

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 - Quadri BT By-pass tecnologico pk 56+737

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gianvecchio 08/06/2022	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:

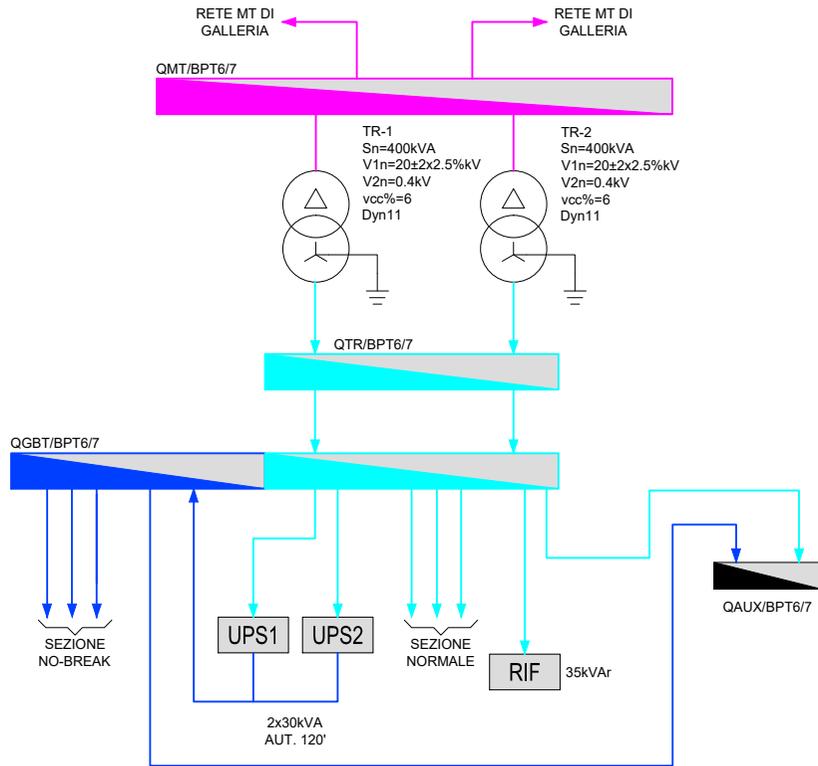
IF3A	02	E	ZZ	DX	LFG100	019	B	-
------	----	---	----	----	--------	-----	---	---

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
B	C 08.01 - A valle del contraddittorio	N. Di Stefano	08/06/2022	C. Piccardo	08/06/2022	V. Moro	08/06/2022	
								08/06/2022

File: IF3A02EZZDXLFG100019B.dwg

n.Elabor.: _____

SCHEMA DI PRINCIPIO



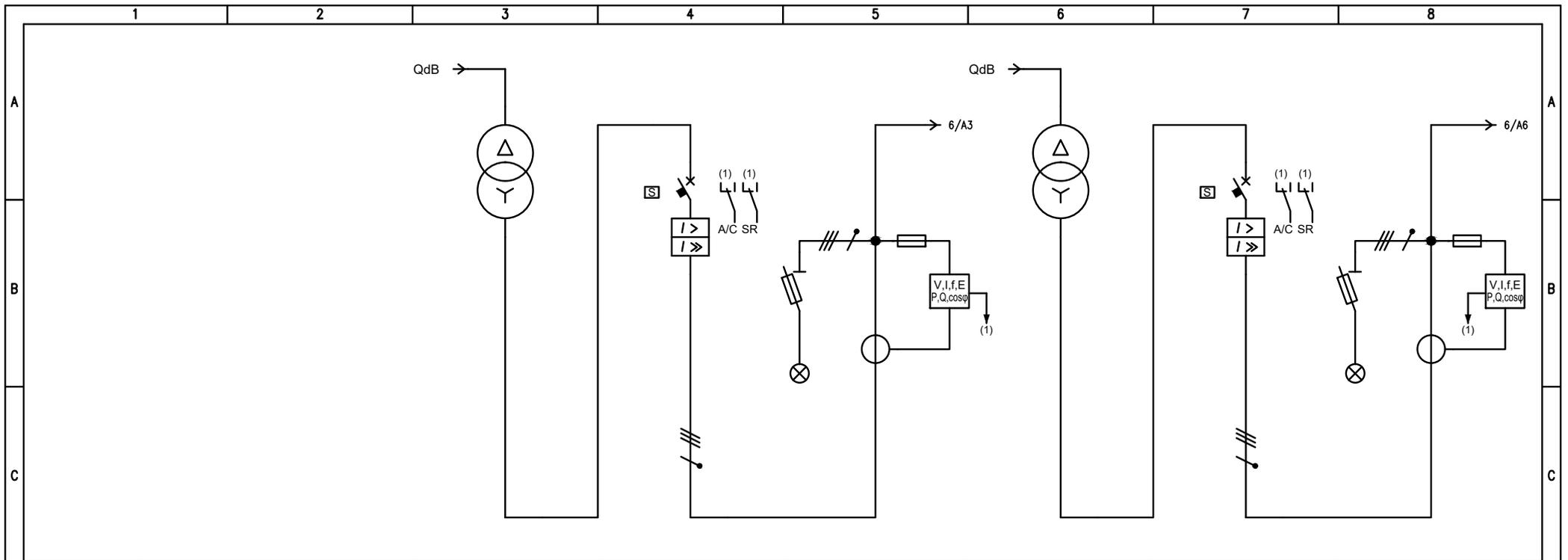
LEGENDA COLORI	
	RETE DI MEDIA TENSIONE (20kV)
	RETE DI BASSA TENSIONE LFM GALLERIA (1000V)
	RETE DI BASSA TENSIONE NORMALE
	RETE DI BASSA TENSIONE PREFERENZIALE
	RETE DI BASSA TENSIONE NO-BREAK

NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

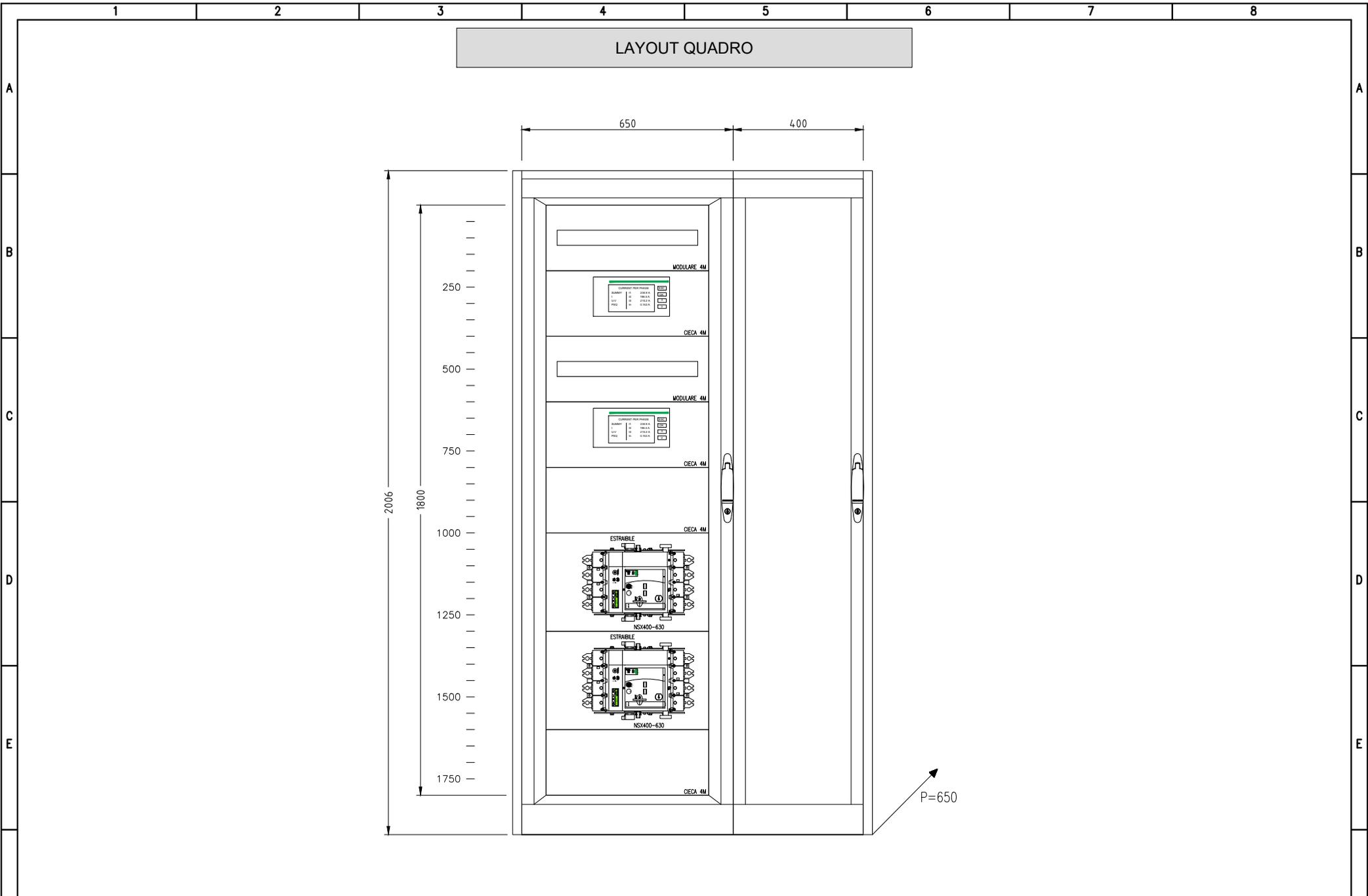
- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE AL SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (3) COMANDO DA CREPUSCOLARE/OROLOGIO
- (Bk) POTERE DI INTERRUZIONE OTTENUTO DA FILIAZIONE/BACKUP CON L'INTERRUTTORE A MONTE

- TUTTI I CAVI SARANNO ATTESTATI DIRETTAMENTE SU MORSETTIERA DI APPOGGIO
- LE CARATTERISTICHE DELLA PROTEZIONE RELATIVA AGLI SPD DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN BASE ALLE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE DEGLI STESSI
- PER I CARICHI DI TIPO MONOFASE LE SIGLE "L1-L2-L3-N" INDICANO LA FASE DI APPARTENENZA. LA SUDDIVISIONE È TALE PER RAGGIUNGERE IL MASSIMO EQUILIBRIO DELLA RETE
- LE SBARRE (OVE PRESENTI) SARANNO DEL TIPO IN RAME ELETTROLITICO E DIMENSIONATE SULLA BASE DELLA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO RIPORTATA NEI DATI DI TARGA DEL QUADRO. LA CORRENTE NOMINALE INOLTRE DEVE RISULTARE NON INFERIORE ALLA CORRENTE NOMINALE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE GENERALE DEL QUADRO
- IL POTERE DI INTERRUZIONE INDICATO NEGLI SCHEMI SI RIFERISCE AL POTERE DI INTERRUZIONE NOMINALE ESTREMO (I_{cu} SECONDO CEI EN 60947-2) ALLA CORRISPONDENTE TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO DELL'UTENZA
- LA CURVA DI INTERVENTO DEGLI INTERRUTTORI (SE NON ESPLICITAMENTE RIPORTATA) È DEDUCIBILE DAL VALORE DELLA SOGLIA MAGNETICA (I_m) INDICATO NEGLI SCHEMI IN ACCORDO AI SEGUENTI VALORI:
 - curva B: $I_m = 5 I_n$
 - curva C: $I_m = 10 I_n$
 - curva D: $I_m = 14+20 I_n$

