

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

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

IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE

IE03 - FABBRICATI - FA03

Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari

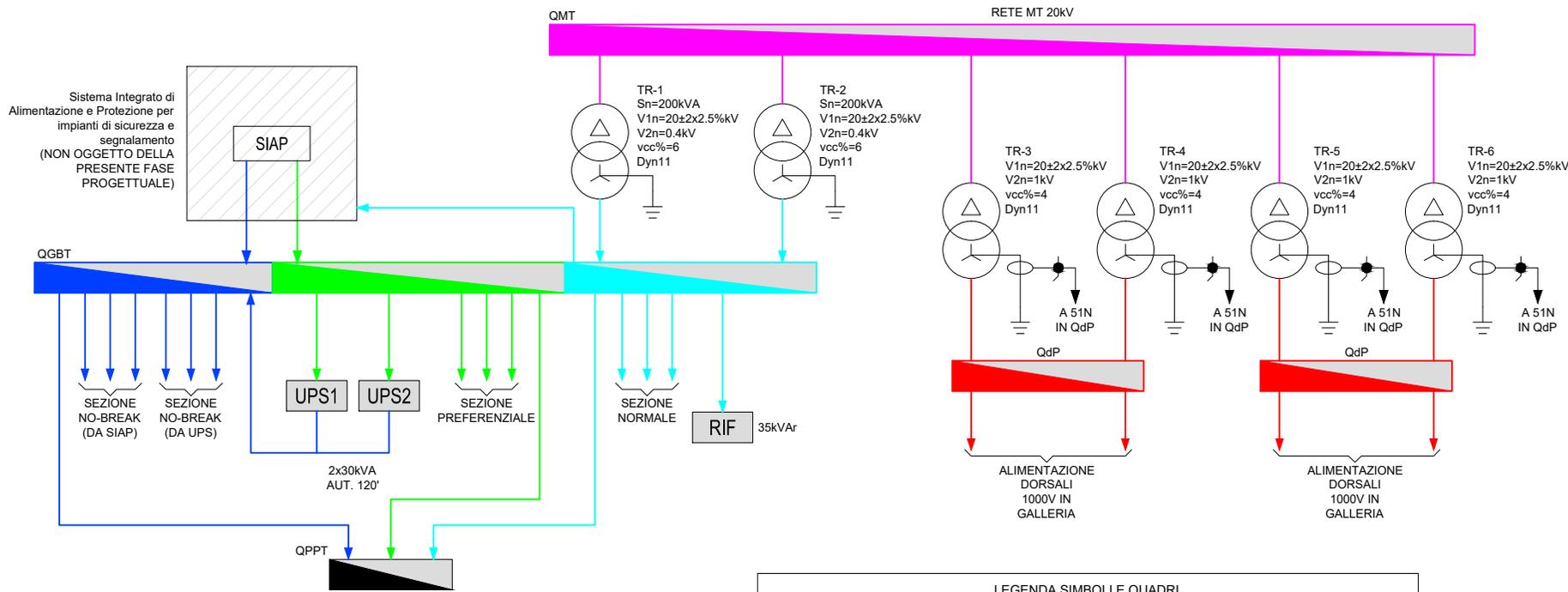
APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	PROGETTISTA Alpina Sp.A. Ing. Paola Erba
--	---	---

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

IF28	01	E	ZZ	DX	LF0300	002	B	-
------	----	---	----	----	--------	-----	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	F. Fantinato	21/02/2020	P. Perrotta	21/02/2020	M. Vernaleone	21/02/2020	Ing. Paola Erba 10/06/2020
B	Emissione per istruttoria	F. Fantinato	10/06/2020	P. Perrotta	10/06/2020	M. Vernaleone	10/06/2020	

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

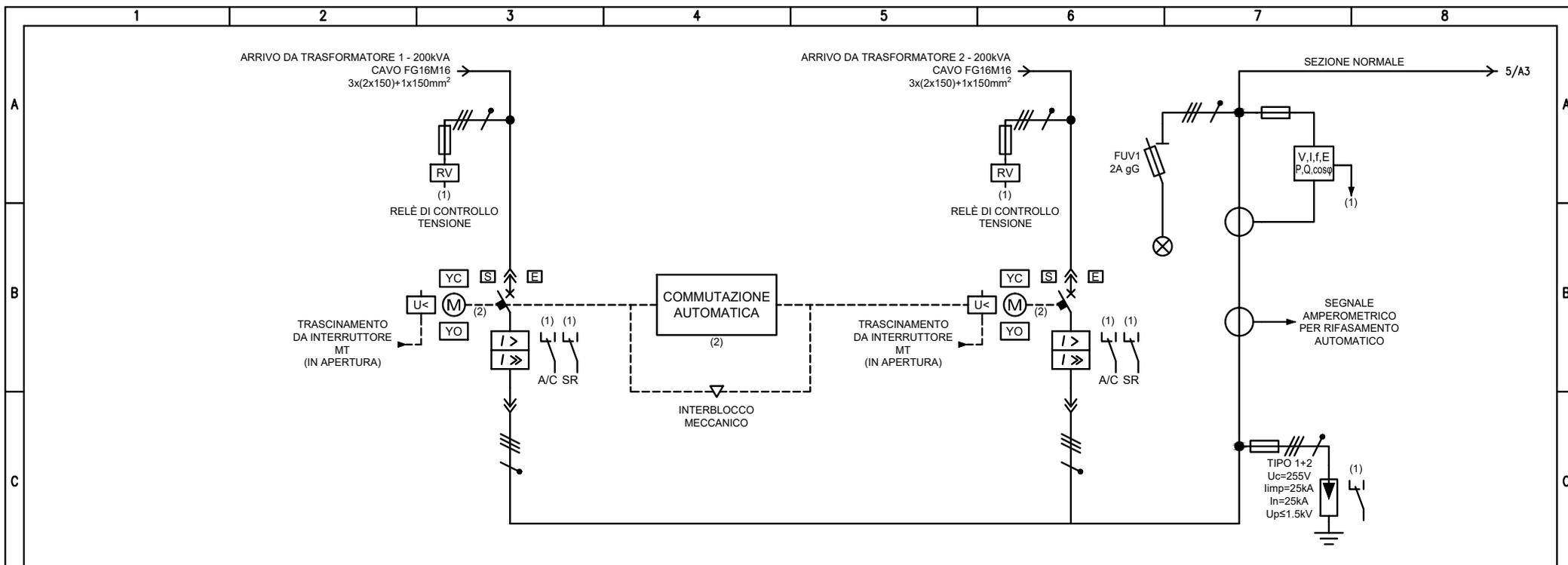
LEGENDA SIMBOLI E QUADRI	
	QUADRO ELETTRICO: - "QMT" QUADRO DI MEDIA TENSIONE - "QdP" QUADRO DI PIAZZALE - "QdE" QUADRO ALIMENTAZIONE APPARATI TLC - "QGBT" QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE - "QGE" QUADRO GRUPPO ELETTROGENO (DI FORNITURA DEL COSTRUTTORE DELLO STESSO) - "QFFP" QUADRO FIRE FIGHTING POINT - "QPPT" QUADRO LOCALE PPT
	TRASFORMATORE
	MESSA A TERRA/MESSA TERRA TRAMITE IMPEDENZA
	GRUPPO ELETTROGENO
	GRUPPO STATICO DI CONTINUITÀ - UPS
	ARMADIO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO

NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

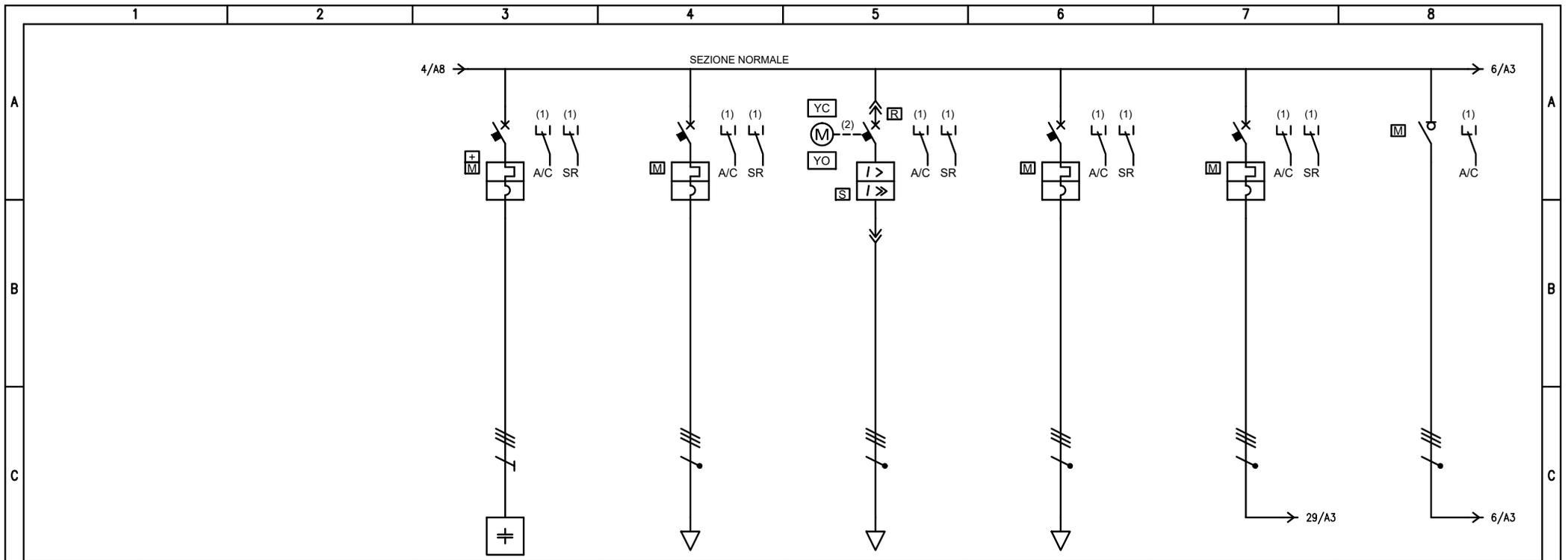
- (1) SEGNALE/STATO/CONTATTO DA RIPORTARE AL SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (2) COMANDO DA SISTEMA DI SUPERVISIONE
- (3) COMANDO DA CREPUSCOLARE/OROLOGIO
- (OC) COMANDO DA SISTEMA GESTIONE ONDE CONVOGLIATE

