI		TERRA (SEGNO GRAFICO GENERALE)		SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)		
		TERMINALE O MORSETTO		MASSA (TELAIO)		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE		
		CONNESSIONE A T		TERRA DI PROTEZIONE		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		
D		CONDUTTURA IN SBARRA PROTETTA		EQUIPOTENZIALITÀ		INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE A DUE VIE, TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA (E MESSA A TERRA)		
		GIUNZIONE DI CONDUTTORE		FUSIBILE SEGNO GENERALE				
E		PRESA A SPINA (MASCHIO E FEMMINA)		FUSIBILE CON PERCUSSORE				
				FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO				
				SCARICATORE				
F					PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA IL LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA		Titolo IMPIANTI LFM IN GALLERIA, IMBOCCHI E FINESTRE IMPIANTI LFM GALLERIA HIRPINIA Schema unifilare e fronte quadro - QMT BPT pk 45+506	
								Data 02/2022 Foglio 14 di 17 Segue 15

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		INTERRUTTORE (DI POTENZA)		RELÈ DI PROTEZIONE CON INDICAZIONE DELLE FUNZIONI ABILITATE SECONDO CODICI ANSI	 	INDICAZIONE TIPO INTERRUTTORE: (M) MODULARE (S) SCATOLATO (A) APERTO (M+) MODULARE AD ALTE PRESTAZIONI (NEL CASO DI INTERRUTTORE, DOTATO DI POTERE DI INTERRUZIONE MAGGIORATO E CON CARATTERISTICHE TALI DA CONSENTIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI UN MAGGIOR LIMITE DI SELETTIVITÀ CON GLI INTERRUTTORI A VALLE)			
		INTERRUTTORE DI MANOVRA CON FUSIBILE INCORPORATO		RELÈ TERMICO					
B		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA		RELÈ MAGNETICO	 		LAMPADA DI SEGNALEGGIAZIONE LAMPEGGIANTE		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO		RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE			LAMPADA A CROCE DI SEGNALEGGIAZIONE STATO INTERRUTTORE		
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO		RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)	 		DIODO		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO		RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (CORTO RITARDO)			DIODO EMETTITORE DI LUCE (LED)		
D		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		RELÈ DI GUASTO A TERRA	 		BOBINA DI COMANDO (SIMBOLO GENERALE)		
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, FUNZIONANTE PER CORRENTE DIFFERENZIALE		SGANCIATORE DI PROTEZIONE ELETTRONICO CON UNITA' DI MISURA E DIALOGO			BOBINA DI COMANDO (BA O YO) DI APERTURA (BC O YC) DI CHIUSURA (YU) A MANCANZA TENSIONE		
E		INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE)	 	COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE SEL: MODULO DI SELETTIVITÀ LOGICA	 		BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA		
		DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO	 	CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI: (I/E) INSERITO/ESTRATTO (A/C) APERTO/CHIUSO (SR) SCATTATO RELÈ (M) STATO MOLLE					BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALL'ATTRAZIONE
		RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA)							BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' AD IMPULSI
		RELE' DI CONTROLLO TENSIONE							
F				PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA	Titolo IMPIANTI LFM IN GALLERIA, IMBOCCHI E FINESTRE IMPIANTI LFM GALLERIA HIRPINIA Schema unifilare e fronte quadro - QMT BPT pk 45+506	Data 02/2022 Foglio 15 di 17 Segue 16			

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		CONTATTO DI CHIUSURA (APERTO A RIPOSO)		MOVIMENTO RITARDATO		SELETTORE A PIÙ POSIZIONI		STRUMENTO REGISTRATORE (ADIREZIONALE O DIREZIONALE) (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. KWh POTENZE ATTIVA)	
		CONTATTO DI APERTURA (CHIUSO A RIPOSO)		COMANDO MECCANICO MANUALE		OROLOGIO SEGNO GRAFICO GENERALE			
B		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA		COMANDO A PULSANTE		CREPUSCOLARE		STRUMENTO INDICATORE (X=GRANDEZZA MISURATA, ES. V TENSIONE)	
		CONTATTO A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		COMANDO CON TIRANTE		SENSORE DI PRESSIONE A SERVIZIO DELLA CELLA (X) DELLO SCOMPARTO (N)		STRUMENTO DI MISURA (MULTIMETRO O ALTRO DISPOSITIVO)	
C		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA (FINE CORSA)		COMANDO ROTATIVO		BATTERIA DI ACCUMULATORI O DI PILE		CONTAORE	
		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA (FINE CORSA)		COMANDO DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO		DIVISORE CAPACITIVO PER SEGNALAZIONE PRESENZA TENSIONE		TRASFORMATORE DI CORRENTE "TA"	
		CONTATTO SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		COMANDO A CHIAVE		MOTORE PER COMANDO INTERRUPTORE		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO	
D		CONTATTO DI RELE' TERMICO		COMANDO A CAMMA	 1)  2)  3)	BLOCCO A CHIAVE: (1) GENERICO (2) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO APERTO/ESTRATTO (3) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, SU CIRCUITO MAGNETICO COMUNE	
		COMMUTATORE A DUE VIE A TRE POSIZIONI, CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		COMANDO DA DISPOSITIVO ELETTROMAGNETICO				TRASFORMATORE DI CORRENTE TOROIDALE	
E				COMANDO DA DISPOSITIVO TERMICO		DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO ESTRAIBILE		CARRELLO DI MESSA A TERRA SBARRE MT SENZA POTERE DI CHIUSURA	
						DISPOSITIVO DI MANOVRA E COMANDO DI TIPO RIMOVIBILE			
						INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)			
F					PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA		Titolo IMPIANTI LFM IN GALLERIA, IMBOCCHI E FINESTRE IMPIANTI LFM GALLERIA HIRPINIA Schema unifilare e fronte quadro - QMT BPT pk 45+506		Data 02/2022 Foglio 16 di 17 Segue 17

	1	2	3	4	5	6	7	8
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		CASSETTA DI DERIVAZIONE/MORSETTIERA		
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO		RADDRIZZATORE				
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO		CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)				
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO		COMMUTATORE STATICO				
C		TRASFORMATORE DI SICUREZZA		GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA (UPS)				
		AUTOTRASFORMATORE		AVVIATORE (SIMBOLO GENERALE)				
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO		AVVIATORE A GRADINI				
D		AVVOLGIMENTO TRIFASE A TRIANGOLO APERTO		AVVIATORE CON REGOLAZIONE (V: TENSIONE, F: FREQUENZA) SOFT STARTER				
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA		AVVIATORE DI TIPO DIRETTO CON CONTATTORE				
E		AVVOLGIMENTO TRIFASE A STELLA CON NEUTRO ACCESSIBILE DALL'ESTERNO		AVVIATORE STELLA TRIANGOLO				
		AVVOLGIMENTO TRIFASE A ZIG-ZAG		AVVIATORE MEDIANTE AUTOTRASFORMATORE				
F		MACCHINA ROTANTE O SISTEMA CON MACCHINA ROTANTE: (G) GENERATORE (M) MOTORE		AVVIATORE PER MOTORE IN C.C.				
	 		PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA			Titolo IMPIANTI LFM IN GALLERIA, IMBOCCHI E FINESTRE IMPIANTI LFM GALLERIA HIRPINIA Schema unifilare e fronte quadro - QMT BPT pk 45+506		Data 02/2022 Foglio 17 di 17 Segue