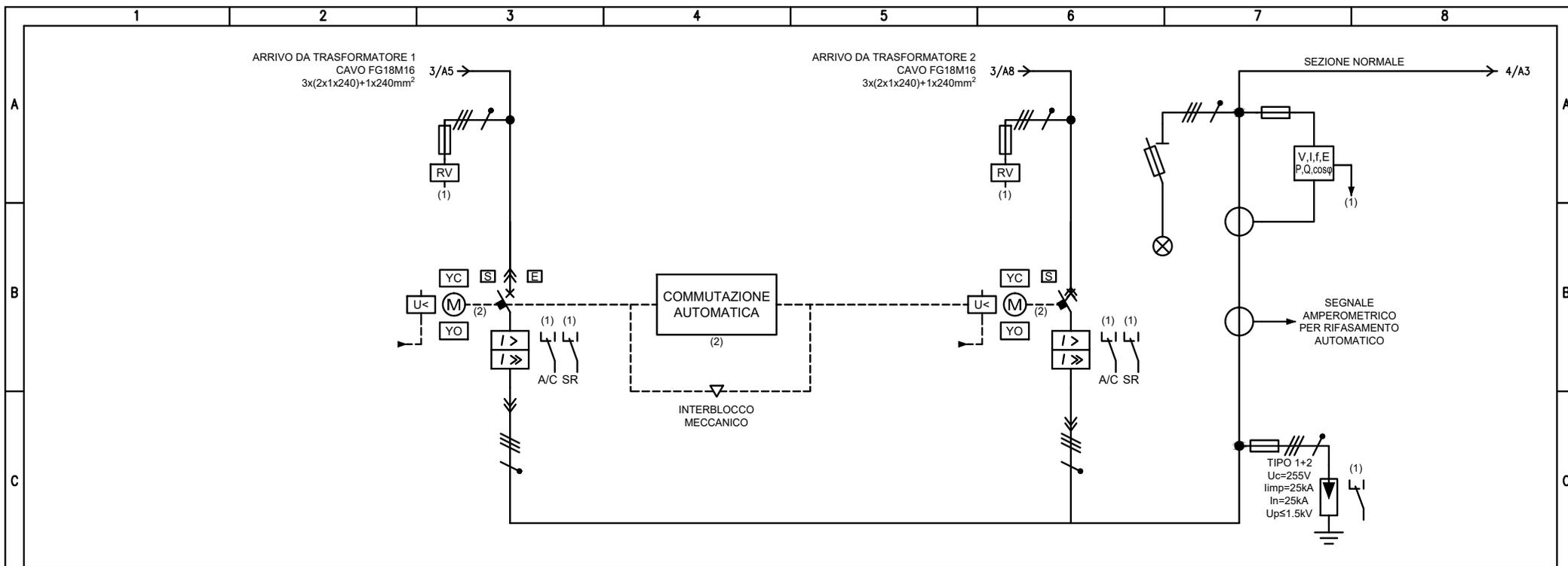
1	2	3	4	5	6	7	8																				
SIGLA QUADRO: QBT-TR/BPT		DENOMINAZIONE: QUADRO DI TRASFORMATORE																									
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO																						
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)		690	FORMA DI SEGREGAZIONE		2	TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)																					
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)		400	MATERIALE		LAMIERA DI ACCIAIO	TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)																					
FREQUENZA NOMINALE (Hz)		50	SPESSORI (mm)		20/10	TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)																					
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	TENUTA MECCANICA		IK08	UMIDITA' RELATIVA MAX (%)																					
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)		<15	GRADO DI PROTEZIONE		>=IP44	SULL'INVOLUCRO ESTERNO																					
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)		-			IP20	ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		ALTITUDINE S.L.M. (m)																			
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)		-	ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE <input checked="" type="checkbox"/>	RETRO <input type="checkbox"/>	LATI <input type="checkbox"/>																				
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)		-	AMPLIABILITA' QUADRO		LATO DESTRO <input type="checkbox"/>	LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>	RISPOSTENZA ALLE NORME																				
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)		230ac	INSTALLAZIONE		A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/>	A PARETE <input type="checkbox"/>		ITALIANE																			
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)		CIRCUITI DI POT. - CIRCUITI AUSIL. -	PORTA FRONTALE		NESSUNA <input type="checkbox"/>	TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/>	CIECA <input type="checkbox"/>																				
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)		-	CHIUSURA POSTERIORE		PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/>			PORTA <input type="checkbox"/>																			
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
		AUSILIARI		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
		VERNICIATURA		ESTERNO QUADRO																							
		DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm)		VEDI FRONTE QUADRO																							
		MASSA TOTALE (kg)		-																							
		VENTILAZIONE INTERNA		-																							
		ACCESSORI																									
		ILL. INTERNA <input type="checkbox"/>		PRESA FM <input type="checkbox"/>	ANTICONDENSA <input type="checkbox"/>																						
		GOLFARI SOLLEVAMENTO <input checked="" type="checkbox"/>		SERRATURA CON CHIAVE <input checked="" type="checkbox"/>																							
ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA		NOTE GENERALI																									
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">COSTRUTTORE</th> </tr> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td>XXX</td> </tr> </table>		COSTRUTTORE		DENOMINAZIONE:	XXX	MATRICOLA:	XXX	ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX	TENSIONE NOMINALE:	XXX	FREQUENZA NOMINALE:	XXX	TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX	CORRENTE NOMINALE:	XXX	CORRENTE DI CTO:	XXX	GRADO DI POTEZIONE	XXX	<p>ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - M = MAGNETICO - T = TERMICO - D = DIFFERENZIALE - IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE - NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO - PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE) - EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO <p>XXX = TIPOLOGIA CURVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L = LUNGO RITARDO - S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE - So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA - I = ISTANTANEO - G = GUASTO A TERRA - MOT = PROTEZIONE MOTORE 					
COSTRUTTORE																											
DENOMINAZIONE:	XXX																										
MATRICOLA:	XXX																										
ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX																										
TENSIONE NOMINALE:	XXX																										
FREQUENZA NOMINALE:	XXX																										
TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX																										
CORRENTE NOMINALE:	XXX																										
CORRENTE DI CTO:	XXX																										
GRADO DI POTEZIONE	XXX																										
 		PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA			Titolo QBT-TR/BPT SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737		Data 06/2022 Foglio 3 di 35 Segue 4																				
1	2	3	4	5	6	7	8																				



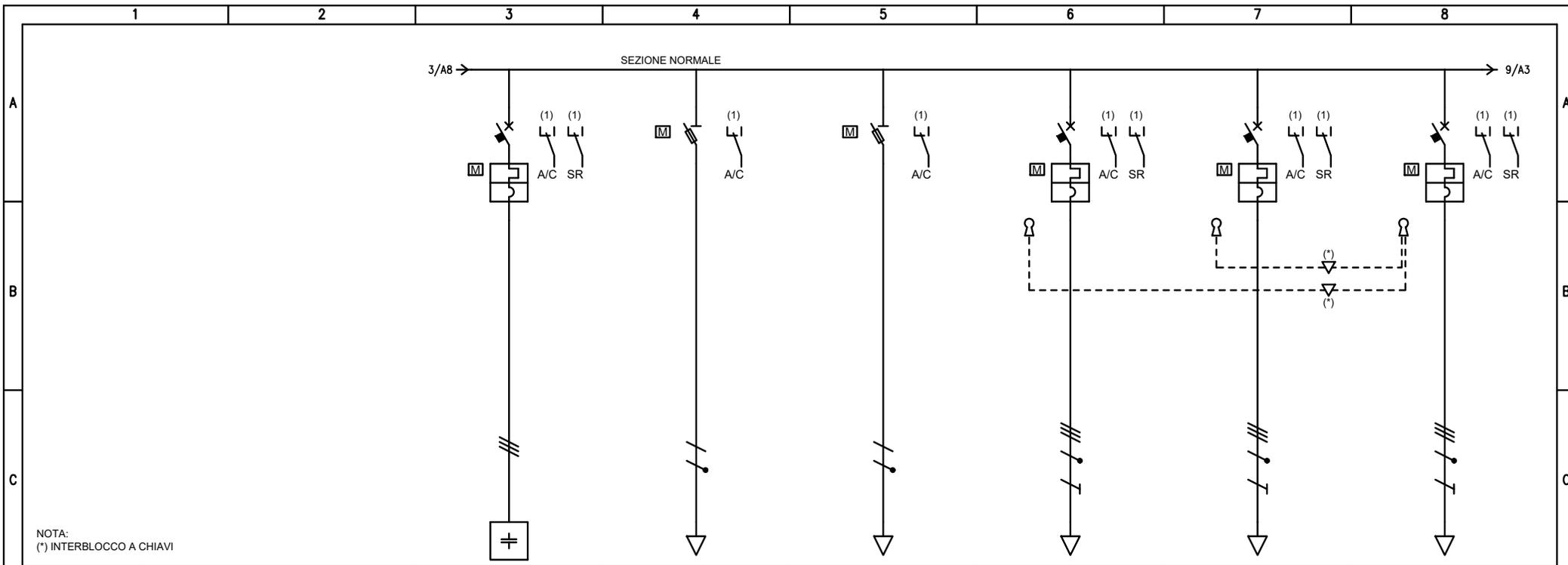
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		TRASFORMATORE 1 400 kVA		GENERALE TR-1		TRASFORMATORE 2 400 kVA		GENERALE TR-2		
		SIGLA		TR-1		QT-00A		TR-2		QG-00B		
		TIPO		Media		TN-S		Media		TN-S		
		POTENZA	kW	I _b	A	172.7	5.67	172	287.2	0.675	0.173	
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.892	1	0.903	1	0.113	1	0.9	
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE										
		TIPO				ELE(LSI)				ELE(LSI)		
		N.POLI	I _n	A		4	630			4	630	
		I _{th}	A	I _{dn}	A		598.5			598.5		
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA		2992.5	36			2992.5	36	
E	FUSIBILE	TIPO										
		CALIBRO		A								
E	CONTATTORE	TIPO										
		I _n	A	P _n	kW							
E	RELE' TERMICO	TIPO										
		TARATURA		A								
		TIPO CAVO										
		FORMAZIONE										
		LUNGHEZZA		m								
		I _z		A								
E	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a I _b	%	C.d.T. totale a I _b	%	1.74	1.74	0.125		0.459		
		Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	24.4		25.1	26.2	24.4	27	33.8
		I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	12.2		11.9	9.7	10.6	11.5	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA										



1	2	3	4	5	6	7	8																				
SIGLA QUADRO: QGBT(N)/BPT		DENOMINAZIONE: QUADRO CABINA DI BASSA TENSIONE - SEZ.NORMALE																									
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO																						
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)		690	FORMA DI SEGREGAZIONE		2	TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)																					
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)		400	MATERIALE		LAMIERA DI ACCIAIO	TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)																					
FREQUENZA NOMINALE (Hz)		50	SPESSORI (mm)		20/10	TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)																					
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	TENUTA MECCANICA		IK08	UMIDITA' RELATIVA MAX (%)																					
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)		<10	GRADO DI PROTEZIONE		>=IP44	SULL'INVOLUCRO ESTERNO																					
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)		-			IP20	ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		ALTITUDINE S.L.M. (m)																			
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)		-	ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE <input checked="" type="checkbox"/>	RETRO <input type="checkbox"/>	LATI <input type="checkbox"/>																				
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)		-	AMPLIABILITA' QUADRO		LATO DESTRO <input type="checkbox"/>	LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>	RISPOSTENZA ALLE SPEC. TECN. RFI																				
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)		230ac	INSTALLAZIONE		A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/>	A PARETE <input type="checkbox"/>																					
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)		CIRCUITI DI POT. - CIRCUITI AUSIL. -	PORTA FRONTALE		NESSUNA <input type="checkbox"/>	TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/>	CIECA <input type="checkbox"/>																				
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)			-	CHIUSURA POSTERIORE		PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/> PORTA <input type="checkbox"/>																					
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
		AUSILIARI		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																				
		VERNICIATURA		ESTERNO QUADRO																							
		DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm)		VEDI FRONTE QUADRO																							
		MASSA TOTALE (kg)		-																							
		VENTILAZIONE INTERNA		-																							
		ACCESSORI		ILL. INTERNA <input type="checkbox"/> PRESA FM <input type="checkbox"/> ANTICONDENSA <input type="checkbox"/>																							
				GOLFARI SOLLEVAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> SERRATURA CON CHIAVE <input checked="" type="checkbox"/>																							
D ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA		NOTE GENERALI																									
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">COSTRUTTORE</th> </tr> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td>XXX</td> </tr> </table>		COSTRUTTORE		DENOMINAZIONE:	XXX	MATRICOLA:	XXX	ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX	TENSIONE NOMINALE:	XXX	FREQUENZA NOMINALE:	XXX	TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX	CORRENTE NOMINALE:	XXX	CORRENTE DI CTO:	XXX	GRADO DI POTEZIONE	XXX	<p>ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - M = MAGNETICO - T = TERMICO - D = DIFFERENZIALE - IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE - NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO - PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE) - EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO <p>XXX = TIPOLOGIA CURVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L = LUNGO RITARDO - S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE - So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA - I = ISTANTANEO - G = GUASTO A TERRA - MOT = PROTEZIONE MOTORE 					
COSTRUTTORE																											
DENOMINAZIONE:	XXX																										
MATRICOLA:	XXX																										
ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX																										
TENSIONE NOMINALE:	XXX																										
FREQUENZA NOMINALE:	XXX																										
TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX																										
CORRENTE NOMINALE:	XXX																										
CORRENTE DI CTO:	XXX																										
GRADO DI POTEZIONE	XXX																										
F		 			PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA		Titolo QGBT(N)/BPT SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737																				
					Data 06/2022		Foglio 6 di 35																				
							Segue 7																				
1	2	3	4	5	6	7	8																				



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE TR-1				GENERALE TR-2				
		SIGLA		QT-00A				QG-00B				
		TIPO		TN-S				TN-S				
		POTENZA kW	Ib	A	172	287.2						
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.903			1	0.9				
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ELE(LSI)				ELE(LSI)				
		TIPO										
		N.POLI	In	A	4	630			4	630		
		Ith	A	Idn	A	598.5			598.5			
	I _m (o curva)	A	Pdi	kA	2992.5	36		2992.5	36			
E	FUSIBILE	TIPO										
	CALIBRO		A									
E	CONTATTORE	TIPO										
	In	A	Pn	kW								
E	RELE' TERMICO	TIPO										
	TARATURA		A									
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO										
		FORMAZIONE										
		LUNGHEZZA		m								
		Iz		A								
		C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%					0.125		
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	25.1	26.2			27	33.8	
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	11.9	9.7			11.5				
NUMERAZIONE MORSETTIERA												



NOTA:
(*) INTERBLOCCO A CHIAVI

UTENZA	DENOMINAZIONE		RIFASAMENTO AUTOMATICO		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		CRONOCREPUSCOLARE		ALIM. UPS 1		ALIM. UPS 2		ALIM. BY-PASS ESTERNO		
	SIGLA	TIPO	POTENZA kW	lb	A	QG-01	QG-02	QG-03	QG-04	QG-05	QG-06	QG-01	QG-02	QG-03	
	TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1			1	0.9	1	0.9	1	0.902	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		F		F		MT		MT		MT		
	TIPO	In	A	4	80	2	20	2	20	4	80	4	80	4	80
	N.POLI	lth	A	80						80		80		80	
	Im (o curva)	Pdi	kA	800	25		120		120	800	25	800	25	800	25
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A		20		20								
CONTATTORE	TIPO														
	In	Pn	A	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18M16 0.6/1 kV						FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE		3x(1x25)+1G16						4x(1x35)+1G25		4x(1x35)+1G25		4x(1x35)+1G25		
	LUNGHEZZA		m		20				20		20		20		
	Iz		A		81.9				86.4		86.4		86.4		
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	-0.004	0.387		0.38		0.13	0.589		0.459		0.459
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	35.8	56.8	29.3	33.8	29.3	33.8	33.2	53.6	33.2	53.6	33.2
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	7.89	4.47	9.58	7.52	9.58	7.52	8.66	4.74	8.66	4.74	8.66	4.74
NUMERAZIONE MORSETTIERA															