- 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: $I_m = 14 \div 20 I_n$

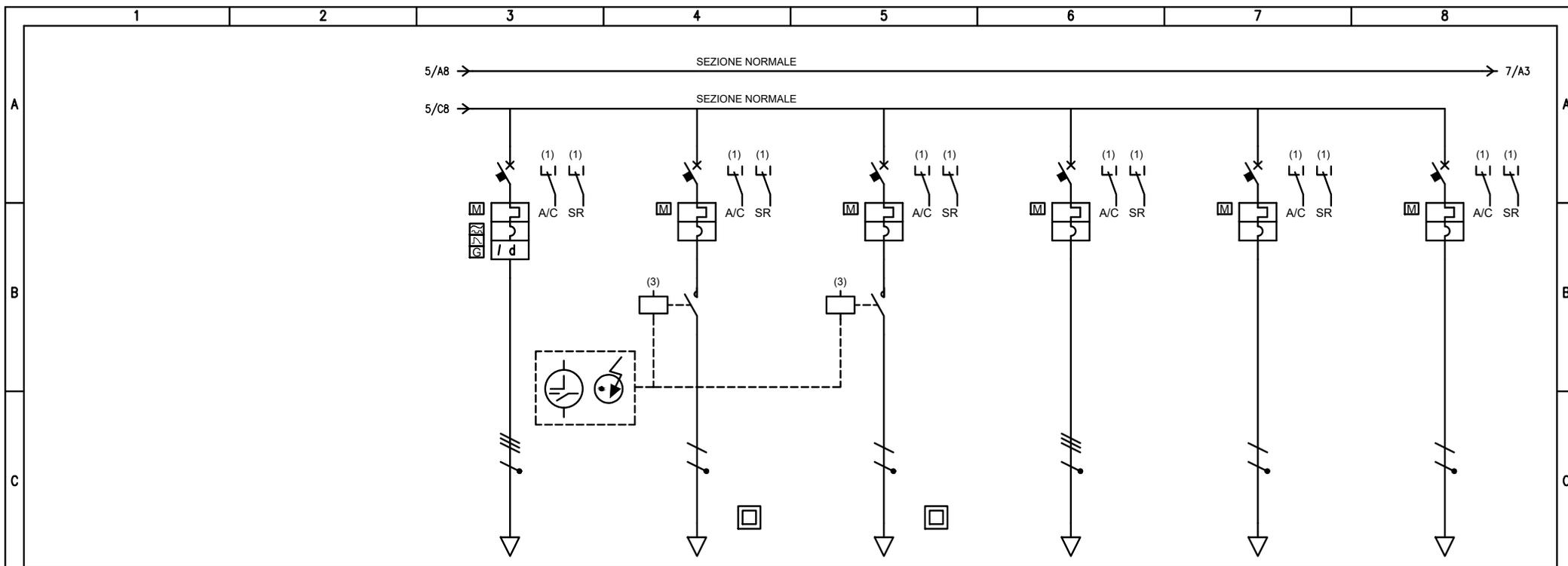
1	2	3	4	5	6	7	8																				
SIGLA QUADRO: QGBT-N		DENOMINAZIONE: QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE "QGBT" - SEZ. NORMALE																									
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO																						
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)		-	FORMA DI SEGREGAZIONE		4 (DOVE APPLICABILE)		TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)	+40																			
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)		690	MATERIALE		LAMIERA DI ACCIAIO		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)	-																			
FREQUENZA NOMINALE (Hz)		50	SPESSORI (mm)		-		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)	-5																			
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	TENUTA MECCANICA		IK 07		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)		-			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 checked="" type="checkbox"/>	LATI <input type="checkbox"/>	RISPONDEZZA 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"/>		INTERNAZIONALI	IEC 61439																			
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)		-	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 type="checkbox"/>		SERRATURA CON CHIAVE <input type="checkbox"/>																							
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> </tr> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td style="text-align:center;">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				
			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																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align:center; width:50px;"></td> <td rowspan="2" style="text-align:center; vertical-align: middle;">  CEI EN 61439-x </td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;"></td> </tr> </table>				 CEI EN 61439-x																							
	 CEI EN 61439-x																										
																											
 			PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA			Titolo FABBRICATO FA03 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI QGBT - SEZ. NORMALE		Data 06/2020 Foglio 3 di 39 Segue 4																			
1	2	3	4	5	6	7	8																				



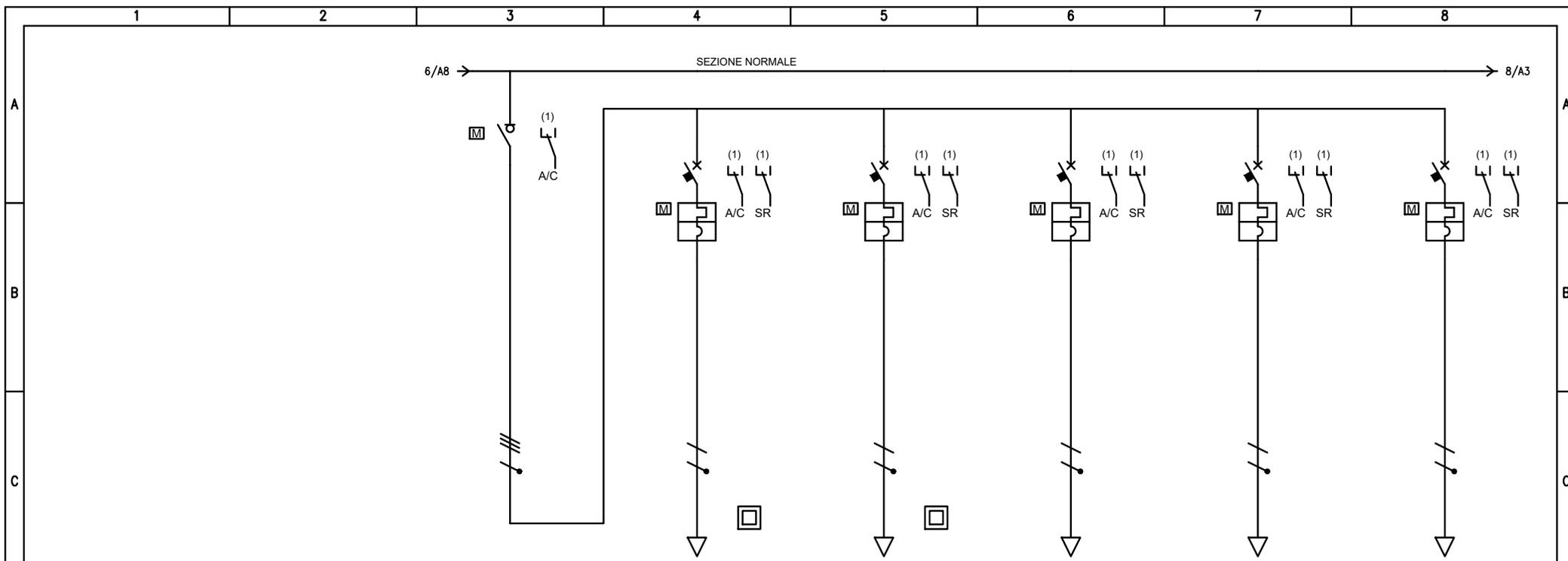
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE TR1		GENERALE TR2	
		SIGLA		QGBT-00A		QGBT-00B	
		TIPO		TN-S		TN-S	
		POTENZA kW	Ib A	58.7	91		
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		EL		EL	
		TIPO					
		N.POLI	In A	4	400	4	400
		Ith A	Idn A	320		320	
E	FUSIBILE	Im (o curva) A	Pdi kA	1600	36	1600	36
		TIPO					
		CALIBRO		A			
		TIPO					
E	CONTATTORE	In A	Pn kW				
		TIPO					
		TARATURA		A			
		TIPO					
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					
		FORMAZIONE					
		LUNGHEZZA		m			
		Iz A					
		C.d.T. a Ib %	C.d.T. totale a Ib %		0.05		
		Zk mΩ	Zs mΩ	49.3	48.1		
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA	Ikv max a valle kA		Ik1 fase/terra kA		5.28	5.29



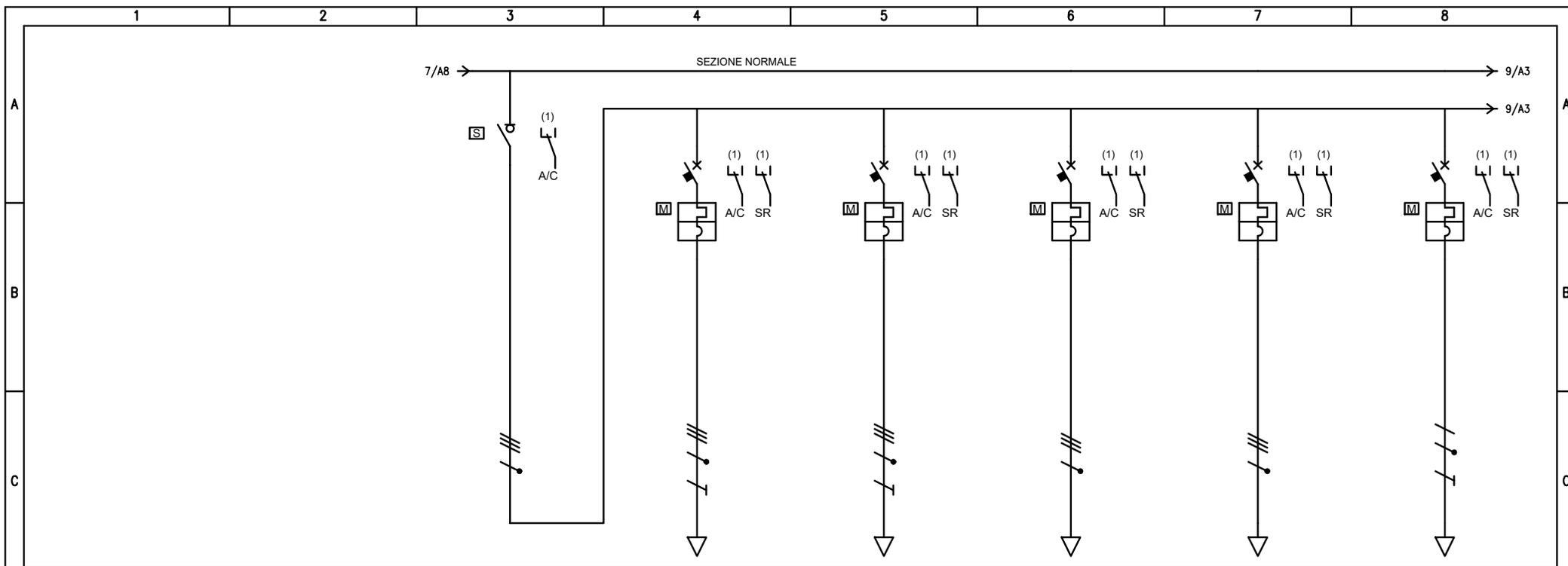
UTENZA	DENOMINAZIONE		RIFASAMENTO AUT. 35kVar		DISPONIBILE		AL NUOVO SIAP		DISPONIBILE		Q. FABBR. TECNICO PPT QPPT (NORMALE)		GEN. PIAZZALE ESTERNO			
	SIGLA		QGBT-01		QGBT-02		QGBT-03		QGBT-04		QGBT-05		QGBT-06			
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S			
	POTENZA kW	lb	A	-18.75 kVAR	27.1			38.4	69.9			8.5	16.2	0.57	1.44	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1		1	0.9	1	0.851	1	0.9	1	0.842	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		MT		IMS			
	N.POLI	In	A	3	80	4	6	4	250	4	10	4	32	4	63	
	lth	A	Idn	A	80	6	6	180	25	10	10	32	10			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	800	16	60	10	2000	25	100	10	320	10		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16M16 0.6/1 kV				FG16M16 0.6/1 kV				FG16OM16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3x(1x50)+1G25				3x(1x150)+1x95				4x10					
	LUNGHEZZA		m		5		30				30					
	Iz		A		105		186.6				35.8					
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	-0.005	0.041		0.05	0.171	0.218		0.05	0.469	0.509		0.05
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	50.2	50.7	49.3	48.1	52.8		49.3	48.1	86.9	101.2	49.3	48.1
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	5.27	5.01	5.28	5.29	5.01		5.28	5.29	2.91	2.51	5.28	5.29	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



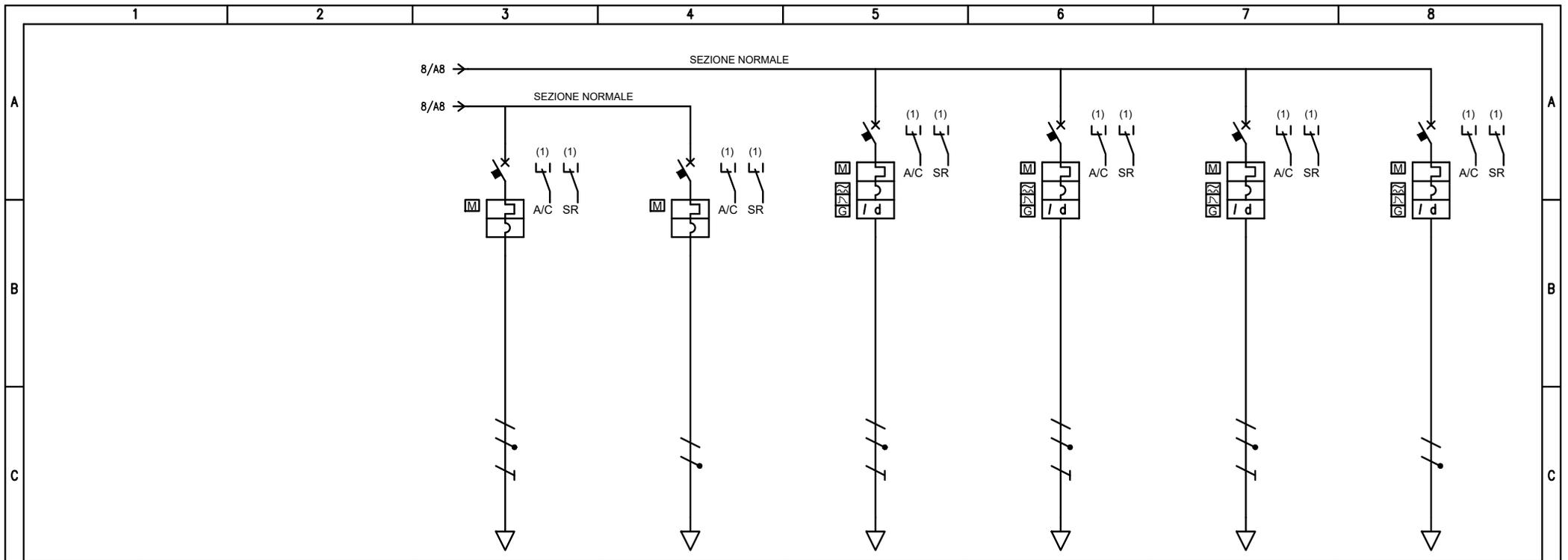
UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE PIAZZALE (PREDISPOSIZIONE)		ILLUMINAZIONE ESTERNO CABINA		ILLUMINAZIONE PIAZZALE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		ALIM. AUSILIARI CRONO-CREPUSCOLARE			
	SIGLA		QGBT-07		QGBT-08		QGBT-09		QGBT-10		QGBT-11		QGBT-12			
	TIPO		TN-S		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N			
	POTENZA	kW	Ib	A	3	5.41	0.17	0.818	0.3	1.44				0.1	0.481	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT+D		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	16	2	10	2	16	4	10	2	10	2	6	
	Ith	A	Idn	A	16	0.03	10		16		10		10		6	
I _m (o curva)	A	Pdi	kA	160	10	100	20	160	20	100	10	100	20	60	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW			16		16							
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE				2x2.5		2x6									
	LUNGHEZZA		m		40		100									
	Iz		A		18		31.2									
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		0.05	0.212	0.278	0.375	0.45		0.05		0.073		0.073
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	49.3	48.1	653.7		676.4		49.3	48.1	49.1	48.1	49.1	48.1
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	5.28	5.29	0.389		0.376		5.28	5.29	5.23	5.28	5.23	5.28	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