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

Titolo
QGBT(N)/BPT
SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO
QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737

Data 06/2022
Foglio 8 di 35
Segue 9

1

2

3

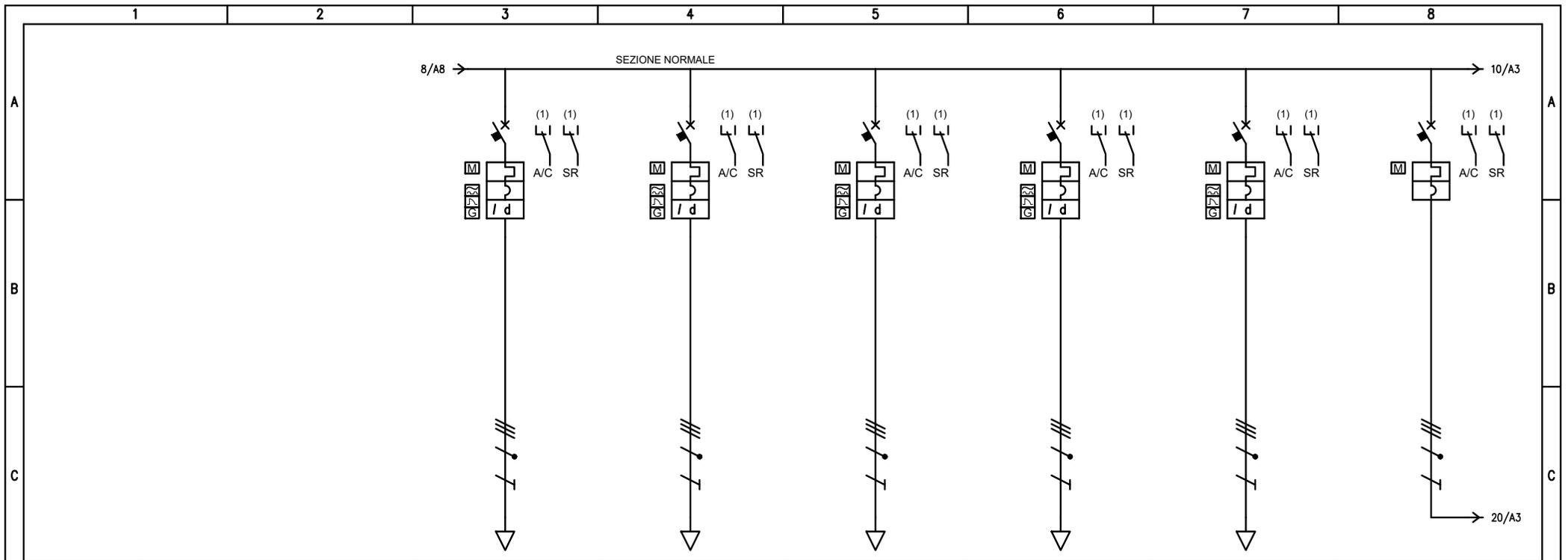
4

5

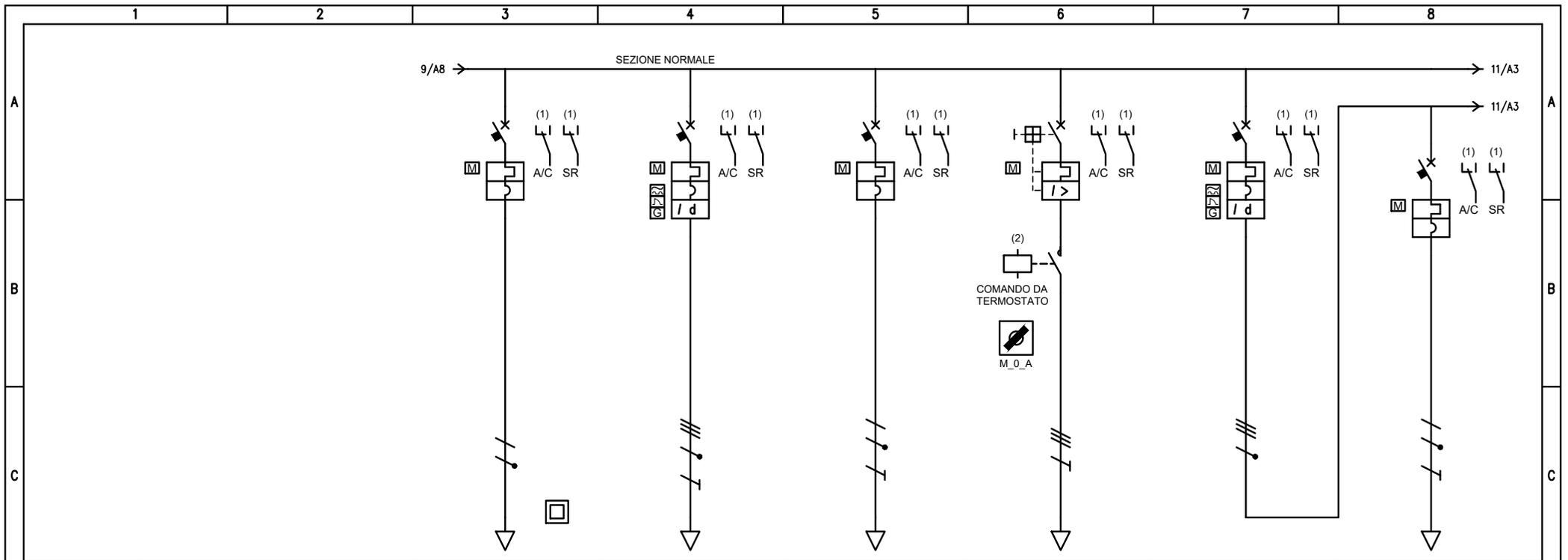
6

7

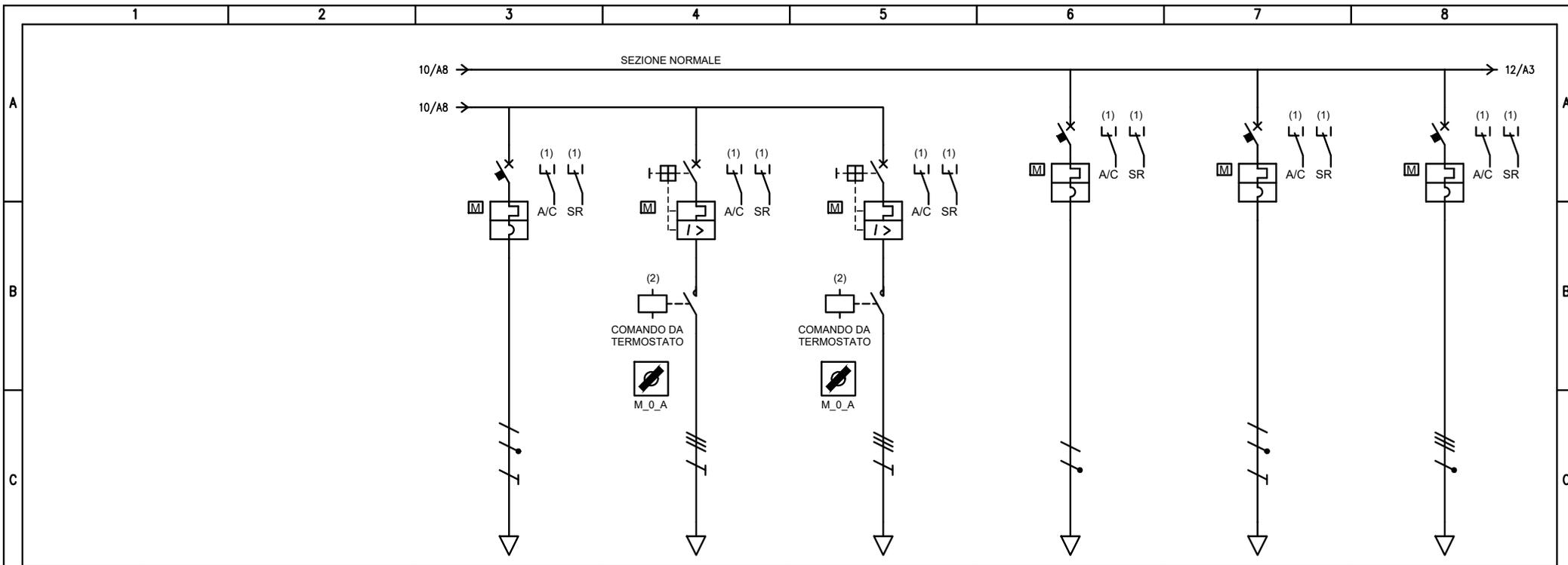
8



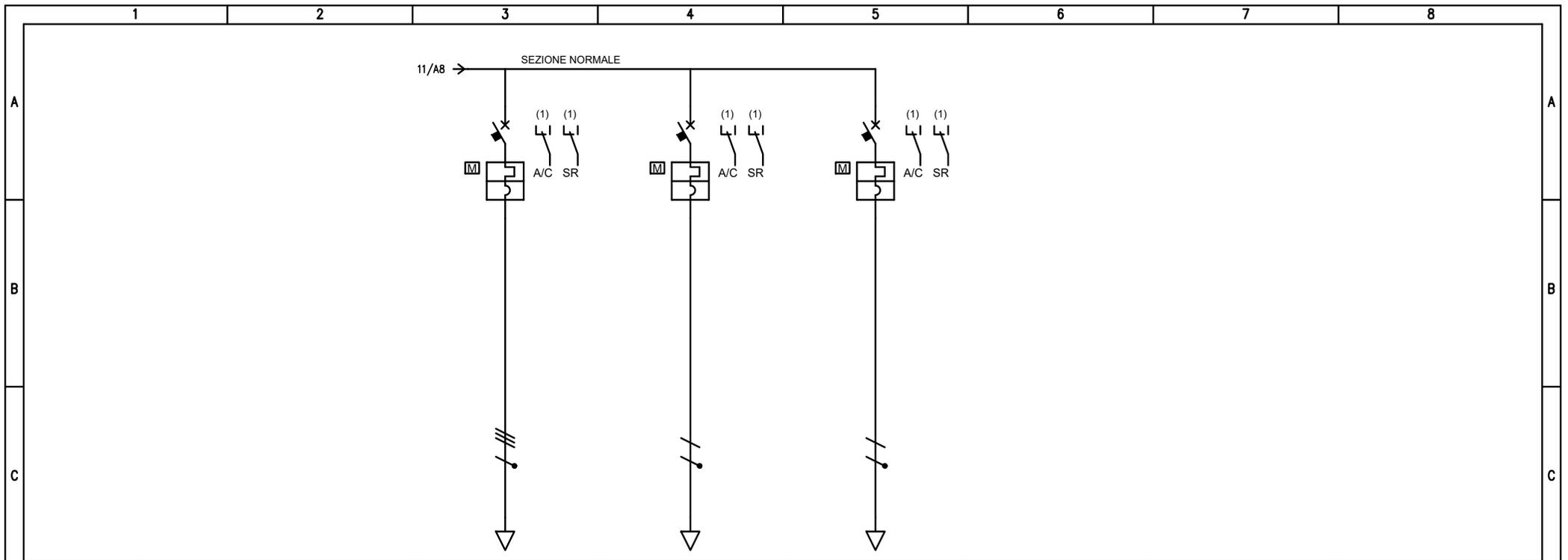
UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO VENTILAZIONE 1		QUADRO VENTILAZIONE 2		QUADRO VENTILAZIONE 3		QUADRO VENTILAZIONE 4		QUADRO VENTILAZIONE 5		ALIM. QUADRO AUX CAB MT			
	SIGLA		QG-07		QG-08		QG-09		QG-10		QG-11		QG-12			
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S			
	POTENZA	kW	lb	A	44	78.4	44	78.4	44	78.4	44	78.4	24.5	39.5	0.4	1.28
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO		MT+D		MT+D		MT+D		MT+D		MT+D		MT			
	N.POLI	In	A	4	100	4	100	4	100	4	100	4	100	4	20	
	lth	A	Idn	A	100	0.3	100	0.3	100	0.3	100	0.3	100	0.3	20	25
Im (o curva)	A	Pdi	kA	1000	25	1000	25	1000	25	1000	25	1000	25	200	25	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18M16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3x(1x35)+1x16+1G16		3x(1x35)+1x16+1G16		3x(1x50)+1x25+1G25		3x(1x50)+1x25+1G25		3x(1x95)+1x50+1G50		5G10			
	LUNGHEZZA		m		90		90		175		175		260		40	
	Iz		A		105.6		105.6		129.6		129.6		205.2		45	
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.91	2.37	1.91	2.37	2.53	2.99	2.53	2.99	1.03	1.49	0.071	0.529
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	66.3	179.3	66.3	179.3	84.5	224.9	84.5	224.9	76.4	180.6	88.1	171.9
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.3	1.42	4.3	1.42	3.42	1.13	3.42	1.13	3.63	1.41	2.97	1.48	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



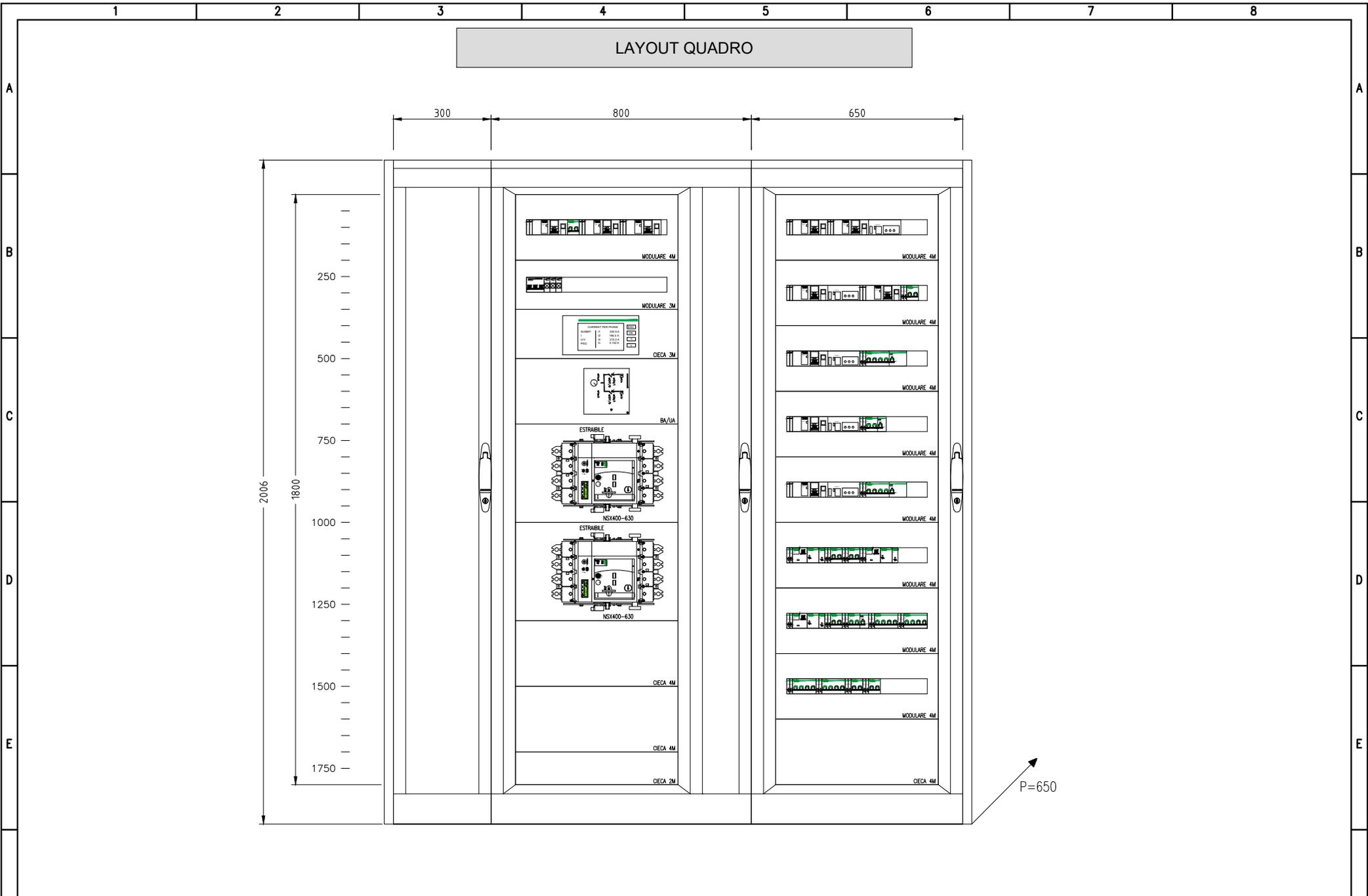
UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. ILLUMINAZIONE CABINA BT		ALIM. PRESE CAB BT		ALIM. ALIM. QS UCS (EVENTUALE)		VENTILATORE LOCALE BT		GEN. HVAC E VENTILAZIONE		CDZ 1 LOCALE BT			
	SIGLA		QG-13		QG-14		QG-15		QG-16A		QG-16		QG-16B			
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S		TN-S/L1-N			
	POTENZA kW	lb	A	0.15	0.722	3	4.81	0.35	1.68	0.25	0.644	5.69	20.2	2.75	14.9	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.8	1	0.8	1	0.8		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO		MT		MT+D		MT		PROT.MOT.		MT+D		MT			
	N.POLI	In	A	2	10	4	16	2	16	3	1	4	63	2	20	
	lth	A	Idn	A	10	16	0.03	16	0.3	1		63	0.03	20		
Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	160	15	160	20	12	100	630	15	200	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW					25							
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV				FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		2x2.5		5G4		3G6		4G4				3G4			
	LUNGHEZZA		m		25		25		20		25		25			
	Iz		A		18		21		30.6		21		24			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.117	0.601	0.245	0.704	0.091	0.575	0.029	0.42		0.459	1.46	1.94
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	409.9		133.2	264.4	146.1	150.9	133.2	264.4	27	33.8	259.8	264.4
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.621		1.93	0.961	1.75	1.68	1.93	0.961	11.5	7.52	0.98	0.961	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



UTENZA	DENOMINAZIONE		CDZ 2 LOCALE BT		VENTILATORE 1 LOCALE MT		VENTILATORE 2 LOCALE MT		RISERVA		RISERVA		RISERVA			
	SIGLA		QG-16C		QG-16D		QG-16E		QG-17		QG-18		QG-19			
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S			
	POTENZA	kW	lb	A	2.75	14.9	2.2	4.67	2.2	4.67						
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		PROT.MOT.		PROT.MOT.		MT		MT		MT			
	N.POLI	In	A	2	20	3	6.3	3	6.3	2	10	2	16	4	100	
	lth	A	Idn	A	20	6.3	100	6.3	100	10	20	16	20	100	25	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	200	20	75.6	100	75.6	100	100	20	160	20	1000	25
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW		25		25								
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE		3G4		4G4		4G4									
	LUNGHEZZA		m		25		25		25							
	Iz		A		24		21		21							
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	1.46	1.94	0.212	0.603	0.212	0.603		0.38		0.38		0.459
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	259.8	264.4	133.2	264.4	133.2	264.4	29.3	33.8	29.3	33.8	27	33.8
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.98	0.961	1.94	0.961	1.94	0.961	9.58	7.52	9.58	7.52	11.5	7.52	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

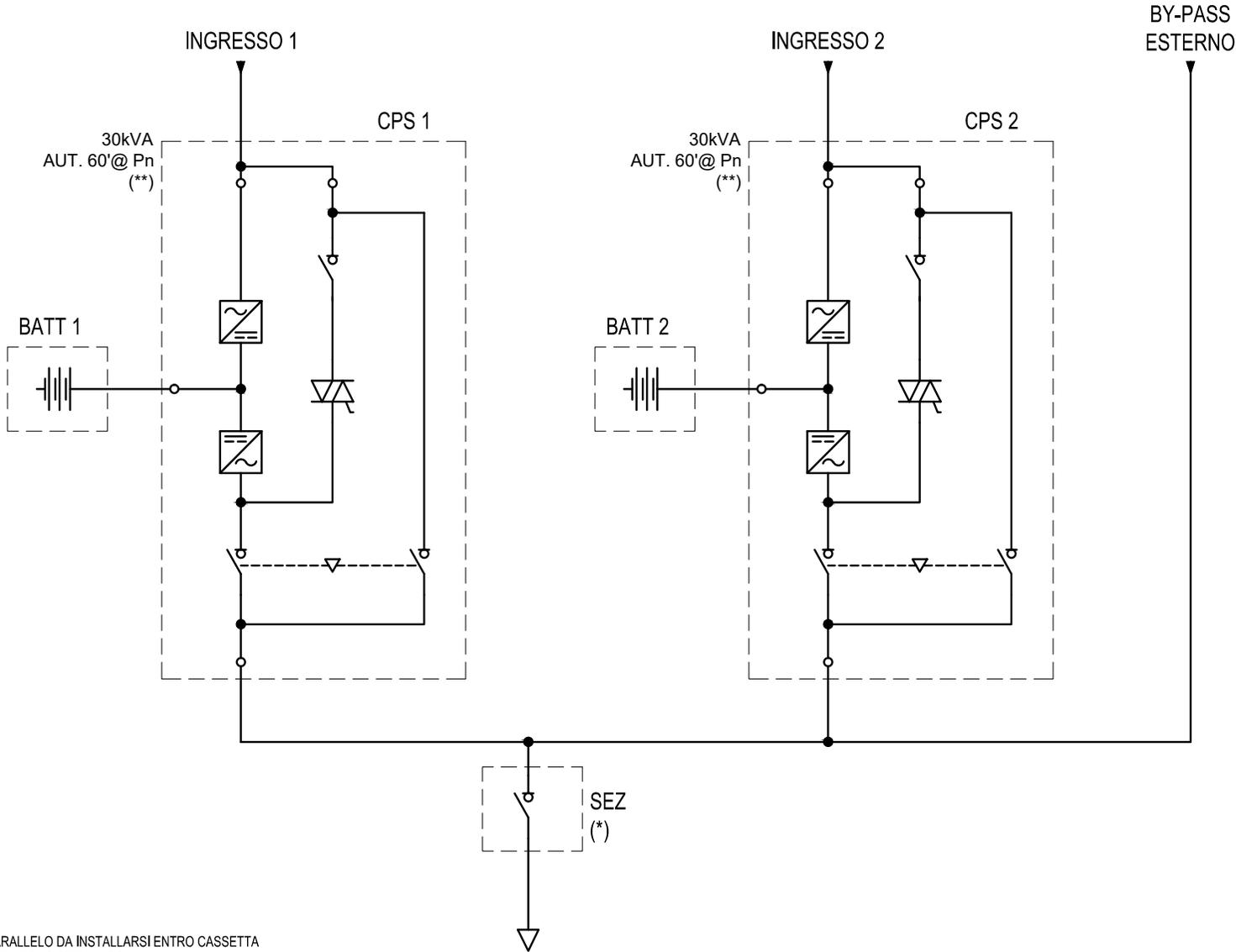


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA		RISERVA		RISERVA					
		SIGLA		QG-20		QG-21		QG-22					
		TIPO		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N					
		POTENZA	kW	Ib	A								
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9			
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT					
		TIPO											
		N.POLI	In	A	4	16	2	16	2	16			
		Ith	A	Idn	A	16	16	16	16				
D	FUSIBILE	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	15	160	20	160	20		
		TIPO											
E	CONTATTORE	CALIBRO		A									
		TIPO											
E	RELE' TERMICO	In	A	Pn	kW								
		TIPO											
F	LINEA DI POTENZA	TARATURA		A									
		TIPO CAVO											
		FORMAZIONE											
		LUNGHEZZA		m									
		Iz	A										
		C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.459		0.38		0.38		
Zk	mΩ	Zs	mΩ	27	33.8	29.3	33.8	29.3	33.8				
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	11.5	7.52	9.58	7.52	9.58	7.52				
NUMERAZIONE MORSETTIERA													



1	2	3	4	5	6	7	8																					
SIGLA QUADRO: QGBT(NB)/BPT			DENOMINAZIONE: QUADRO CABINA DI BASSA TENSIONE- SEZ. NO BREAK																									
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE			CARATTERISTICHE MECCANICHE		CONDIZIONI DI SERVIZIO																							
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)		690	FORMA DI SEGREGAZIONE		2	TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)		+40																				
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)		400	MATERIALE		LAMIERA DI ACCIAIO	TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)		-																				
FREQUENZA NOMINALE (Hz)		50	SPESSORI (mm)		20/10	TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)		-5																				
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	TENUTA MECCANICA		IK08	UMIDITA' RELATIVA MAX (%)		95																				
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)		<10	GRADO DI PROTEZIONE		>=IP44	SULL'INVOLUCRO ESTERNO		ALTITUDINE S.L.M. (m)	< 1000																			
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)		-			IP20	ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		PRESSIONE/DEPRESSIONE (kPa)		5																		
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)		-	ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE <input checked="" type="checkbox"/>	RETRO <input type="checkbox"/>	LATI <input type="checkbox"/>	RISPOSTENZA ALLE NORME	ITALIANE	CEI EN 61439																		
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)		-	AMPLIABILITA' QUADRO		LATO DESTRO <input type="checkbox"/>	LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>	ALTRE		INTERNAZIONALI	IEC 61439																		
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)		230ac	INSTALLAZIONE		A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/>		A PARETE <input type="checkbox"/>		RISPOSTENZA ALLE SPEC. TECN. RFI																			
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)		CIRCUITI DI POT. - CIRCUITI AUSIL. -	PORTA FRONTALE		NESSUNA <input type="checkbox"/>	TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/>	CIECA <input type="checkbox"/>		STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO: - INTERRUTTORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO - SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO - MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE - CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO - RELÈ NELLO STATO DI NON AZIONATO - FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO - RELÈ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO																			
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)		-	CHIUSURA POSTERIORE		PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/>		PORTA <input type="checkbox"/>																					
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																					
		PARTENZE		ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																						
		AUSILIARI		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																					
		PARTENZE		ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	CAVO																						
VERNICIATURA		ESTERNO QUADRO																										
DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm)		VEDI FRONTE QUADRO																										
MASSA TOTALE (kg)																												
VENTILAZIONE INTERNA																												
ACCESSORI		ILL. INTERNA <input type="checkbox"/>		PRESA FM <input type="checkbox"/>	ANTICONDENSA <input type="checkbox"/>																							
GOLFARI SOLLEVAMENTO <input checked="" type="checkbox"/>		SERRATURA CON CHIAVE <input checked="" type="checkbox"/>																										
D ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA			NOTE GENERALI																									
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align:center;">COSTRUTTORE</th> <td rowspan="9" style="text-align:center; vertical-align: middle;"> CEI EN 61439-x </td> </tr> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td>XXX</td> </tr> </table>			COSTRUTTORE		 CEI EN 61439-x	DENOMINAZIONE:	XXX	MATRICOLA:	XXX	ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX	TENSIONE NOMINALE:	XXX	FREQUENZA NOMINALE:	XXX	TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX	CORRENTE NOMINALE:	XXX	CORRENTE DI CTO:	XXX	GRADO DI POTEZIONE	XXX	ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI: - M = MAGNETICO - T = TERMICO - D = DIFFERENZIALE - IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE - NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO - PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE) - EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO XXX = TIPOLOGIA CURVA: - L = LUNGO RITARDO - S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE - So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA - I = ISTANTANEO - G = GUASTO A TERRA - MOT = PROTEZIONE MOTORE				
			COSTRUTTORE			 CEI EN 61439-x																						
DENOMINAZIONE:	XXX																											
MATRICOLA:	XXX																											
ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX																											
TENSIONE NOMINALE:	XXX																											
FREQUENZA NOMINALE:	XXX																											
TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX																											
CORRENTE NOMINALE:	XXX																											
CORRENTE DI CTO:	XXX																											
GRADO DI POTEZIONE	XXX																											
			PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA		Titolo QGBT(NB)/BPT SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737		Data 06/2022 Foglio 14 di 35 Segue 15																					
1	2	3	4	5	6	7	8																					