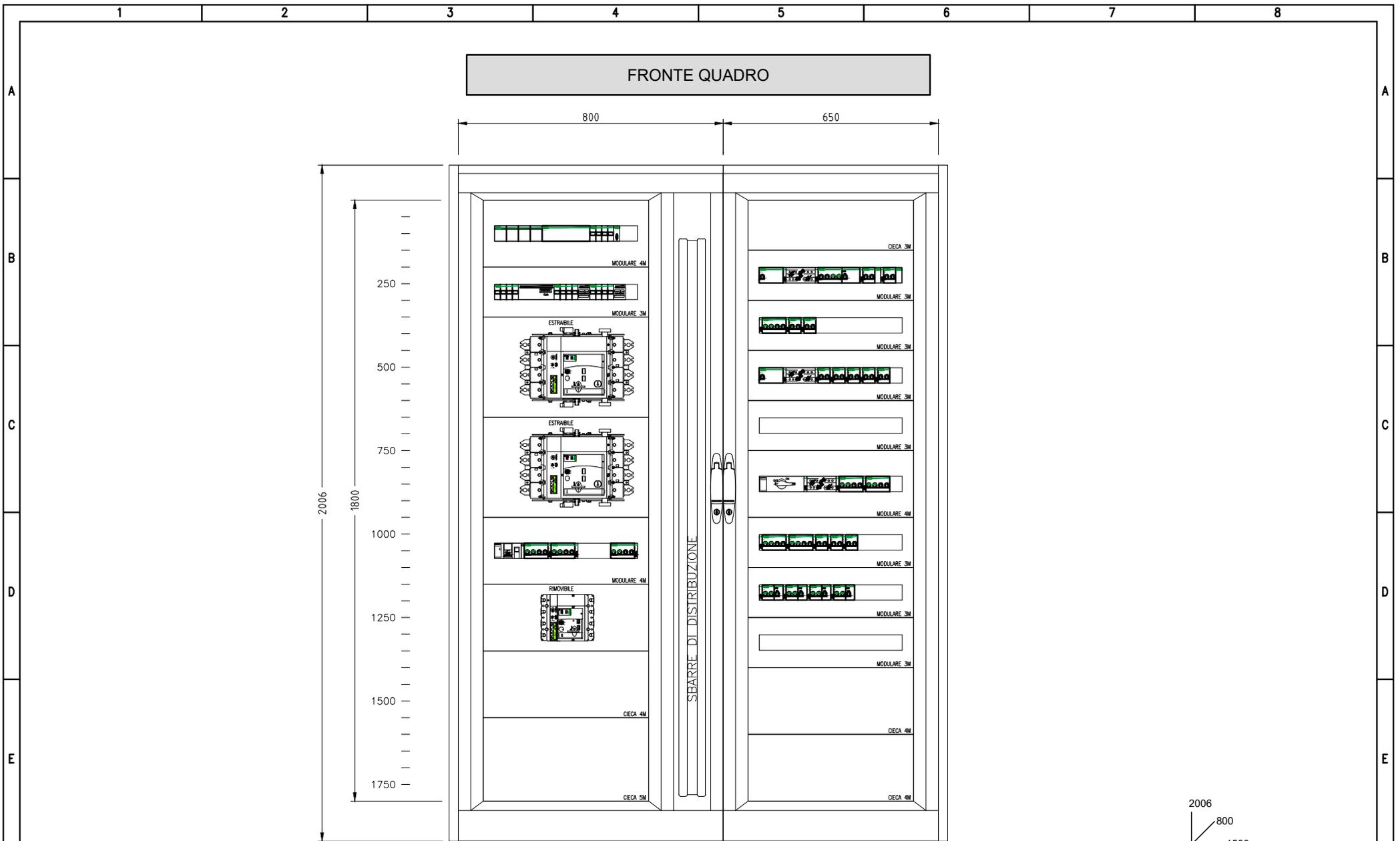
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE ILLUMINAZIONE FABBRICATO CABINA		LOCALE MT		LOCALE BT		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE	
	SIGLA		QGBT-13		QGBT-14		QGBT-15		QGBT-16		QGBT-17		QGBT-18	
	TIPO		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N	
	POTENZA	kW	Ib	A	0.24	0.673	0.14	0.673	0.1	0.481				
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				IMS		MT		MT		MT		MT	
	TIPO													
	N.POLI	In	A	4	63	2	10	2	10	2	10	2	10	
	Ith	A	Idn	A		10		10		10		10		
I _m (o curva)	A	Pdi	kA			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				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE				2x2.5		2x2.5							
	LUNGHEZZA		m		25		15							
	Iz		A		18		18							
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.05	0.109	0.185	0.047	0.113		0.075		0.075
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	49.3	48.1	416.3		258.9		49.1		49.1	
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	5.28	5.29	0.61		0.981		5.13		5.13		
NUMERAZIONE MORSETTIERA														



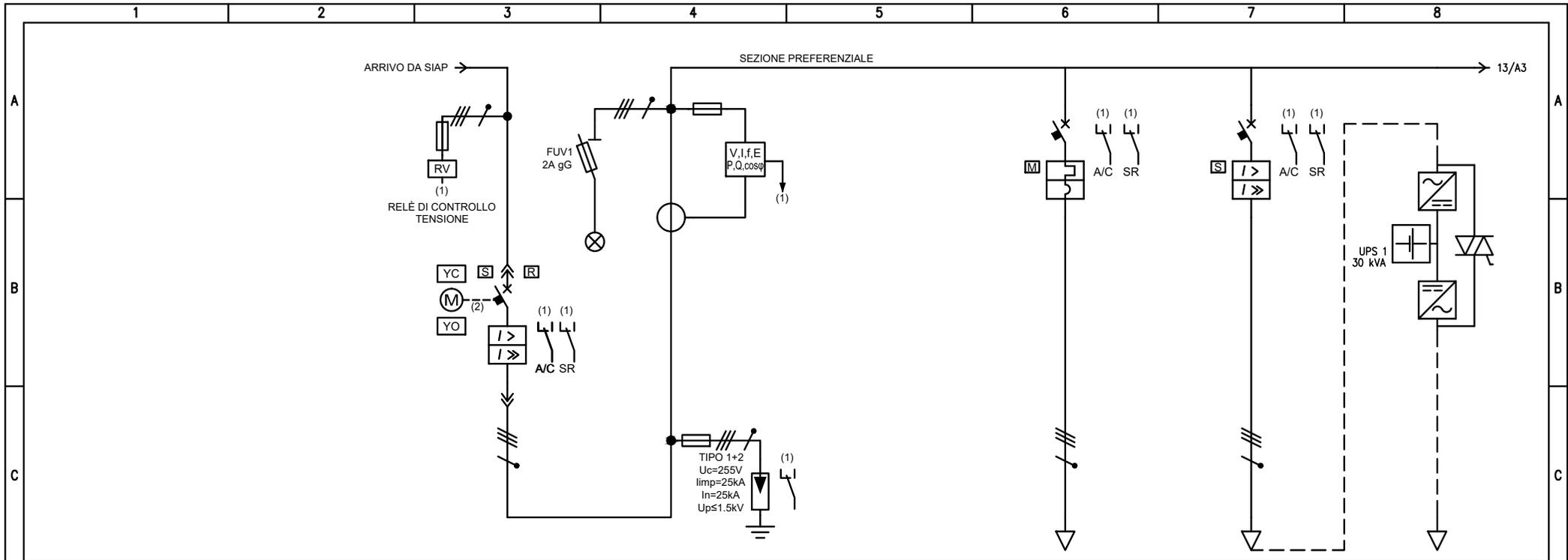
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE FM FABBRICATO		FM TRIFASE LOCALE MT		FM TRIFASE LOCALE BT		DISPONIBILE		DISPONIBILE		FM MONOFASE LOC. MT			
	SIGLA		QGBT-19		QGBT-20		QGBT-21		QGBT-22		QGBT-23		QGBT-24			
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L2-N			
	POTENZA	kW	Ib	A	8	17.1	2.5	4.51	2.5	4.51			1.5	8.12		
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.8		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		IMS		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	125	4	16	4	16	4	16	4	32	2	16	
	Ith	A	Idn	A		16		16		16		32		16		
I _m (o curva)	A	Pdi	kA			160	10	160	10	160	10	320	10	160	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV						FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				5G2.5		5G2.5						3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		25		15						25			
	Iz		A		18.2		18.2						21			
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.05	0.33	0.38	0.198	0.248		0.05		0.05	1.22	1.29
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	49.3	48.1	218.5	414.2	142	256.9	49.3	48.1	49.3	48.1	416.3	414.2
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	5.28	5.29	1.16	0.613	1.79	0.989	5.28	5.29	5.28	5.29	0.613	0.613	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



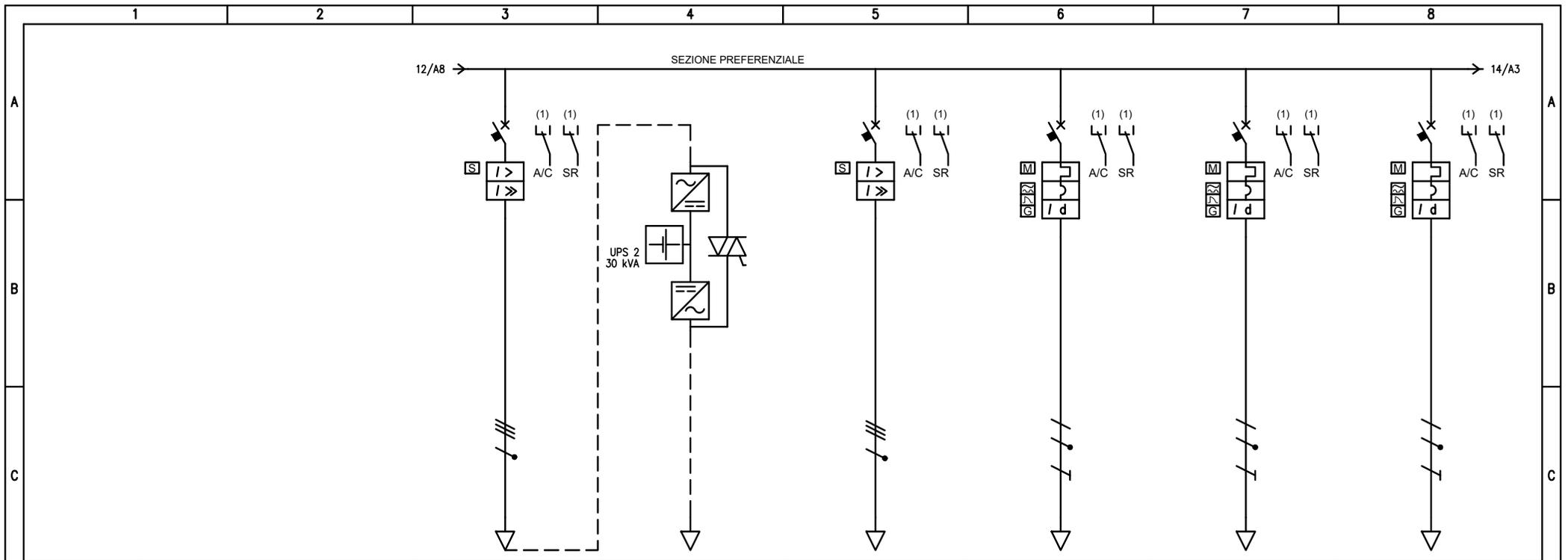
UTENZA	DENOMINAZIONE		FM MONOFASE LOCALE BT		DISPONIBILE		ALIMENTAZIONE QS		ALIMENTAZIONE UCS DMBC dispari		ALIMENTAZIONE UCS DMBC pari		DISPONIBILE			
	SIGLA		QGBT-25		QGBT-26		QGBT-27		QGBT-28		QGBT-29		QGBT-30			
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N			
	POTENZA kW	Ib	A	1.5	8.12		1	5.41	1	5.41	1	5.41				
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.9	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT+D		MT+D		MT+D		MT+D			
	N.POLI	In	A	2	16	2	25	2	16	2	16	2	16	2	25	
	Ith	A	Idn	A	16	25	25	16	0.5	16	0.5	16	0.5	25	0.5	
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	160	20	250	20	160	20	160	20	160	20	250	20
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		3G2.5				3G6		3G6		3G6					
	LUNGHEZZA		m		15		75		80		70					
	Iz		A		21		31.2		31.2		31.2					
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	0.728	0.794		0.066	0.952	1.02	1.02	1.09	0.889	0.961		0.066
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	258.9	256.9	49.1	48.1	512.4	510.4	545.2	543.2	479.7	477.7	49.1	48.1
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.988	0.989	5.23	5.28	0.498	0.498	0.468	0.468	0.532	0.532	5.23	5.28	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



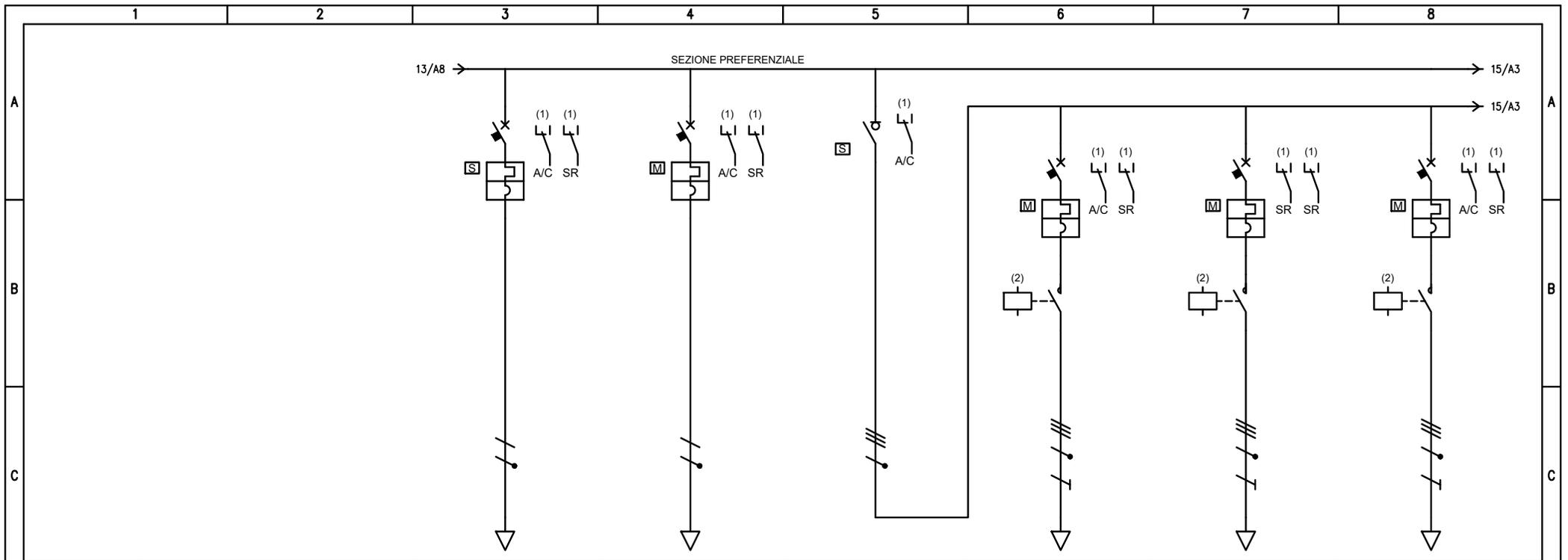
NOTA:
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE.
 LA STRUTTURA E DIMENSIONE DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE, DOVRANNO ESSERE VERIFICATE DAL COSTRUTTORE E SOTTOPOSTE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



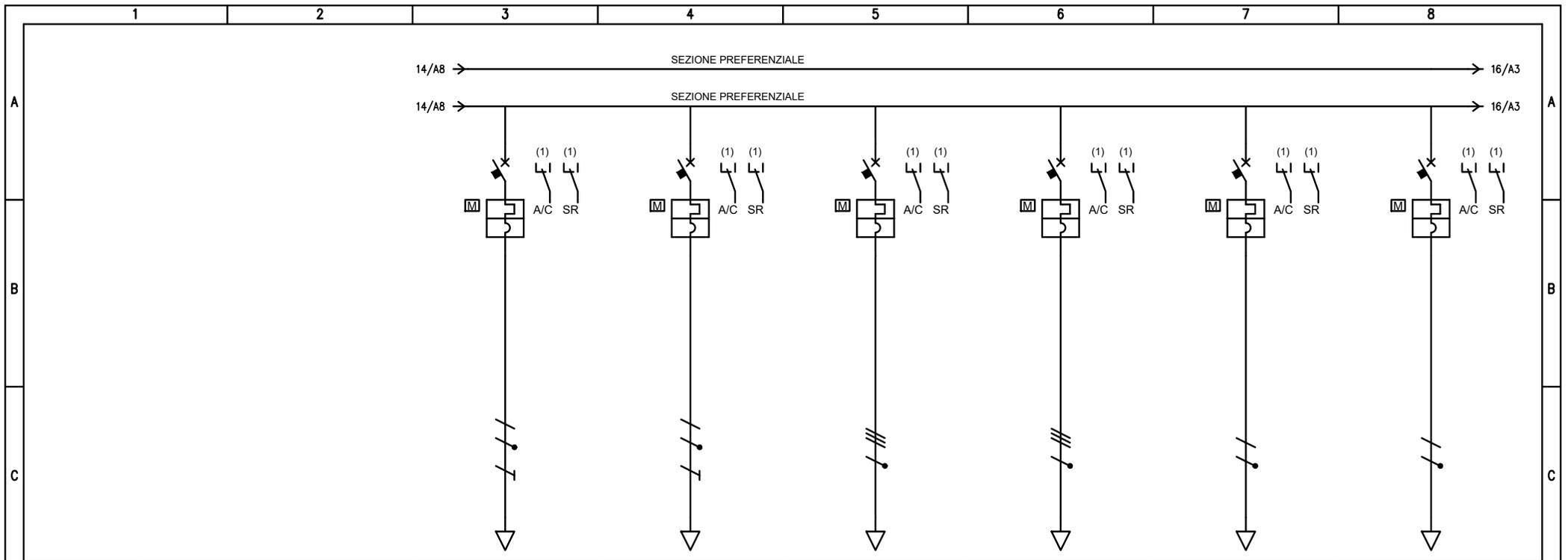
UTENZA	DENOMINAZIONE		GEN. PREFERENZIALE DA SIAP		DISPONIBILE		ALIMENTAZIONE UPS 1					
	SIGLA		QGBT-P00		QGBT-P01		QGBT-P02		UPS 1			
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S			
	POTENZA kW	Ib	A	32.7	60.8			13.3	21.3	13.3	21.3	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.842			1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT					
	TIPO											
	N.POLI	In	A	4	250	4	6	4	100			
	Ith	A	Idn	A	180	6	10	63	40			
FUSIBILE	Im (o curva)	A	Pdi	kA	2000	25	60	10	504	40		
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG16M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE						3x(1x25)+1x16					
	LUNGHEZZA		m				10					
	Iz		A				70.2					
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.368		0.368	0.072	0.44		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	56.5	54.6	56.5	54.6	60.8	62.6	60.8	62.6
	Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.66	4.65	4.66	4.65	4.34	4.06	4.34	4.06
NUMERAZIONE MORSETTIERA												



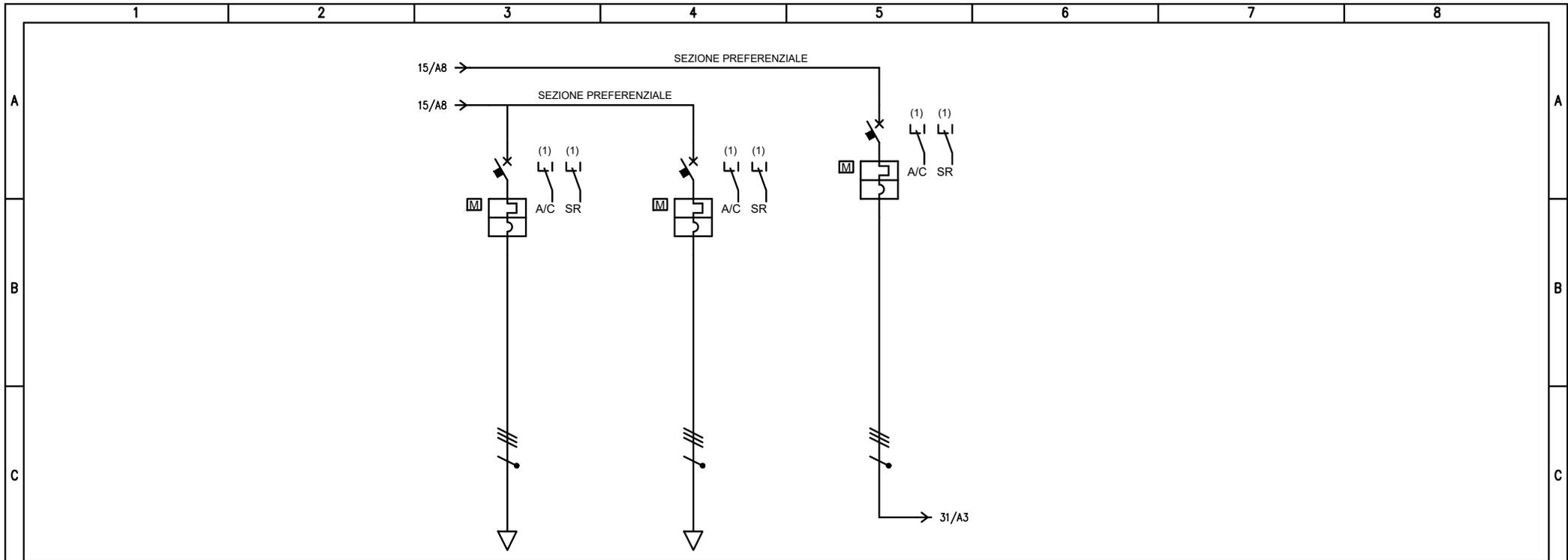
UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE UPS 2				ALIMENTAZIONE UPS - BYPASS		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE	
	SIGLA		QGBT-P03		UPS 2		QGBT-P04		QGBT-P05		QGBT-P06		QGBT-P07	
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N	
	POTENZA kW	Ib	A											
COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT+D		MT+D		MT+D		MT+D	
	TIPO	MT		MT		MT+D		MT+D		MT+D		MT+D		
	N.POLI	In	A	4	100	4	100	2	16	2	16	2	16	
	Ith	A	Idn	A	63	63	63	16	16	16	16	16	16	
I _m (o curva)	A	Pdi	kA	504	40	504	40	160	20	160	20	160	20	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3x(1x25)+1x16		3x(1x25)+1x16		3x(1x25)+1x16		3x(1x25)+1x16		3x(1x25)+1x16		3x(1x25)+1x16	
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		10	
	Iz		A		70.2		70.2		70.2		70.2		70.2	
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.368		0.368		0.333		0.238		0.394
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	60.8	62.5	60.8	62.5	60.8	62.5	65.3	54.6	65.3	54.6
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.35	4.07	4.35	4.07	4.27	4.61	4.65	4.61	4.65	4.61	4.65
NUMERAZIONE MORSETTIERA														