SCHEMA UPS



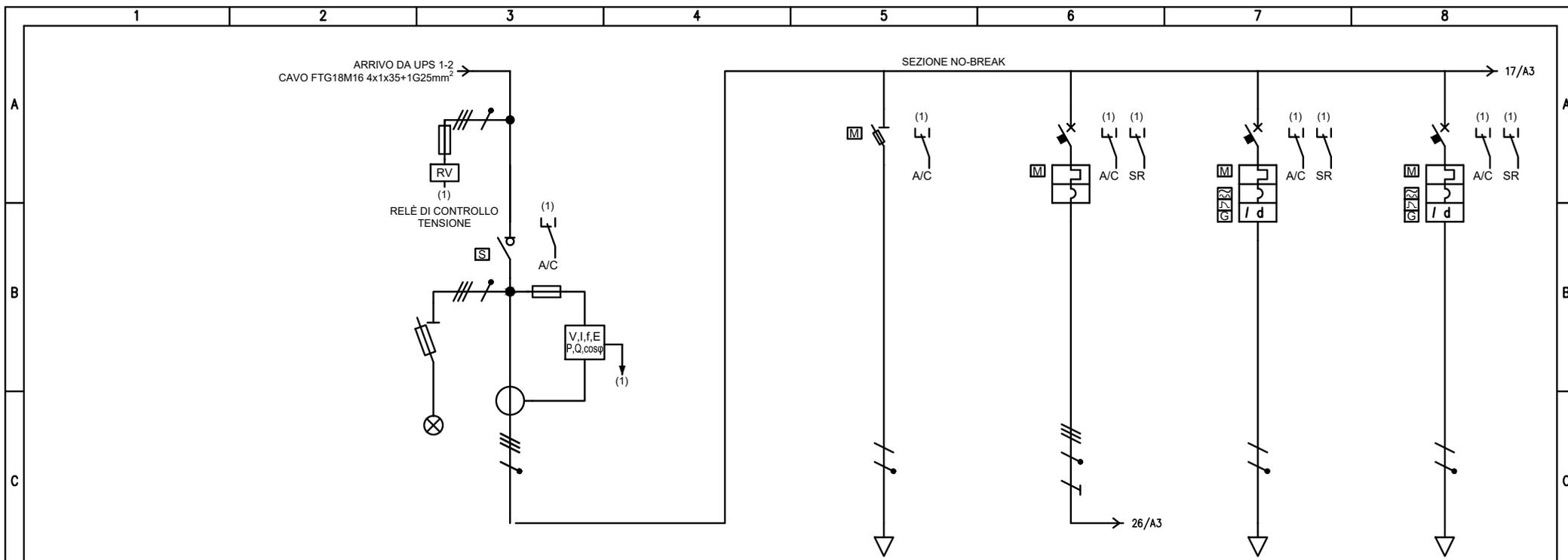
NOTE:
 - (*) SEZIONAMENTO GENERALE DEL PARALLELO DA INSTALLARSI ENTRO CASSETTA DEDICATA, COMPRESA NELLA FORNITURA DEL SISTEMA UPS
 - (**) IL SISTEMA DOVRÀ GARANTIRE L'AUTONOMIA PARI A 120' ALLA POTENZA NOMINALE DI UNA MACCHINA



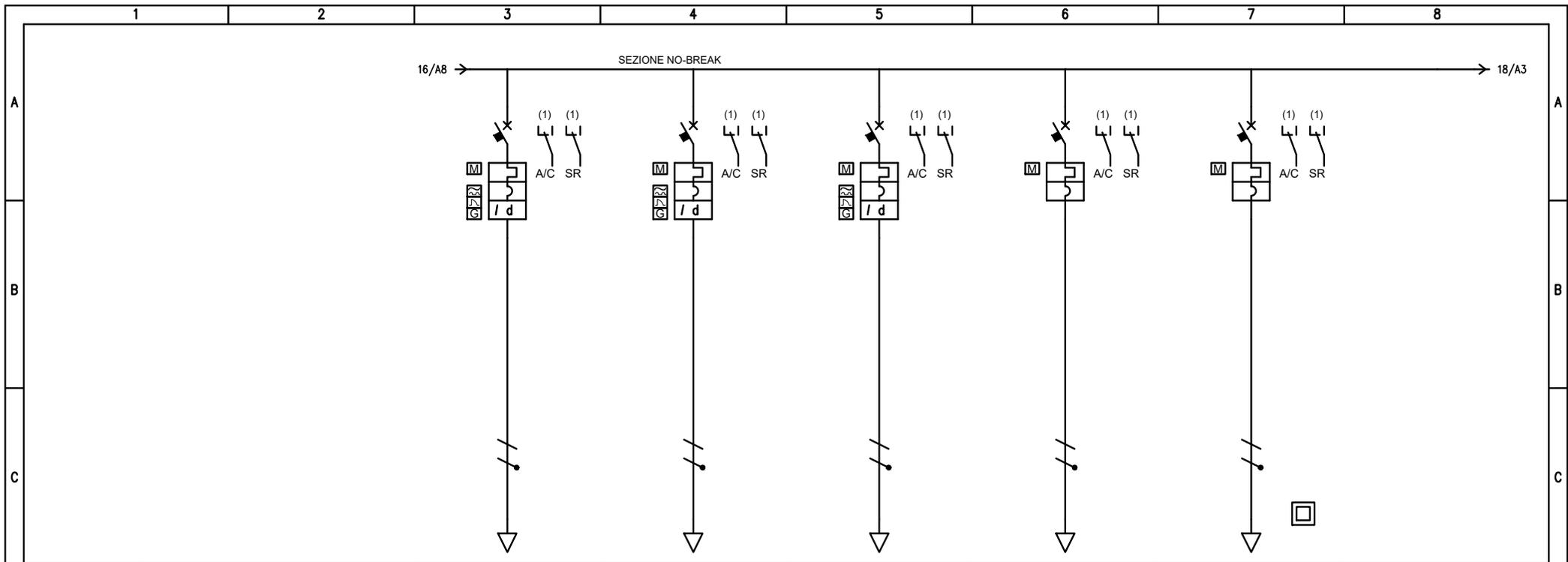
PROGETTO ESECUTIVO
 ITINERARIO NAPOLI - BARI
 RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
 II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA

Titolo
 QGBT(NB)/BPT
 SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO
 QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737

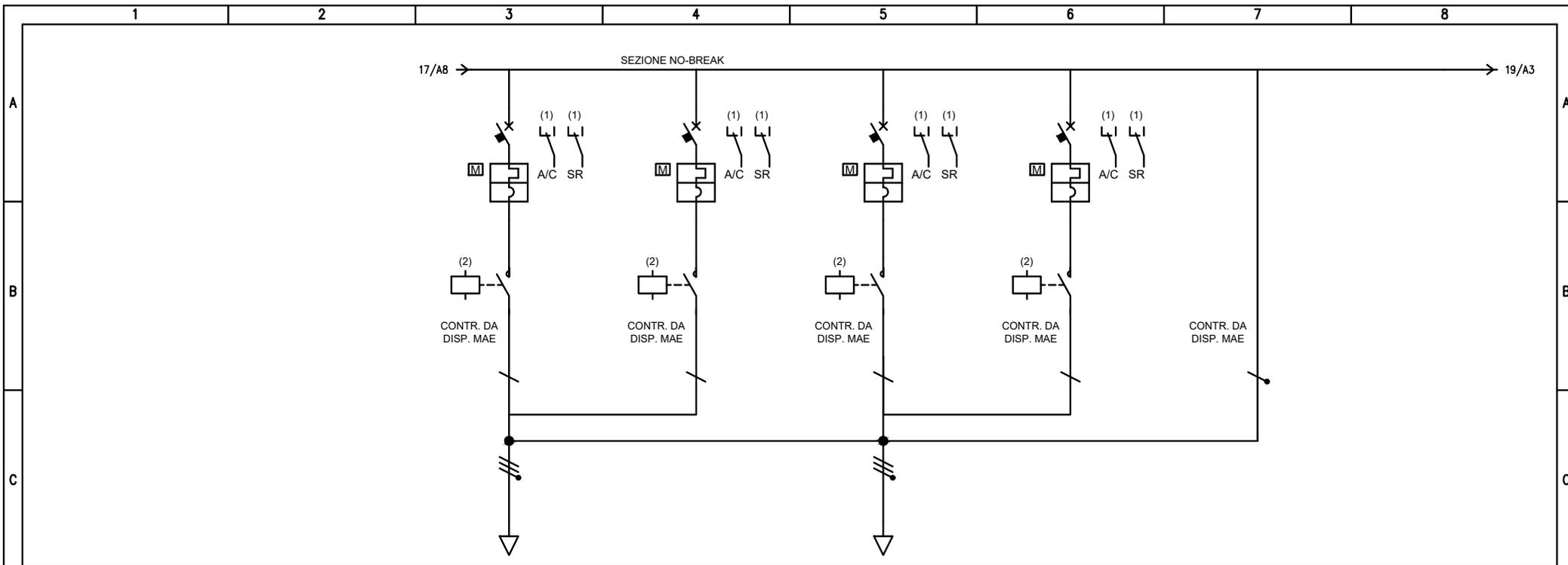
Data 06/2022
 Foglio 15 di 35
 Segue 16



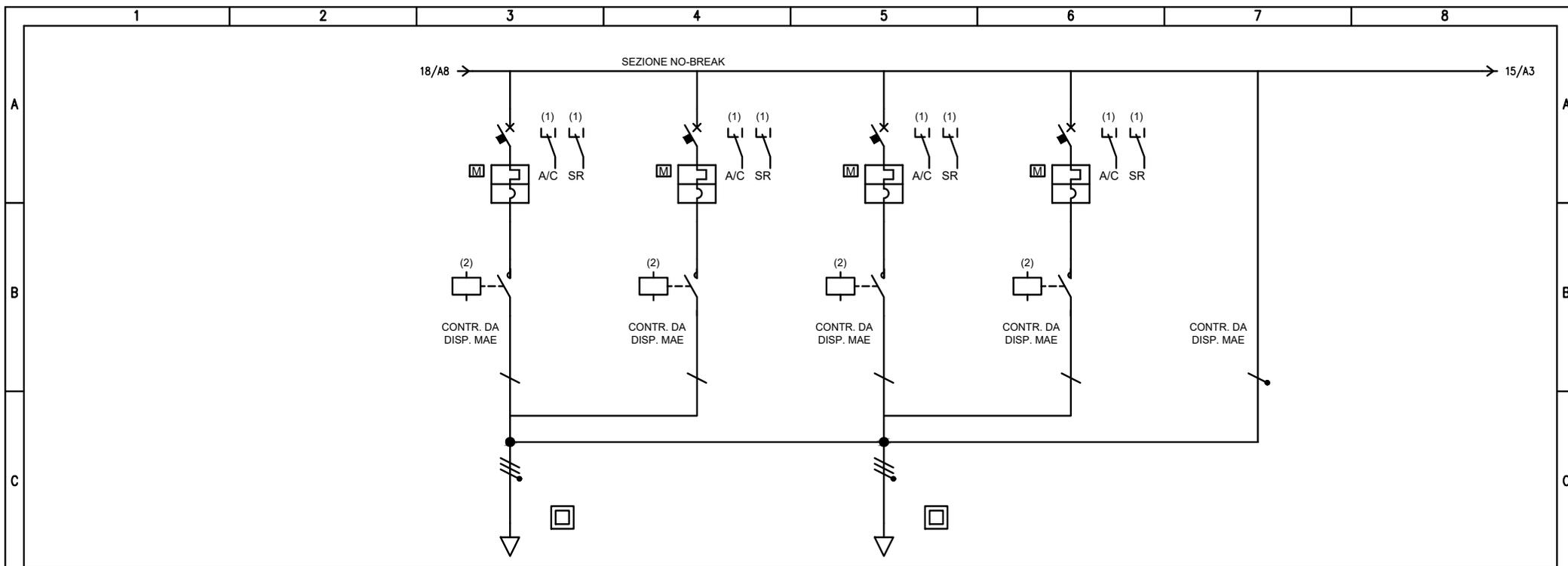
D	UTENZA	DENOMINAZIONE				GENERALE DA UPS				PRESENZA TENSIONE		ALIM. QAUX-NB CABINA MT		QUADRO VENT. 1- NB		QUADRO VENT. 2- NB	
		SIGLA				QG-C00A				QG-C01		QG-C02		QG-C03		QG-C04	
		TIPO				TN-S				TN-S/L3-N		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N	
		POTENZA	kW	Ib	A	15.4	25.2					1.7	3.37	1	4.81	1	4.81
		COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE				IMS				F		MT		MT+D		MT+D	
		TIPO															
		N.POLI	In	A	4	100			2	20	4	10	2	10	2	10	
		Ith	A	Idn	A					10	10	0.3	10	0.3	10	0.3	
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A				20									
E	CONTATTORE	TIPO															
		In	A	Pn	kW												
F	LINEA DI POTENZA	TIPO															
		TARATURA				A											
		TIPO CAVO								FTG18OM16 0,6/1 kV				FTG18OM16 0,6/1 kV			
		FORMAZIONE								5G10				3G6			
		LUNGHEZZA				m				30				90			
		Iz				A				60				63			
		C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.716				0.707	0.102	0.811	1.17	1.88	1.17	1.89
Zk	mΩ	Zs	mΩ	41.5	77.7			64.8	77.7	92	187.6	649.5	662.7	649.5	662.7		
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	6.65	3.27			4.02	3.27	2.82	1.35	0.392	0.383	0.392	0.383		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	