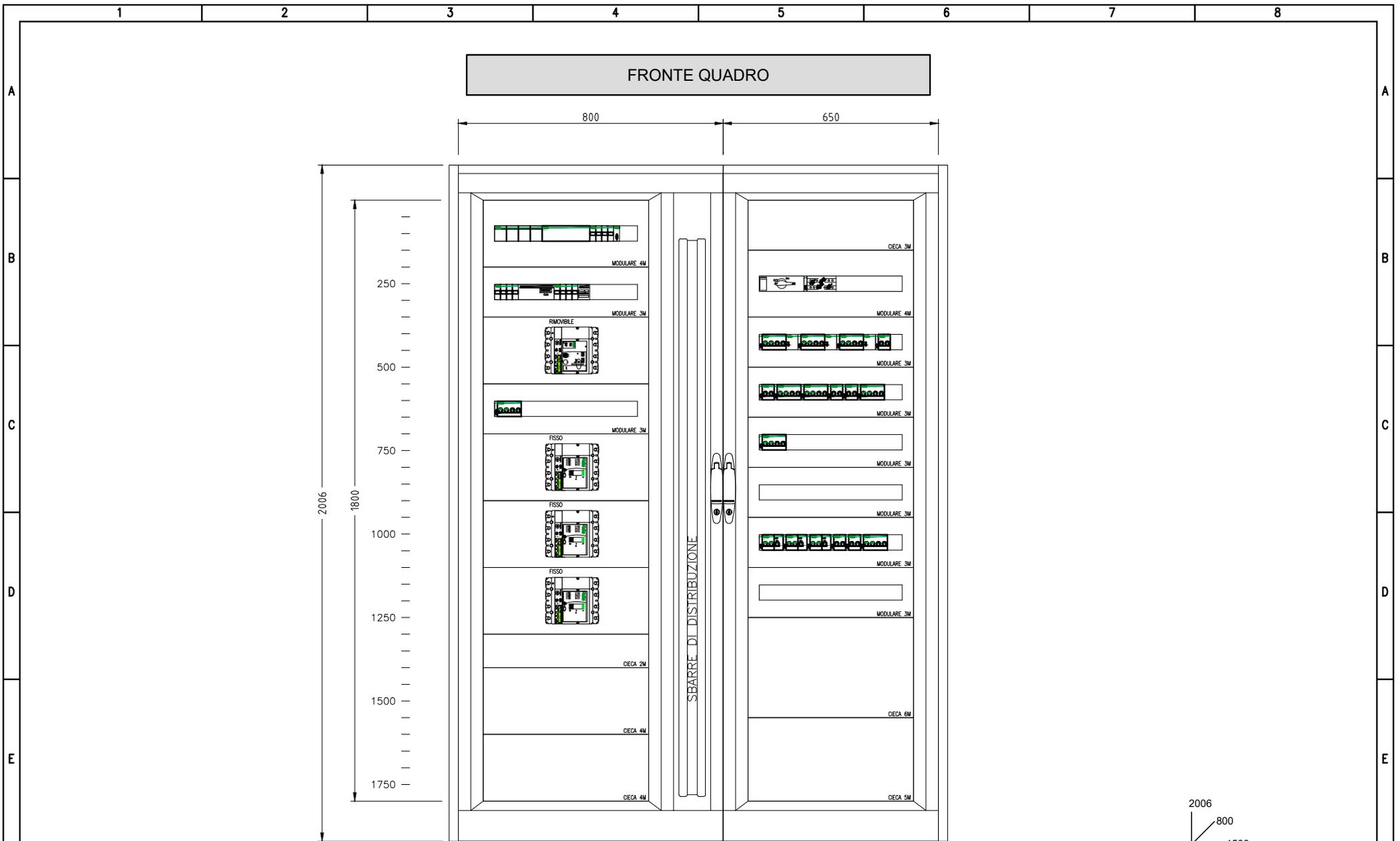
UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		GENERALE HVAC		ESTRATTORE V1 LOCALE MT		ESTRATTORE V2 LOCALE MT		ESTRATTORE V3 LOCALE BT			
	SIGLA		QGBT-P08		QGBT-P09		QGBT-P10		QGBT-P11		QGBT-P12		QGBT-P13			
	TIPO		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S			
	POTENZA	kW	lb	A			5.03	12.9	0.37	0.668	0.37	0.668	0.09	0.162		
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		IMS		MT		MT		MT			
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	4	125	4	10	4	10	4	10	
	lth	A	Idn	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	100	20			100	10	100	10	100	10	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW					10		10		10			
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE								5G2.5		5G2.5		5G2.5			
	LUNGHEZZA		m						25		25		15			
	Iz		A						15.6		15.6		15.6			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		0.333		0.238		0.368	0.048	0.416	0.048	0.416	0.007	0.375
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	65.3	54.6	65.3	54.6	56.5	54.6	227.4	422.6	227.4	422.6	151.1	265.5
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.61	4.65	4.61	4.65	4.66	4.65	1.12	0.601	1.12	0.601	1.68	0.957	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



UTENZA	DENOMINAZIONE		CONDIZIONATORE 1 LOCALE BT		CONDIZIONATORE 2 LOCALE BT		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE			
	SIGLA		QGBT-P14		QGBT-P15		QGBT-P16		QGBT-P17		QGBT-P18		QGBT-P19			
	TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N			
	POTENZA	kW	lb	A	2.1	11.4	2.1	11.4								
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO	In		A	2	16	2	16	4	10	4	10	2	10		
	lth	A	ldn	A	16	16	16	16	10	10	10	10	10	10		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	20	160	20	100	10	100	10	100	20	100	20
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV											
	FORMAZIONE		3G4		3G4											
	LUNGHEZZA		m		15		15									
	Iz		A		24		24									
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.645	1.04	0.645	0.979		0.368		0.368		0.238		0.394
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	192.5	177.6	192.5	177.6	56.5	54.6	56.5	54.6	65.3	54.6	65.3	54.6
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.43	1.43	1.43	1.43	4.66	4.65	4.66	4.65	4.61	4.65	4.61	4.65	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		Q. FABBR. TECNICO PPT QPPT (SEZ. PREFERENZIALE)						
	SIGLA		QGBT-P20		QGBT-P21		QGBT-P22						
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S						
	POTENZA	kW	Ib	A			14.4	26.9					
INTERROTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		1	0.9	1	0.9	1	0.801					
	COS φ												
	COSTRUTTORE		MT		MT		MT						
	TIPO												
FUSIBILE	N.POLI	In	A	4	10	4	10	4	32				
	Ith	A	Idn	A	10	10	10	32					
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	100	10	100	10	320	25			
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	Pn	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG16OM16 0.6/1 kV						
	FORMAZIONE						4x10						
	LUNGHEZZA		m				30						
	Iz		A				35.8						
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.368		0.368	0.714	0.993			
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	56.5	54.6	56.5	54.6	96.2	110.2			
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	4.66	4.65	4.66	4.65	2.63	2.31				
NUMERAZIONE MORSETTIERA													

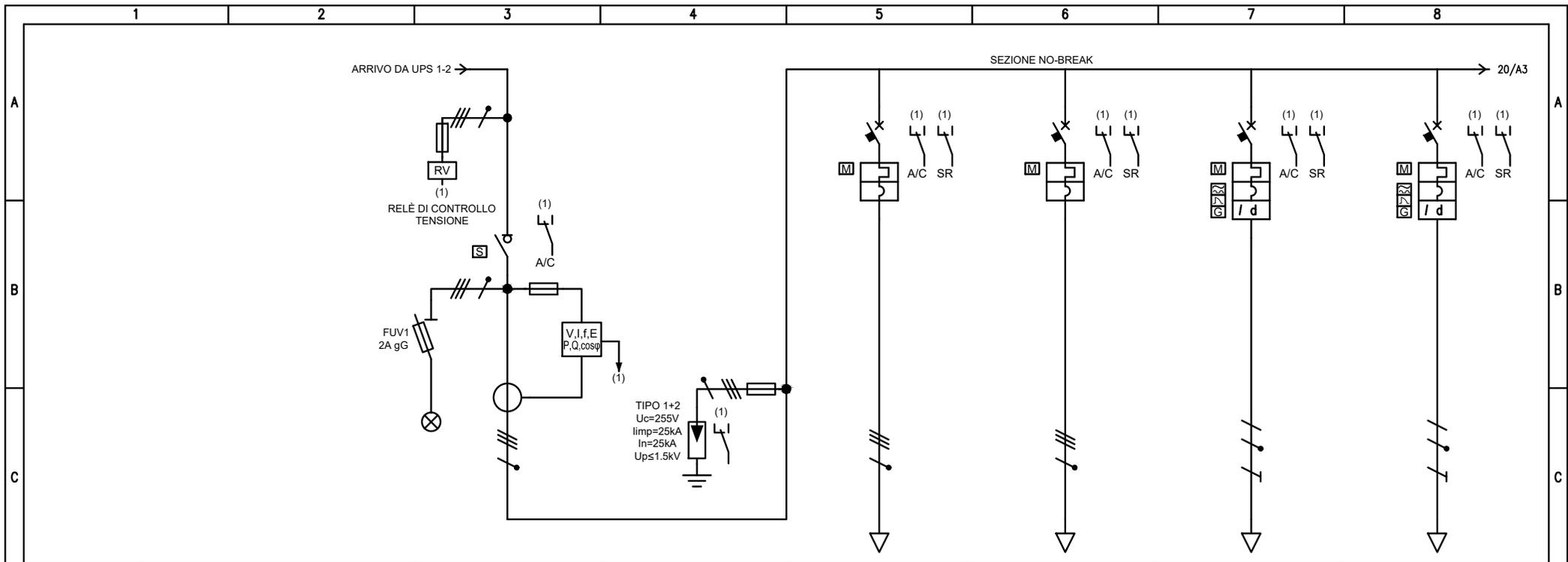


NOTA:

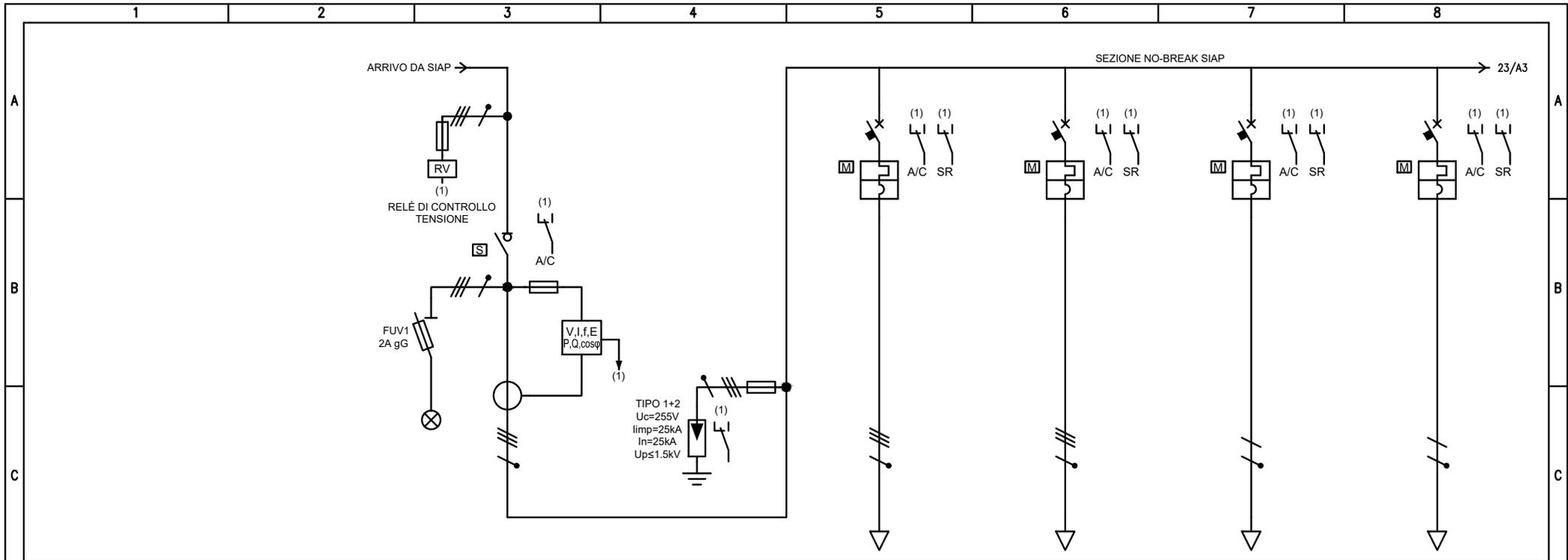
- IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE.
 LA STRUTTURA E DIMENSIONE DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE, DOVRANNO ESSERE VERIFICATE DAL COSTRUTTORE E SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE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

 RFI <small>RETE FERROVIARIA ITALIANA</small> <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	 Alpina S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA	Titolo FABBRICATO FA03 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI QGBT - SEZ. PREFERENZIALE	Data 06/2020 Foglio 17 di 39 Segue 18
--	---	---	--	---

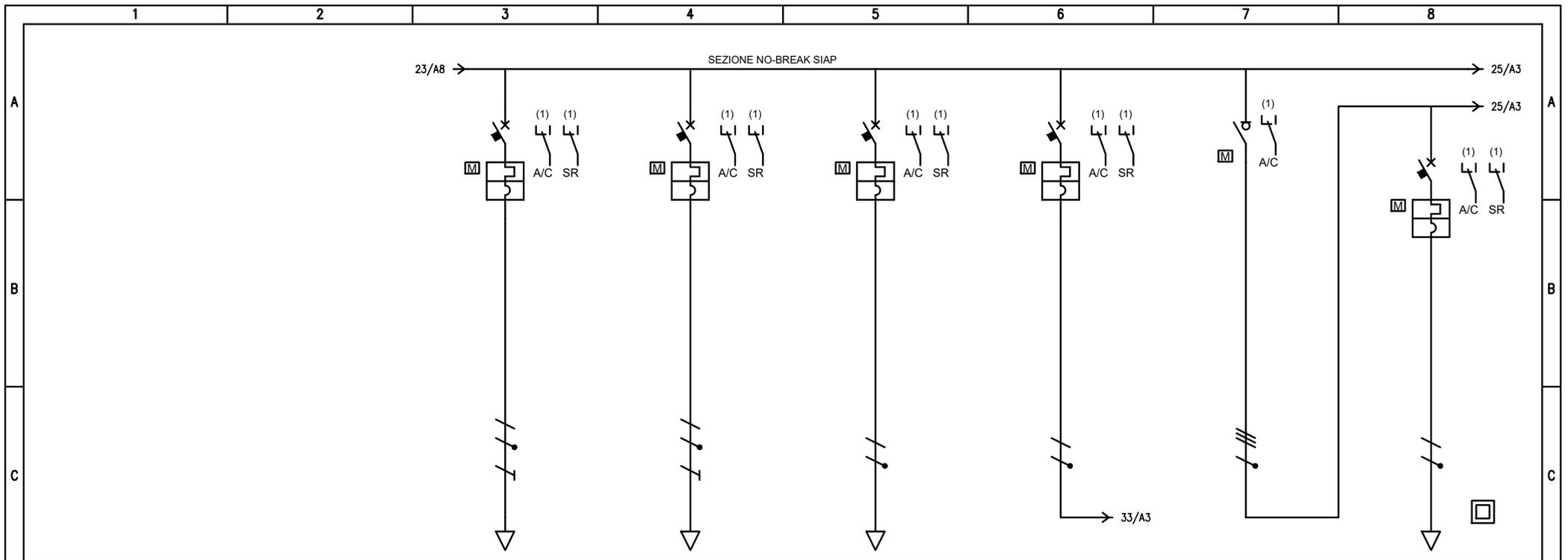
1	2	3	4	5	6	7	8																					
SIGLA QUADRO: QGBT-NB			DENOMINAZIONE: QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE "QGBT" - SEZ. NO-BREAK																									
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO																							
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)		-	FORMA DI SEGREGAZIONE		4 (DOVE APPLICABILE)		TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)	+40																				
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)		690	MATERIALE		LAMIERA DI ACCIAIO		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)	-																				
FREQUENZA NOMINALE (Hz)		50	SPESSORI (mm)		-		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)	-5																				
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	TENUTA MECCANICA		IK 07		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)		-			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 checked="" type="checkbox"/>	LATI <input type="checkbox"/>	RISPONDEZZA 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"/>		INTERNAZIONALI	IEC 61439																				
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)		-	PORTA FRONTALE		NESSUNA <input type="checkbox"/>		ALTRE																					
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)			CHIUSURA POSTERIORE		PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/>		STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO																					
DESCRIZIONI PARTICOLARI :		POTENZA		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>	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																					
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>																						
		AUSILIARI		ARRIVI	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>																						
				PARTENZE	ALTO <input type="checkbox"/>	BASSO <input checked="" type="checkbox"/>																						
		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 type="checkbox"/>	SERRATURA CON CHIAVE <input type="checkbox"/>																							
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="10" style="text-align:center; vertical-align: middle;"> CEI EN 61439-x </td> </tr> <tr> <td>DENOMINAZIONE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>MATRICOLA:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>ANNO DI COSTRUZIONE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>FREQUENZA NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>TENSIONE CIRC. AUSILIARI:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE NOMINALE:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>CORRENTE DI CTO:</td> <td style="text-align:center;">XXX</td> </tr> <tr> <td>GRADO DI POTEZIONE</td> <td style="text-align:center;">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 I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA		Titolo FABBRICATO FA03 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI QGBT - SEZ. NO-BREAK		Data 06/2020																					
					Foglio 18 di 39 Segue 19																							
1	2	3	4	5	6	7	8																					



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE NO BREAK DA UPS 1-2		DISPONIBILE		DISPONIBILE		ALIMENTAZIONE QS		ALIMENTAZIONE UCS DMBC dispari			
	SIGLA		QGBT-C00		QGBT-C01		QGBT-C02		QGBT-C03		QGBT-C04			
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N			
	POTENZA kW	lb	A	13	26.7				1	5.41	1	5.41		
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.808			1	0.9	1	0.8	1	0.8		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		IMS		MT		MT		MT+D		MT+D			
	N.POLI	In	A	4	125	4	6	4	6	2	16	2	16	
	lth	A	Idn	A		6		6		16	0.5	16	0.5	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		30	10	30	10	80	20	80	20	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV			
	FORMAZIONE								3G6		3G6			
	LUNGHEZZA		m						75		80			
	Iz		A						31.9		31.9			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		0.075		0.075		0.075	0.952	1.05	1.01	1.09
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	63.5	62.2		63.5	62.2	63.5	62.2	564.9	530.6	597.6
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.06	4.09		4.06	4.09	4.06	4.09	0.479	0.479	0.451	0.451
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

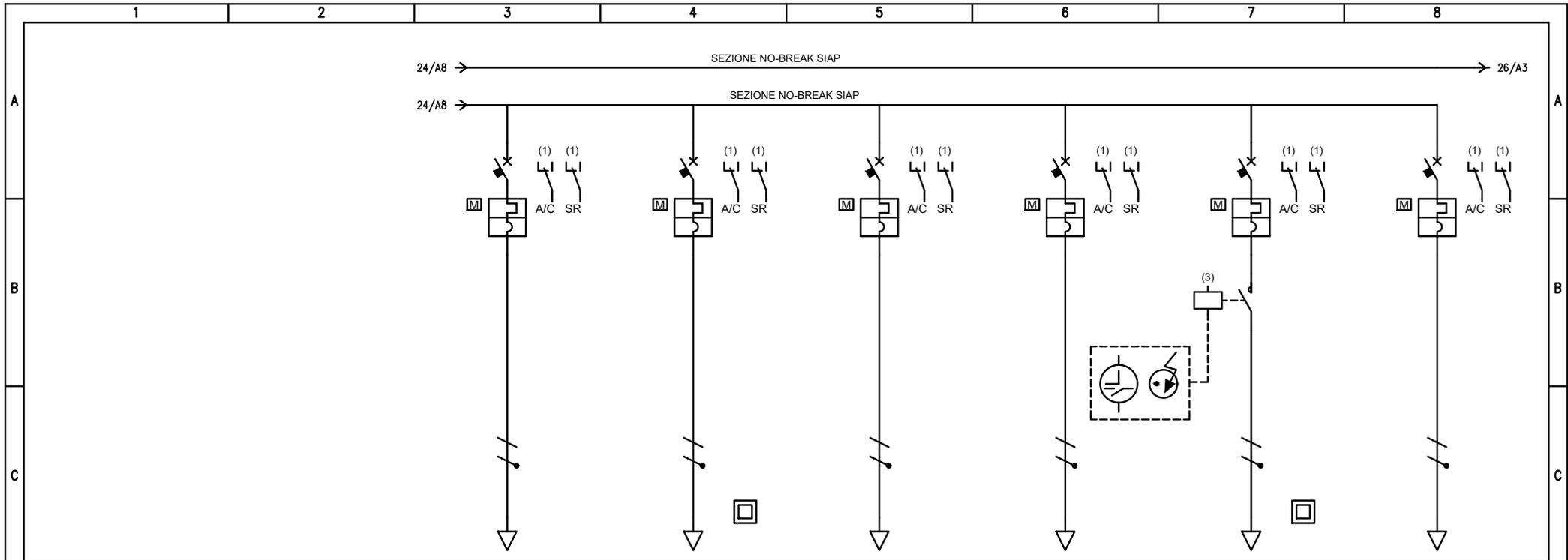


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE NO-BREAK DA SIAP		DISPONIBILE		DISPONIBILE		AUX QGBT		AUX QMT			
	SIGLA		QGBT-CS00		QGBT-CS01		QGBT-CS02		QGBT-CS03		QGBT-CS04			
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N			
	POTENZA kW	Ib	A	5.63	10.7				0.5	2.4	0.5	2.4		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.849			1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		IMS		MT		MT		MT		MT			
	N.POLI	In	A	4	125	4	6	4	6	2	6	2	6	
	Ith	A	Idn	A		6		6		6		6		
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA		30	25	30	25	30	20	30	20	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV			
	FORMAZIONE								2x2.5		2x2.5			
	LUNGHEZZA		m						5		30			
	Iz		A						18		18			
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.182		0.182		0.182	0.078	0.286	0.469	0.641
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	75.1	73.5		75.1	73.5	75.1	73.5	186	578	
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	3.45	3.45		3.45	3.45	3.45	3.45	1.36	0.44		
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