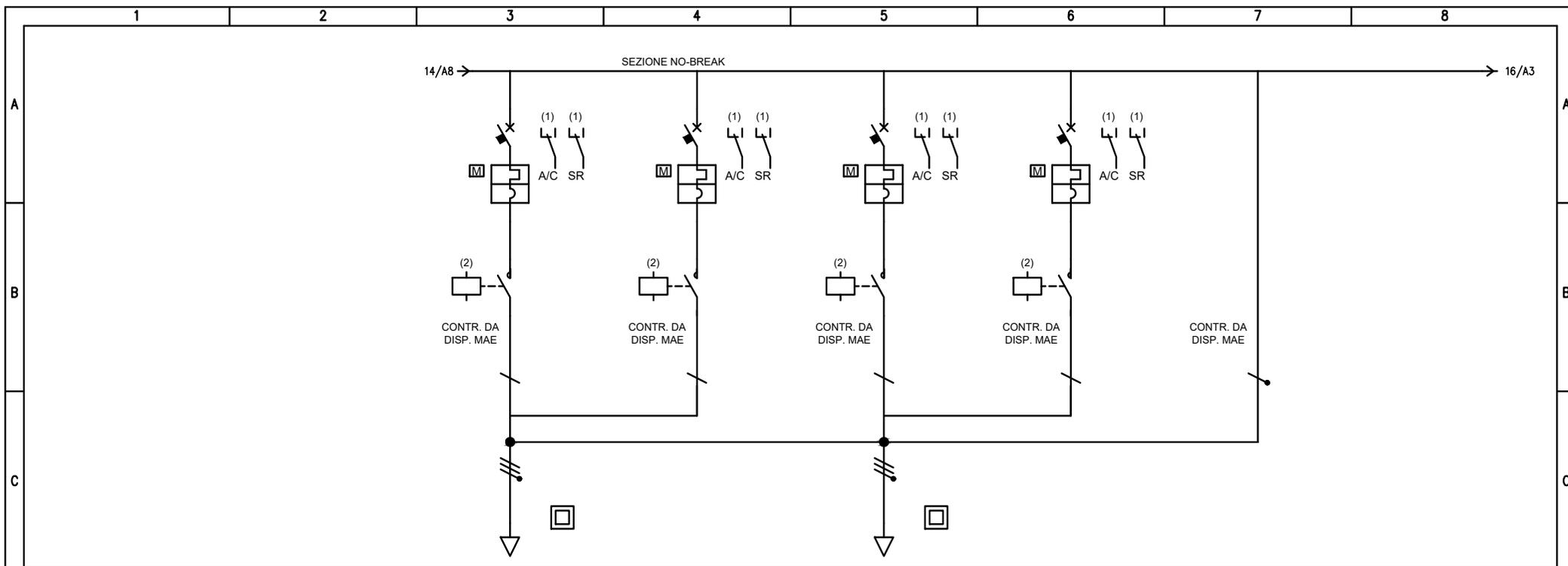
UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO VENT. 3- NB		QUADRO VENT. 4- NB		QUADRO VENT. 5- NB		AUX QGBT		ILLUMINAZIONE EMER. CAB BT		
	SIGLA		QG-C05		QG-C06		QG-C07		QG-C08		QG-C09		
	TIPO		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		
	POTENZA kW	lb	A	1	4.81	1	4.81	1.1	5.29	0.5	2.4	0.15	0.722
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT+D		MT+D		MT+D		MT		MT		
	TIPO	MT+D		MT+D		MT+D		MT		MT			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10
	lth	A	Idn	A	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10	0.3	10
Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO		A										
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	Pn	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV				FTG180M16 0,6/1 kV		
	FORMAZIONE		3G6		3G6		3G10				2x2.5		
	LUNGHEZZA		m		175		175		260		25		
	lz		A		63		63		86		33		
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	2.28	2.99	2.28	3	2.17	2.89	0.709	0.117	0.825
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	1208.4	1221.6	1208.4	1221.6	1049.3	1062.5	64.8	77.7	454.7
	lkv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.21	0.208	0.21	0.208	0.242	0.239	4.02	3.27	0.559
NUMERAZIONE MORSETTIERA													



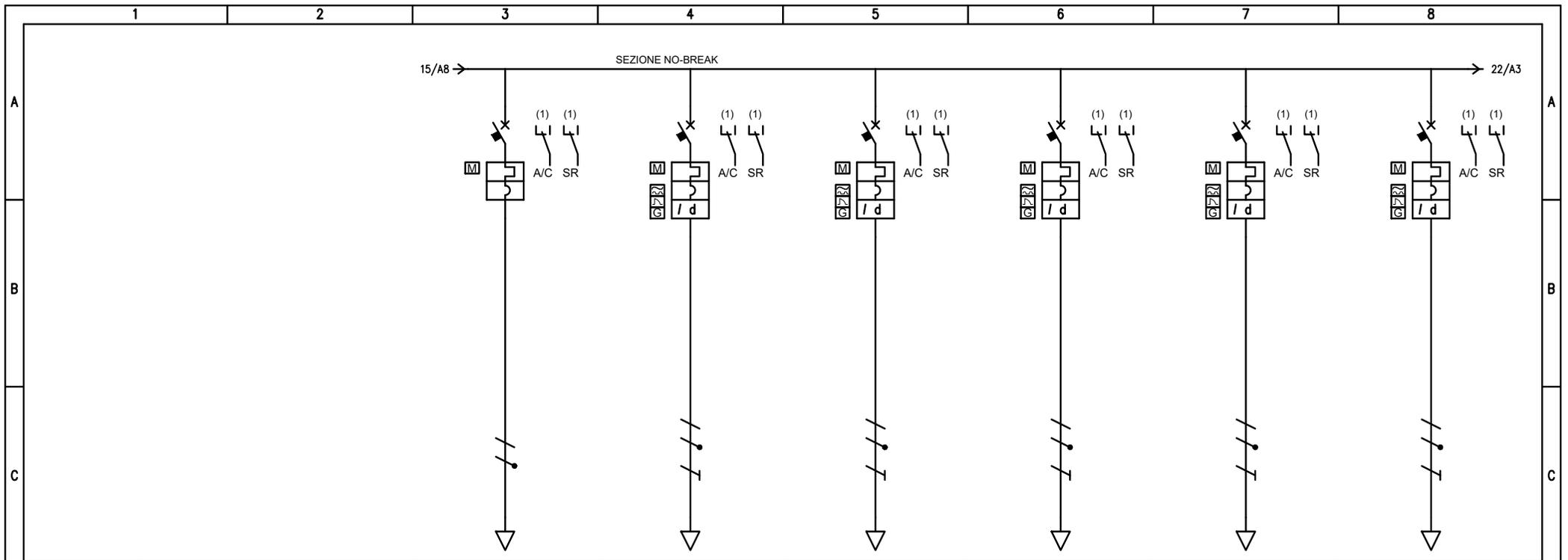
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA				
		SIGLA		QG-C10		QG-C11		QG-C12		QG-C13				
		TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N				
		POTENZA	kW	lb	A									
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT				
		TIPO		MT		MT		MT		MT				
		N.POLI	In	A	1	10	1	10	1	10	1	10		
		lth	A	Idn	A	10	10	10	10	10	10			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	50	10	50	10	50	10				
E	FUSIBILE	TIPO												
		CALIBRO		A										
E	CONTATTORE	TIPO												
		In	A	Pn	kW	25		25		25		25		
E	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA		A										
		TIPO CAVO												
		FORMAZIONE												
		LUNGHEZZA		m										
		Iz		A										
E	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		0.707		0.707		0.707		0.707	
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	64.8		64.8	77.7	64.8	77.7	64.8		
		IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.02		4.02	3.27	4.02	3.27	4.02		
		NUMERAZIONE MORSETTIERA												



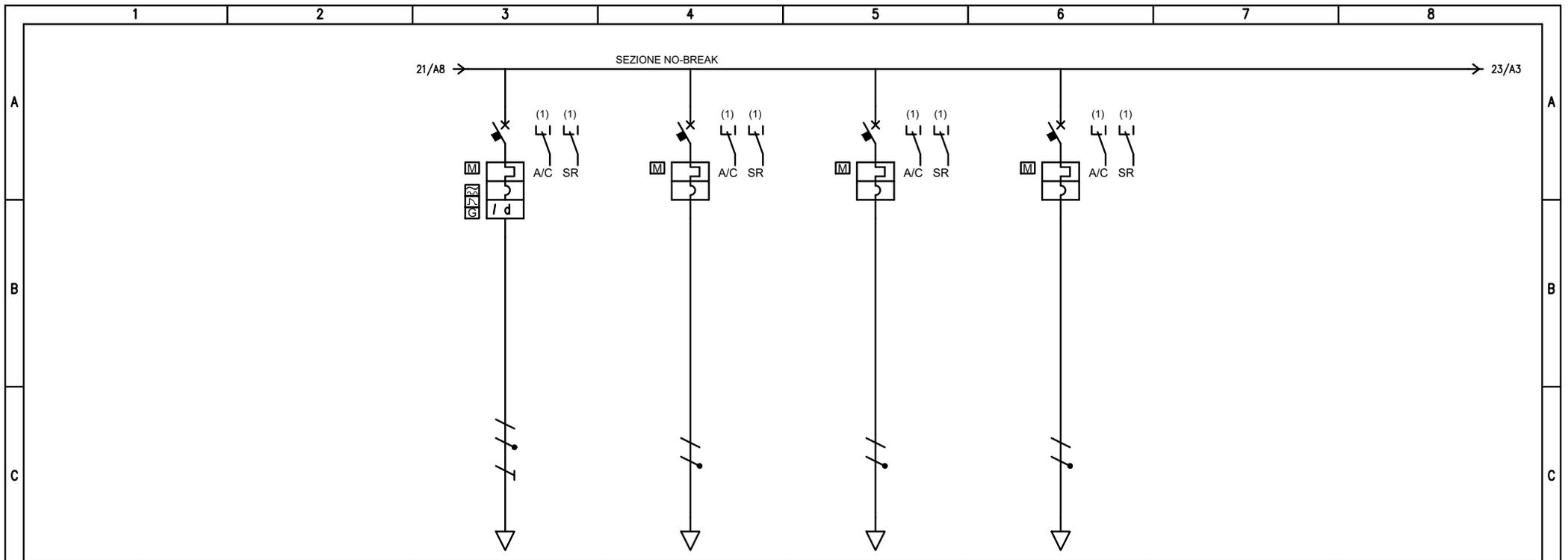
UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUM. BY PASS ESODO E CAMERONE L1-DX		ILLUM. BY PASS ESODO E CAMERONE L1-DX		ILLUM. BY PASS ESODO E CAMERONE L1-SX		ILLUM. BYPASS ESODO E CAMERONE L1-SX			
	SIGLA		QG-C14		QG-C15		QG-C16		QG-C17			
	TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N			
	POTENZA	kW	lb	A	0.1	0.481			0.1	0.481		
D	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	TIPO		MT		MT		MT		MT			
	N.POLI	In	A	1	10	1	10	1	10	1	10	
	lth	A	Idn	A	10	10	10	10	10	10	10	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	50	10	50	10	50	10	50	10
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW	25	25	25	25	25	25		
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV			
	FORMAZIONE		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5			
	LUNGHEZZA		m		260		260		260			
	Iz		A		36		36		36			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.81	1.52	0.707	0.81	1.53	0.707		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	4188.1	64.8	77.7	4188.1	64.8	77.7		
	IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.061	4.02	3.27	0.061	4.02	3.27		
NUMERAZIONE MORSETTIERA												