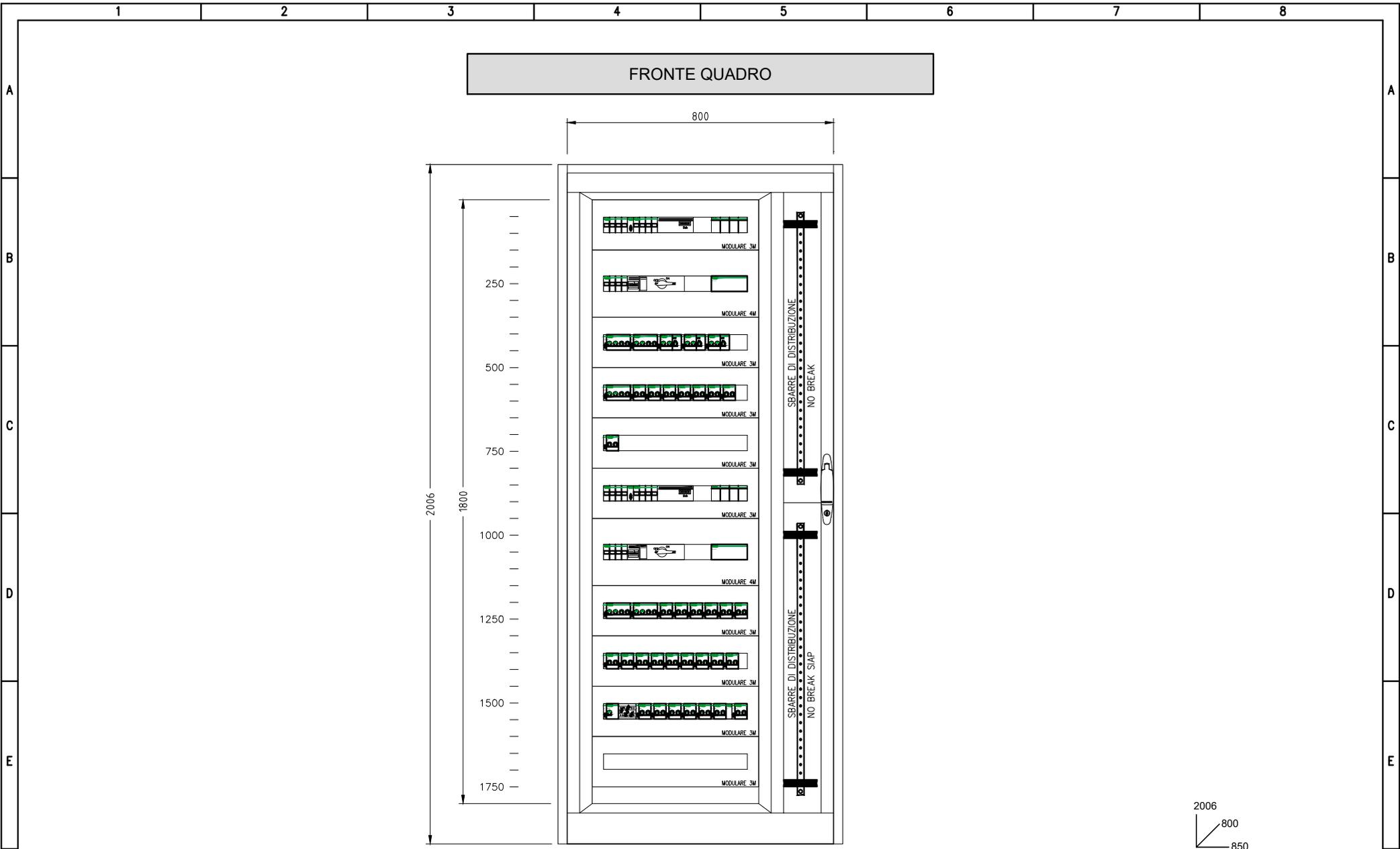


UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM. QFRONTEND BT		ALIM. QFRONTEND MT		DISPONIBILE		Q. FABBR. TECNICO PPT QPPT (SEZ. NO-BREAK)		GENERALE ILLUM. NO-BREAK		ILLUMINAZIONE LOCALE MT					
	SIGLA		QGBT-CS11		QGBT-CS12		QGBT-CS13		QGBT-CS14		QGBT-CS15		QGBT-CS16					
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S/L3-N					
	POTENZA kW	lb	A	1	5.41	1	5.41			1.32	6.51	0.31	0.595	0.1	0.481			
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.8	1	0.9	1	0.878	1	0.866	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		IMS		MT					
	TIPO	N.POLI		In	A	2	10	2	10	2	16	2	25	4	32	2	6	
		lth	A	ldn	A	10		10		16		25				6		
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	50	20	50	20	80	20	125	20			30	20	
FUSIBILE	TIPO		CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		In		A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO		TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV				FTG18OM16 0.6/1kV				FTG18OM16 0.6/1kV					
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5				2x6				2x2.5					
	LUNGHEZZA		m		10		10		30				30					
	Iz		A		18		18		31.2				18					
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.319	0.527	0.319	0.418		0.099	0.501	0.673		0.182	0.093	0.192		
Zk	mΩ	Zs	mΩ	263.1	219.1	263.1	219.1	112.2	73.6	301.3	177.9	75.1	73.5	578				
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.16	1.16	1.16	1.16	3.43	3.45	1.43	1.43	3.45	3.45	0.44				
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

		PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA				Titolo FABBRICATO FA03 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI QGBT - SEZ. NO-BREAK				Data 06/2020	
										Foglio 24 di 39	
										Segue 25	

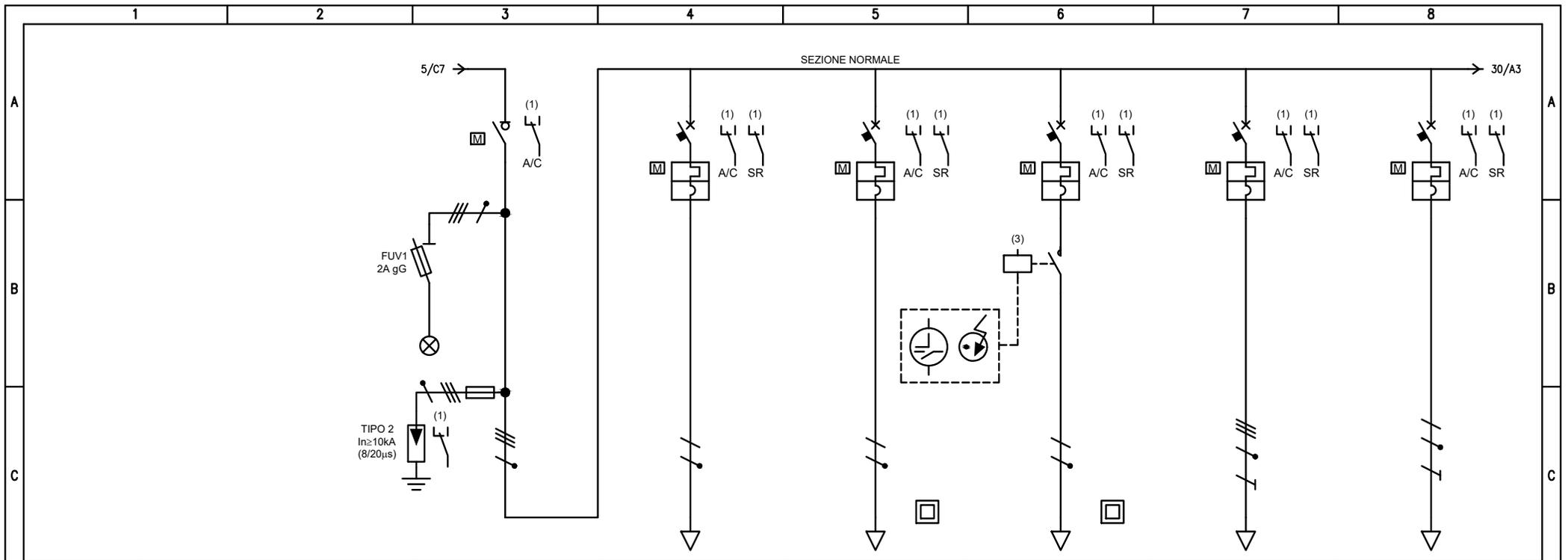


UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPONIBILE		ILLUMINAZIONE LOCALE BT		DISPONIBILE		DISPONIBILE		ILLUMINAZIONE EST. FABBRICATO		DISPONIBILE					
	SIGLA		QGBT-CS17		QGBT-CS18		QGBT-CS19		QGBT-CS20		QGBT-CS21		QGBT-CS22					
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N					
	POTENZA	kW	lb	A			0.1	0.481			0.11	0.595						
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.8	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		MT		MT					
	TIPO	N.POLI		In	A	2	6	2	6	2	10	2	6	2	10			
	lth	A	ldn	A	6	6	6	6	10	10	6	6	10	10				
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	30	20	30	20	30	20	50	20	30	20	50	20		
FUSIBILE	TIPO		CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO		In		A	Pn	kW			16								
	RELE' TERMICO		TIPO		TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FORMAZIONE		LUNGHEZZA		Iz		C.d.T. a lb		% C.d.T. totale a lb		% C.d.T. totale a lb		% C.d.T. totale a lb			
	FTG18OM16 0.6/1kV		2x2.5		15		18		0.208		0.047		0.255		0.208		0.172	
	0.069		0.241		0.172		0.069		0.241		0.172		0.069		0.241		0.172	
	Zk		mΩ		Zs		mΩ		112.2		341.3		112.2		73.6		420	
	Ikv max a valle		kA		Ik1 fase/terra		kA		2.26		0.744		2.26		3.43		3.45	
	0.744		3.43		3.45		0.605		3.43		3.45		0.605		3.43		3.45	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

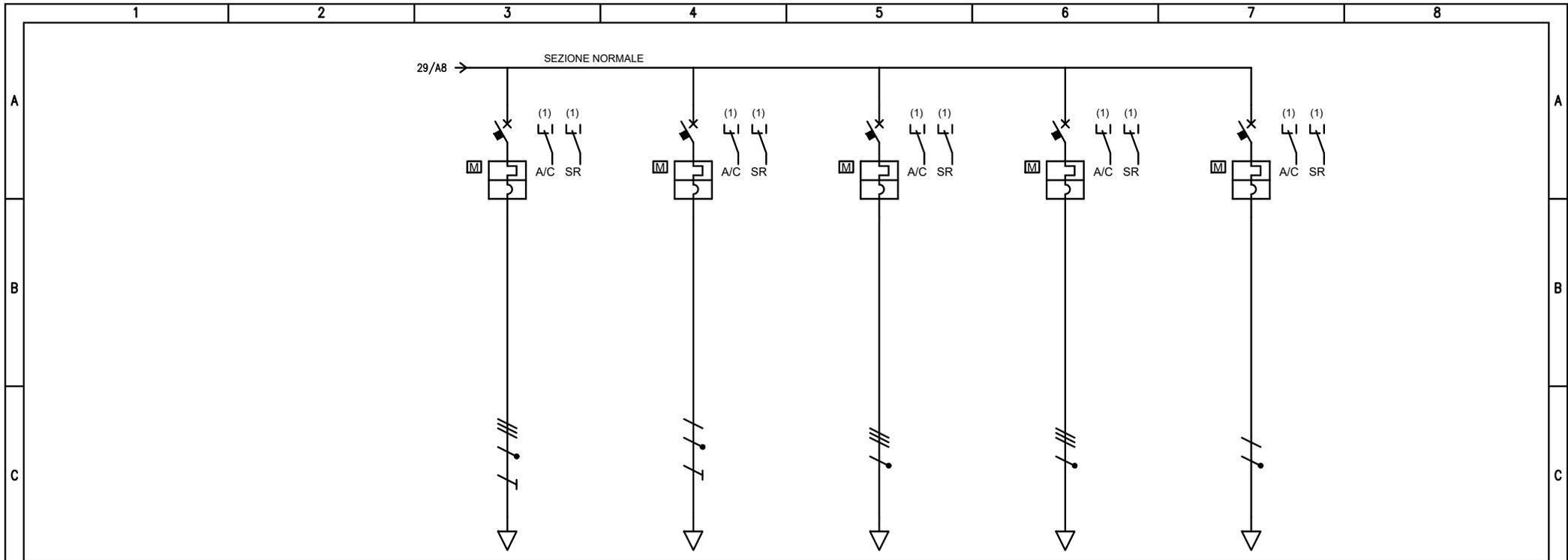


NOTA:
 - IL FRONTE QUADRO RAPPRESENTATO NEL PRESENTE DOCUMENTO È DA RITENERSI INDICATIVO NELLE DIMENSIONI E NELLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE.
 LA STRUTTURA E DIMENSIONE DEFINITIVE DEL QUADRO, NONCHÉ LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE, DOVRANNO ESSERE VERIFICATE DAL COSTRUTTORE E SOTTOPOSTE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