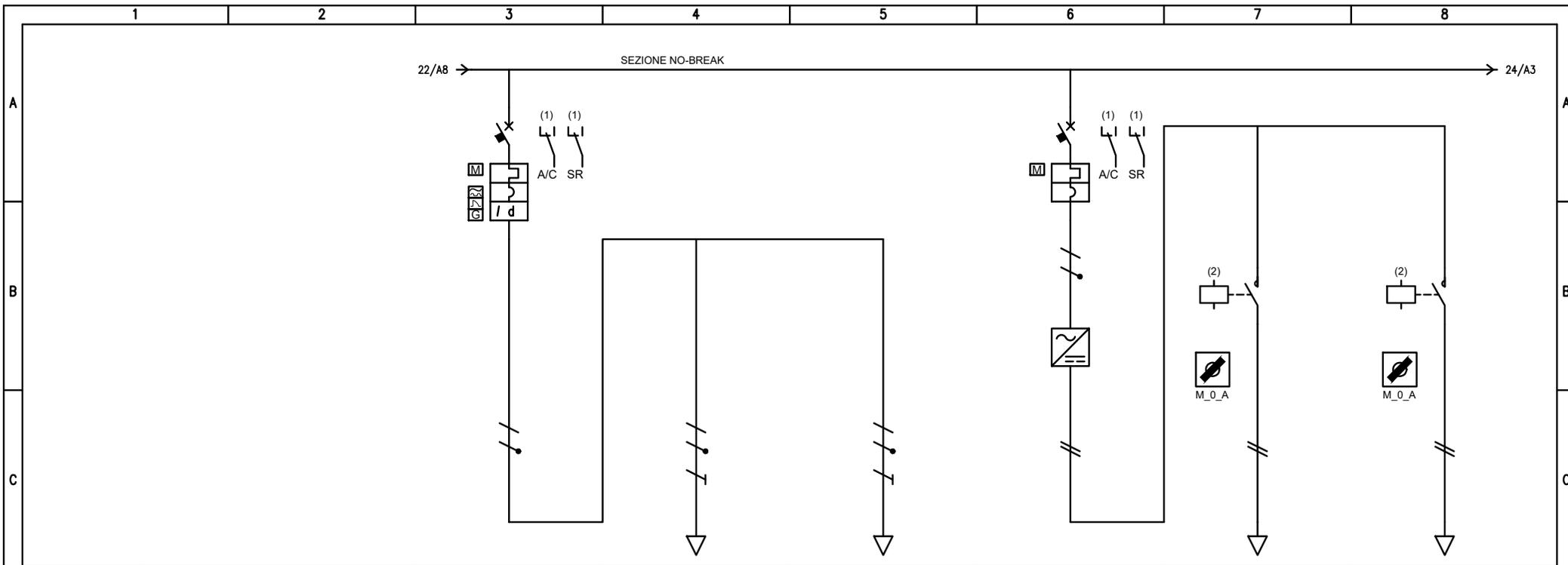
UTENZA	DENOMINAZIONE		ILL. CAMMINAMENTO LINEA 1-DX		ILL. CAMMINAMENTO LINEA 1-DX		ILL. CAMMINAMENTO LINEA 1-SX		ILL. CAMMINAMENTO LINEA 1-SX				
	SIGLA		QG-C18		QG-C19		QG-C20		QG-C21				
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N				
	POTENZA kW	Ib	A	0.15	0.722			0.15	0.722				
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE												
	TIPO		MT		MT		MT		MT				
	N.POLI	In	A	1	10	1	10	1	10	1	10		
	Ith	A	Idn	A	10	10	10	10	10	10			
	I _m (o curva)	A	Pdi	kA	50	10	50	10	50	10			
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO		A										
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	Pn	kW	25		25		25		25		
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV				
	FORMAZIONE		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5				
	LUNGHEZZA		m		220		220		220				
	Iz		A		36		36		36				
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	1.03	1.75	0.707	1.03	1.74	0.707			
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	3552.5		64.8	77.7	3552.5		64.8	77.7	
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.071		4.02	3.27	0.071		4.02	3.27		
NUMERAZIONE MORSETTIERA													



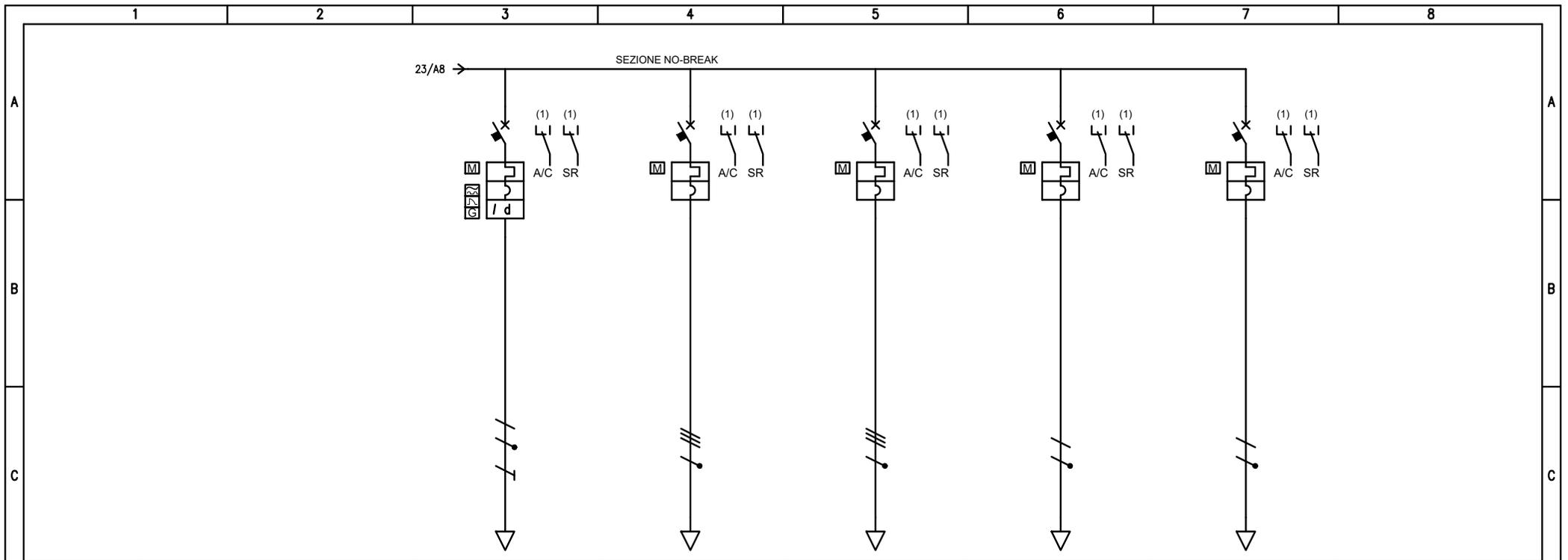
UTENZA	DENOMINAZIONE		PLC BT		ALIM. BTS		ALIM. ADM		ALIM. SWITCH		ALIM. 2ATA		ALIM. RO LINEA 4			
	SIGLA		QG-C22		QG-C23		QG-C24		QG-C25		QG-C26		QG-C27			
	TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N			
	POTENZA	kW	Ib	A	2	9.62	0.5	2.4	0.25	1.2	0.6	2.89	0.05	0.24	1	4.81
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO		MT		MT		MT		MT		MT		MT			
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith	A	I _{dn}	A	10	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	
Im (o curva)		A	P _{di}	kA	100	20	100	20	100	20	100	20	100	20		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		15	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	Iz		A		18	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	0.997	1.7	0.312	1.03	0.156	0.863	0.375	1.08	0.031	0.74	0.627	1.33
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	296.4	309.7	375.5	388.7	375.5	388.7	375.5	388.7	375.5	388.7	375.5	388.7
I _{kv} max a valle		kA		I _{k1} fase/terra	kA	0.859	0.82	0.678	0.653	0.678	0.653	0.678	0.653	0.678	0.653	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



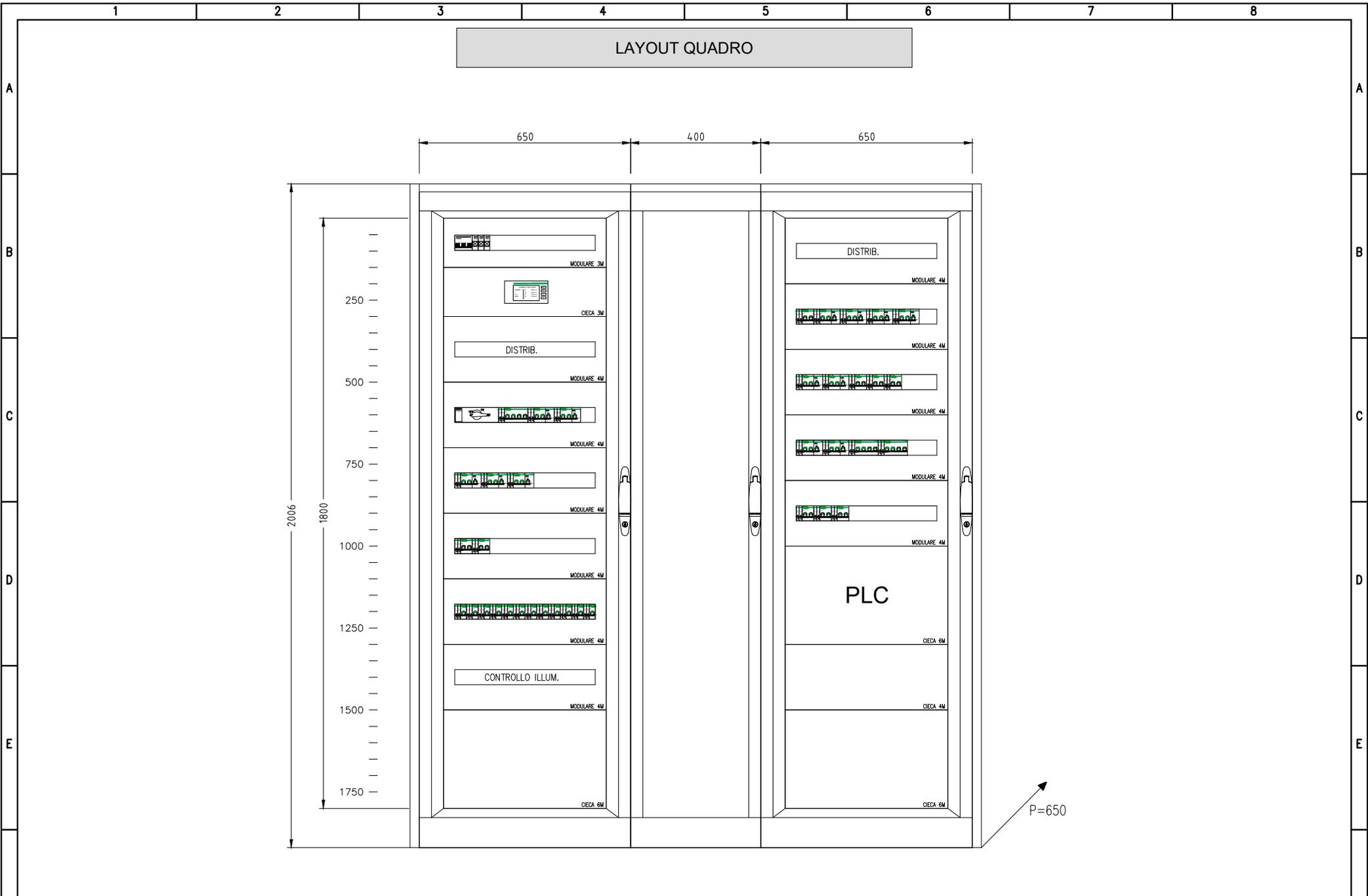
UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. ALIM. QS UCS (EVENTUALE)		ARMADIO TVCC (EVENTUALE)		CENTR. CONTR. ACCESSI (EVENTUALE)		CENTR. RIV. INC. (EVENTUALE)					
	SIGLA		QG-C28		QG-C29		QG-C30		QG-C31					
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N					
	POTENZA	kW	Ib	A	0.35	1.68	0.5	2.4	0.5	2.4				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT					
	TIPO	N.POLI		In	A	2	16	2	10	2	10			
		Ith	A	Idn	A	16	0.3	10		10				
		I _m (o curva)	A	Pdi	kA	160	20	100	20	100	20			
FUSIBILE	TIPO		CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO		In		A	Pn	kW							
	RELE' TERMICO		TIPO		TARATURA		A							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV		FTG180M16 0,6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G6		3G2.5		3G1.5		3G1.5					
	LUNGHEZZA		m		20		20		20					
	Iz		A		30.6		30		22					
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	0.091	0.807	0.312	1.03	0.52	1.23	0.52	1.23		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	190.8	204.2	375.5	388.7	587	600.2	587	600.2		
	I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.34	1.24	0.678	0.653	0.433	0.423	0.433	0.423		
NUMERAZIONE MORSETTIERA														



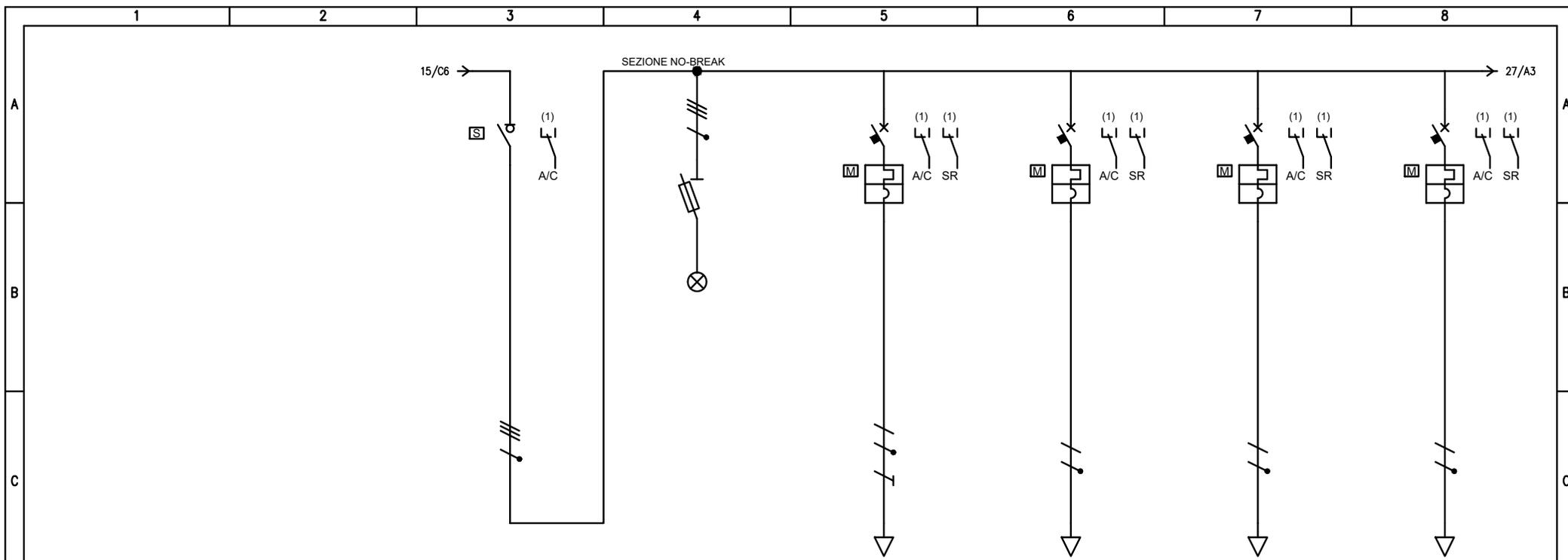
UTENZA	DENOMINAZIONE		TVCC CUNIC. E FIN. (EVENTUALE)		TVCC FINESTRA (EVENTUALE)		TVCC CUNIC. (EVENTUALE)		ELETTROVALVOLE FFP 24Vdc (EVENT.)		COMANDO ELETTROVALVOLA		COMANDO ELETTROVALVOLA			
	SIGLA		QG-C32		QG-C32/1		QG-C32/1		QG-C34		QG-C34B		QG-C34C			
	TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S			
	POTENZA kW	Ib	A	0.6	2.89	0.2	0.962	0.4	1.92	0.044	0.214	0.02	0.833	0.02	0.833	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	1	1	1		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		MT+D						MT							
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	10				2	10						
	Ith	A	Idn	A	10	0.3			10							
FUSIBILE	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20			100	20						
	TIPO	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA			A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV				FTG18OM16 0,6/1 kV		FTG18OM16 0,6/1 kV			
	FORMAZIONE				3G4		3G6				2x4		2x4			
	LUNGHEZZA		m		260		420				60		60			
	Iz		A		49		63				24		24			
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.707	1.01	1.72	2.19	2.89		0.716	2.14	2.14	2.14	2.14
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	64.8	77.7	2620.3	2633.4	2820.2	2833.3	64.8	77.7	5391.6	5391.6		
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.02	3.27	0.097	0.097	0.09	0.09	4.02	3.27	0.005	0.005			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



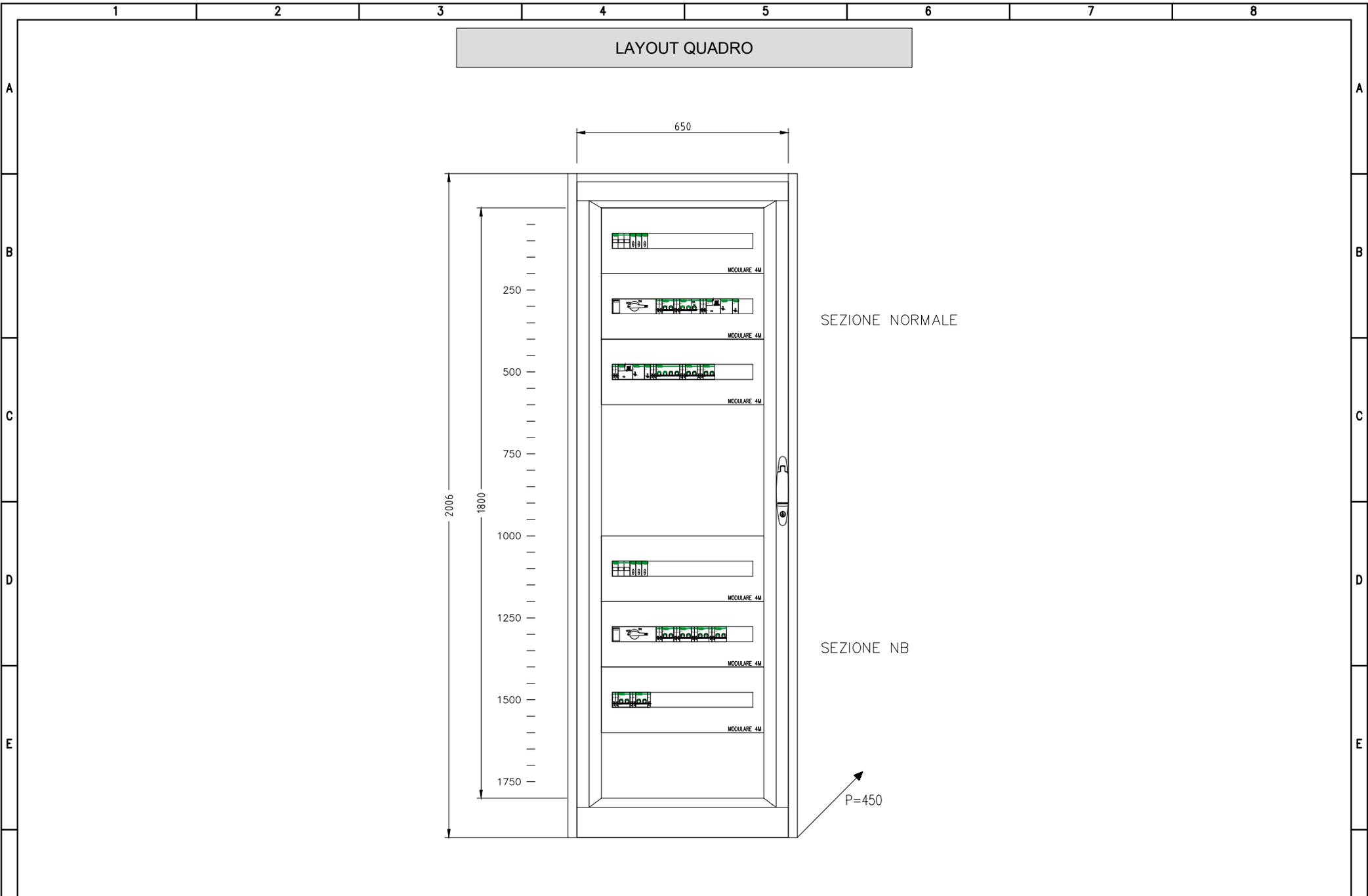
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		CONTR. ACC. CUNIC. (EVENTUALE)		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA			
		SIGLA		QG-C33		QG-C35		QG-C36		QG-C37		QG-C38			
		TIPO		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N			
		POTENZA kW	Ib	A	0.6	2.89									
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		MT			
		TIPO		MT		MT		MT		MT		MT			
		N.POLI	In	A	2	10	4	16	4	16	2	10	2	10	
		Ith	A	Idn	A	10	0.3	16		16		10		10	
Im (o curva)		A	Pdi	kA	100	20	160	15	160	15	100	20	100	20	
E	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO													
		In	A	Pn	kW										
E	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
		TIPO CAVO		FTG180M16 0,6/1 kV											
		FORMAZIONE		3G10											
F	LINEA DI POTENZA	LUNGHEZZA		m		420									
		Iz		A		86									
		C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	1.91	2.62		0.716		0.716		0.707		0.707
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	1659.5	1672.6	41.5	77.7	41.5	77.7	64.8	77.7	64.8	77.7
		Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.153	0.152	6.65	3.27	6.65	3.27	4.02	3.27	4.02	3.27
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													



1	2	3	4	5	6	7	8																					
SIGLA QUADRO: QAUX/BPT			DENOMINAZIONE: QUADRO AUX CABINA MT- SEZ.NORMALE																									
A	CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE		CONDIZIONI DI SERVIZIO			A																				
	TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)	690	FORMA DI SEGREGAZIONE	2		TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)	+40																					
	TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)	400	MATERIALE	LAMIERA DI ACCIAIO		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)	-																					
	FREQUENZA NOMINALE (Hz)	50	SPESSORI (mm)	20/10		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)	-5																					
	SISTEMA ELETTRICO	TN-S	TENUTA MECCANICA	IK08		UMIDITA' RELATIVA MAX (%)	95																					
	CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)	<10	GRADO DI PROTEZIONE	>=IP44 SULL'INVOLUCRO ESTERNO		ALTITUDINE S.L.M. (m)	< 1000																					
	CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)	-		IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		PRESSIONE/DEPRESSIONE (kPa)	5																					
B	CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)	-	ACCESSIBILITA' QUADRO	FRONTE <input checked="" type="checkbox"/>	RETRO <input type="checkbox"/>	LATI <input type="checkbox"/>	RISPOSTENZA ALLE NORME																					
	CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)	-	AMPLIABILITA' QUADRO	LATO DESTRO <input type="checkbox"/>	LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>		ITALIANE CEI EN 61439																					
	TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)	230ac	INSTALLAZIONE	A PAVIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> A PARETE <input type="checkbox"/>			INTERNAZIONALI IEC 61439																					
	TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)	CIRCUITI DI POT. - CIRCUITI AUSIL. -	PORTA FRONTALE	NESSUNA <input type="checkbox"/> TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/> CIECA <input type="checkbox"/>			RISPOSTENZA ALLE SPEC. TECN. RFI																					
	TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)	-	CHIUSURA POSTERIORE	PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/> PORTA <input type="checkbox"/>		STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO: - INTERRUTTORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO - SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO - MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE - CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO - RELÈ NELLO STATO DI NON AZIONATO - FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO - RELÈ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO																						
C	DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA	ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>			CAVO																				
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>			CAVO																				
			AUSILIARI	ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>			CAVO																				
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>			CAVO																				
			VERNICIATURA	ESTERNO QUADRO																								
			DIMENSIONI DI INGOMBRO LxPxH (mm)	VEDI FRONTE QUADRO																								
			MASSA TOTALE (kg)	-																								
			VENTILAZIONE INTERNA	-																								
			ACCESSORI																									
			ILL. INTERNA <input type="checkbox"/>	PRESA FM <input type="checkbox"/>	ANTICONDENSA <input type="checkbox"/>																							
D			GOLFARI SOLLEVAMENTO <input checked="" type="checkbox"/> SERRATURA CON CHIAVE <input checked="" type="checkbox"/>				D																					
	ESEMPIO DI TARGHETTA IDENTIFICATIVA		NOTE GENERALI																									
E	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align:center;">COSTRUTTORE</th> </tr> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td>XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td>XXX</td> </tr> </table>		COSTRUTTORE		DENOMINAZIONE:	XXX	MATRICOLA:	XXX	ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX	TENSIONE NOMINALE:	XXX	FREQUENZA NOMINALE:	XXX	TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX	CORRENTE NOMINALE:	XXX	CORRENTE DI CTO:	XXX	GRADO DI POTEZIONE	XXX	ABBREVIAZIONI TIPOLOGIA PROTEZIONI: - M = MAGNETICO - T = TERMICO - D = DIFFERENZIALE - IMS = INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE - NA = INTERRUTTORE NON AUTOMATICO - PROT. MOT. = INTERRUTTORE PROTEZIONE MOTORE (SALVAMOTORE) - EL (XXX) = INTERRUTTORE CON SGANCIATORE ELETTRONICO XXX = TIPOLOGIA CURVA: - L = LUNGO RITARDO - S = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE REGOLABILE - So = CORTO RITARDO A TEMPORIZZAZIONE FISSA - I = ISTANTANEO - G = GUASTO A TERRA - MOT = PROTEZIONE MOTORE					E
COSTRUTTORE																												
DENOMINAZIONE:	XXX																											
MATRICOLA:	XXX																											
ANNO DI COSTRUZIONE:	XXX																											
TENSIONE NOMINALE:	XXX																											
FREQUENZA NOMINALE:	XXX																											
TENSIONE CIRC. AUSILIARI:	XXX																											
CORRENTE NOMINALE:	XXX																											
CORRENTE DI CTO:	XXX																											
GRADO DI POTEZIONE	XXX																											
F	 		PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA			Titolo QAUX/BPT SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737		Data 06/2022 Foglio 26 di 35 Segue 27	F																			
1	2	3	4	5	6	7	8																					



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QGBT-NB		AUSILIARI QAUX		ILL. CABINA MT		PLC MT		ARMADIO TLC			
		SIGLA		QA-NB00		QA-NB01		QA-NB02		QA-NB03		QA-NB04			
		TIPO		TN-S		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N			
		POTENZA kW	Ib	A	1.7	3.37	0.5	2.4	0.2	0.962	0.5	2.4	0.5	2.4	
COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.9		1		0.9		1		0.9	
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		IMS		MT		MT		MT		MT			
		TIPO		4		10		10		10		10			
		N.POLI	In	A	4	40	2	10	2	10	2	10	2	10	
		Ith	A	Idn	A		10	10	10	10	10	10	10	10	
Im (o curva)		A	Pdi	kA		100	20	100	20	100	20	100	20		
E	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO													
		In	A	Pn	kW										
E	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FTG180M16 0,6/1 kV		FG180M16 0,6/1 kV		FG180M16 0,6/1 kV			
		FORMAZIONE						2x2.5		3G2.5		3G2.5			
		LUNGHEZZA		m				25		25		25			
		Iz		A				18		18		18			
		C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.811		0.753	0.156	0.967	0.391	1.2	0.391	1.15
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	92	187.6		174.3	187.6	569.1		569.1	582.2	569.1
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	2.82	1.35		1.46	1.35	0.447		0.447	0.436	0.447	0.436	
NUMERAZIONE MORSETTIERA															



	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 II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA		Titolo LEGGENDE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737	
							Data 06/2022	
							Foglio 32 di 35	
							Segue 33	

	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"	
D		CONTATTO SENSIBILE ALLA TEMPERATURA		COMANDO A CHIAVE		MOTORE PER COMANDO INTERRUPTORE		TRASFORMATORE DI CORRENTE A 2 AVVOLGIMENTI SECONDARI, CIASCUNO SU PROPRIO CIRCUITO MAGNETICO	
		CONTATTO DI RELE' TERMICO		COMANDO A CAMMA	 1) (1) GENERIC 2) (2) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO APERTO/ESTRATTO 3) (3) CON INDICAZIONE CHIAVE LIBERA A DISPOSITIVO CHIUSO	BLOCCO A CHIAVE: (1) GENERIC (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			
F						INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)			
 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		 NET ENGINEERING			PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA		Titolo LEGGENDE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737		Data 06/2022 Foglio 34 di 35 Segue 35

	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 LEGENDE SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRI BT BY-PASS TECNOLOGICO pk 56+737		Data 06/2022 Foglio 35 di 35 Segue