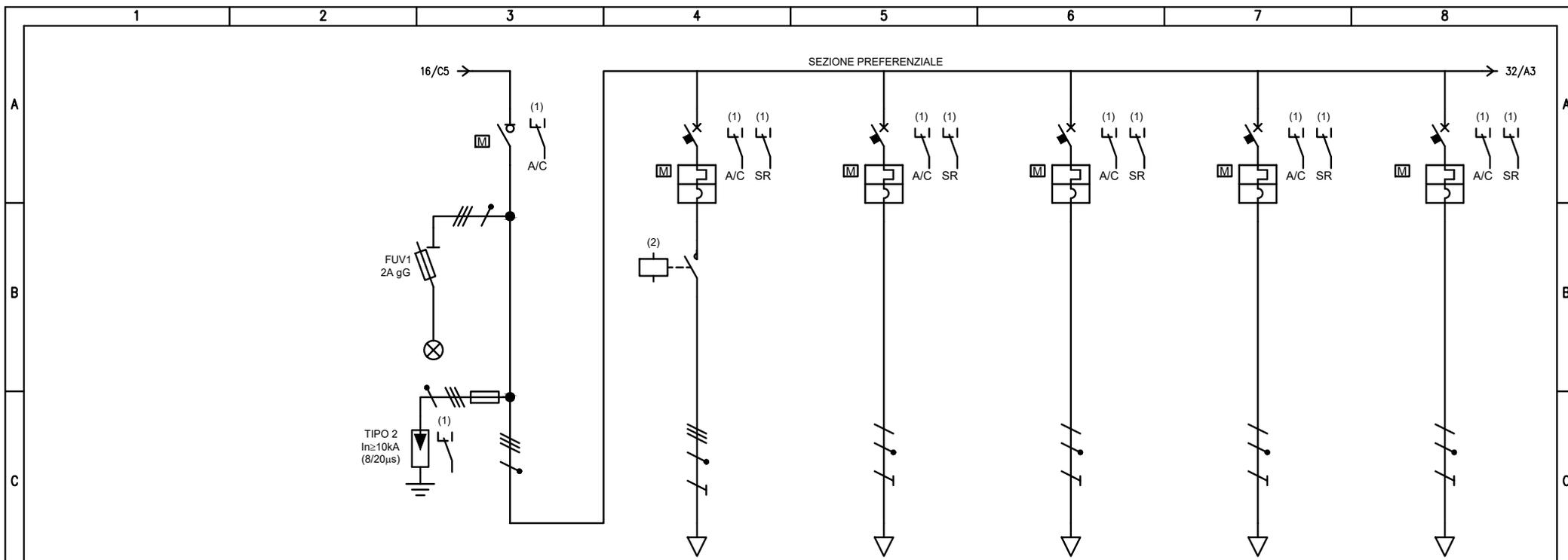
1	2	3	4	5	6	7	8
SIGLA QUADRO: QPPT			DENOMINAZIONE: QUADRO FABBRICATO TECNICO PPT				
A CARATTERISTICHE ELETTRICHE		CARATTERISTICHE MECCANICHE			CONDIZIONI DI SERVIZIO		
TENSIONE DI ISOLAMENTO NOMINALE (V)		FORMA DI SEGREGAZIONE			TEMPERATURA AMBIENTE MAX. (°C)		+40
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO NOMINALE (V)		690	MATERIALE		TEMPERATURA AMBIENTE MEDIA (°C)		-
FREQUENZA NOMINALE (Hz)		50	SPESSORI (mm)		TEMPERATURA AMBIENTE MINIMA (°C)		-5
SISTEMA ELETTRICO		TN-S	TENUTA MECCANICA		UMIDITA' RELATIVA MAX (%)		95
CORRENTE MASSIMA DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA (kA)		6	GRADO DI PROTEZIONE		ALTITUDINE S.L.M. (m)		< 1000
CORRENTE NOMINALE (SBARRE PRINCIPALI) (A)		-	IP31 SULL'INVOLUCRO ESTERNO		PRESSIONE/DEPRESSIONE (kPa)		5
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA PER 1 SEC. (kA)		-	IP20 ALL'INTERNO DEL QUADRO A PORTE APERTE		ITALIANE		CEI EN 61439
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)		-	ACCESSIBILITA' QUADRO		INTERNAZIONALI		IEC 61439
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)		-	FRONTE <input checked="" type="checkbox"/> RETRO <input type="checkbox"/> LATI <input type="checkbox"/>		ALTRE		
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)		-	AMPLIABILITA' QUADRO		RISPOSTENZA ALLE NORME		
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (kA)		-	LATO DESTRO <input type="checkbox"/> LATO SINISTRO <input type="checkbox"/>		STATO DI FUNZIONAMENTO RAPPRESENTATO		
TENSIONE NOMINALE CIRCUITI AUSILIARI (V)		230ac	INSTALLAZIONE		LO SCHEMA INDICA COMPONENTI NELLA SEGUENTE POSIZIONE O STATO DI FUNZIONAMENTO:		
TENSIONE DI PROVA A 50 HZ PER 1 MIN. (V)			PORTA FRONTALE		- INTERRUITORI O CONTATTORI NELLA POSIZIONE DI APERTO (OFF) E INSERITO		
CIRCUITI DI POT.		-	NESSUNA <input type="checkbox"/> TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/> CIECA <input type="checkbox"/>		- SEZIONATORI NELLA POSIZIONE DI APERTO		
CIRCUITI AUSIL.		-	CHIUSURA POSTERIORE		- MOLLE DI CHIUSURA NELLA POSIZIONE DI SCARICHE		
TENSIONE DI TENUTA AD IMPULSO (kV)		-	PANNELLO CIECO <input checked="" type="checkbox"/> PORTA <input type="checkbox"/>		- CIRCUITI NELLO STATO DI NON ALIMENTATO		
DESCRIZIONI PARTICOLARI :			POTENZA		- RELÈ NELLO STATO DI NON AZIONATO		
			ARRIVI		- FUSIBILI NELLO STATO DI NON INTERVENUTO		
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>		- RELÈ DI PROTEZIONE NELLO STATO DI NON INTERVENUTO		
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				
			PARTENZE				
			ALTO <input type="checkbox"/> BASSO <input checked="" type="checkbox"/>				



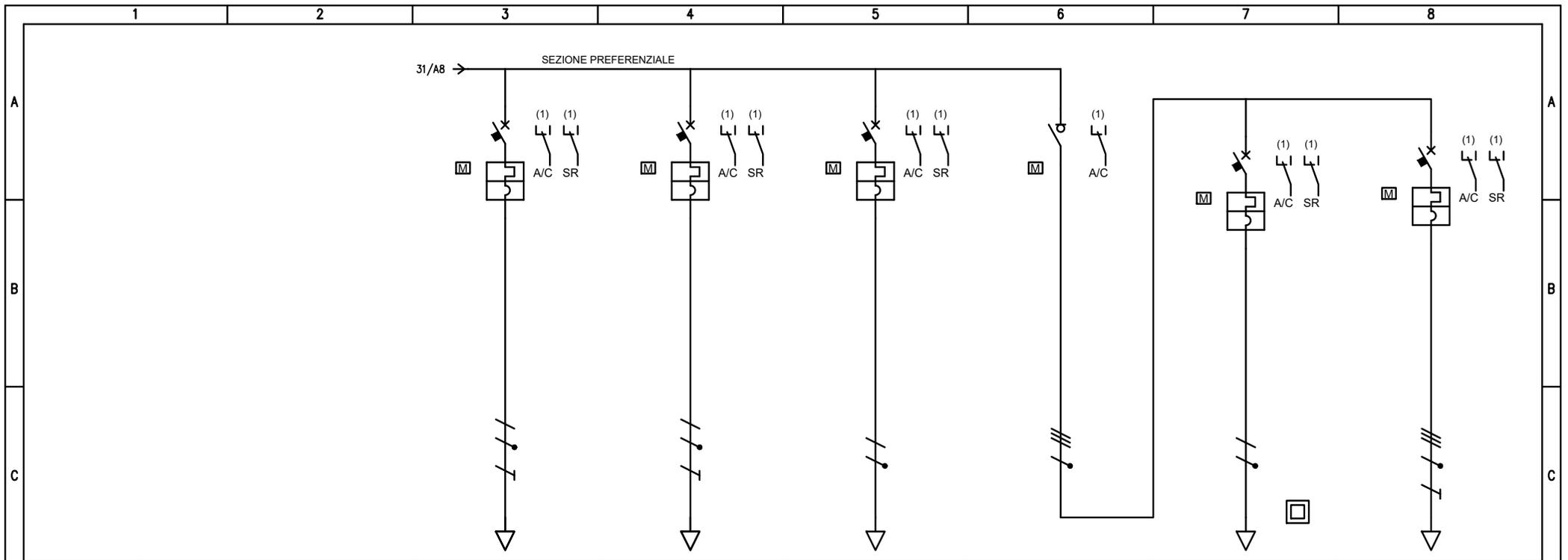
UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QGBT SEZ. NORMALE		ALIM. AUSILIARI		ILLUMINAZIONE NORMALE LOCALI TECNICI		ILLUMINAZIONE ESTERNA LOCALI TECNICI		PRESE TRIFASE 1		PRESE MONOFASE 1			
	SIGLA		QPPT-00		QPPT-01		QPPT-02		QPPT-03		QPPT-04		QPPT-05			
	TIPO		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S/L1-N			
	POTENZA kW	lb	A	8.5	16.2	0.1	0.481	0.25	1.2	0.15	0.722	2.5	4.51	1.5	7.21	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.842	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.8	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		IMS		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	63	2	6	2	10	2	10	4	16	2	16	
	lth	A	Idn	A		6		10		10		16		16		
Im (o curva)	A	Pdi	kA		60	20	100	20	100	20	160	10	160	20		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW					16							
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE						2x2.5		2x2.5		5G4		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m				35		35		30		35			
	Iz		A				18		18		22.7		19.4			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		0.509		0.212	0.273	0.485	0.164	0.376	0.237	0.746	1.64	2.17
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	86.9	101.2	139.7	101.3	688.8		688.8		225.4	387.4	688.8	646.4
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	2.91	2.51	2.5	2.51	0.369		0.369		1.13	0.656	0.393	0.393	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



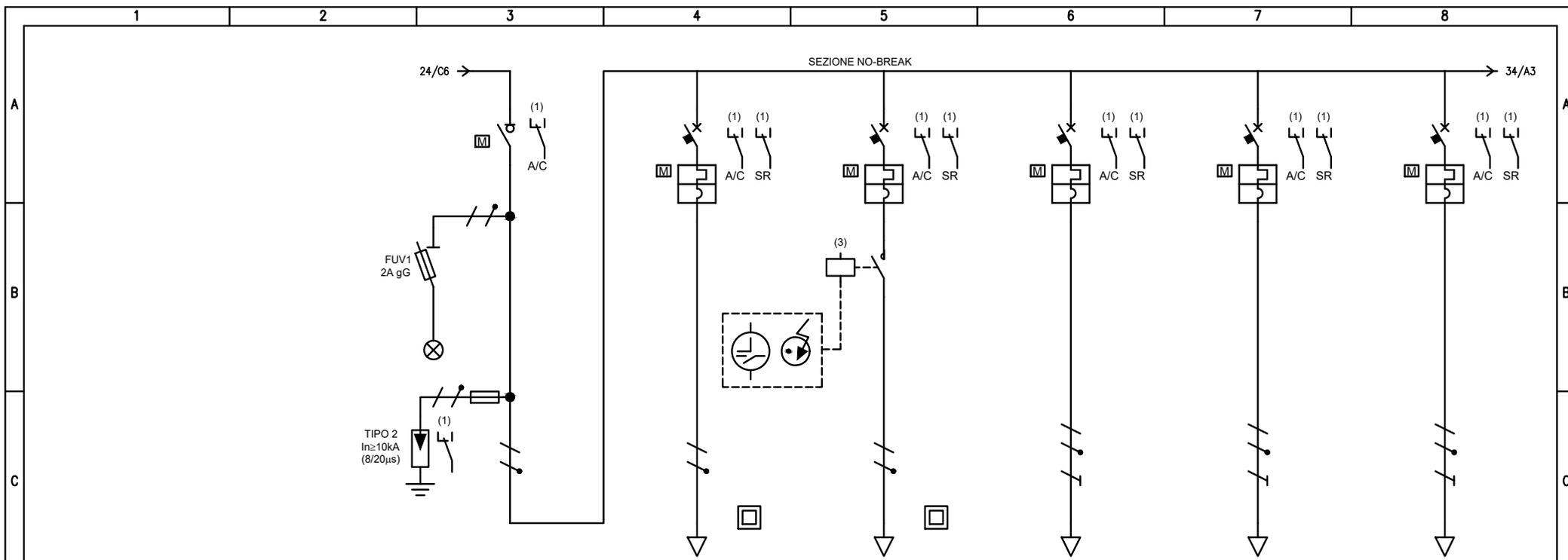
UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE TRIFASE 2		PRESE MONOFASE 2		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		
	SIGLA		QPPT-06		QPPT-07		QPPT-08		QPPT-09		QPPT-10		
	TIPO		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S		TN-S		TN-S/L1-N		
	POTENZA kW	lb	A	2.5	4.51	1.5	7.21						
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		MT		
	TIPO												
	N.POLI	In	A	4	16	2	16	4	32	4	16	2	10
	lth	A	Idn	A	16	16	20	32	10	16	10	100	20
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO		A										
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	Pn	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA		A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV								
	FORMAZIONE		5G4		3G2.5								
	LUNGHEZZA		m		30		35						
	Iz		A		22.7		19.4						
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.237	0.746	1.64	2.09	0.509	0.509	139.7	0.535	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	225.4	387.4	688.8	646.4	86.9	101.2	86.9	101.2	
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.13	0.656	0.393	0.393	2.91	2.51	2.91	2.51	1.81	
NUMERAZIONE MORSETTIERA													



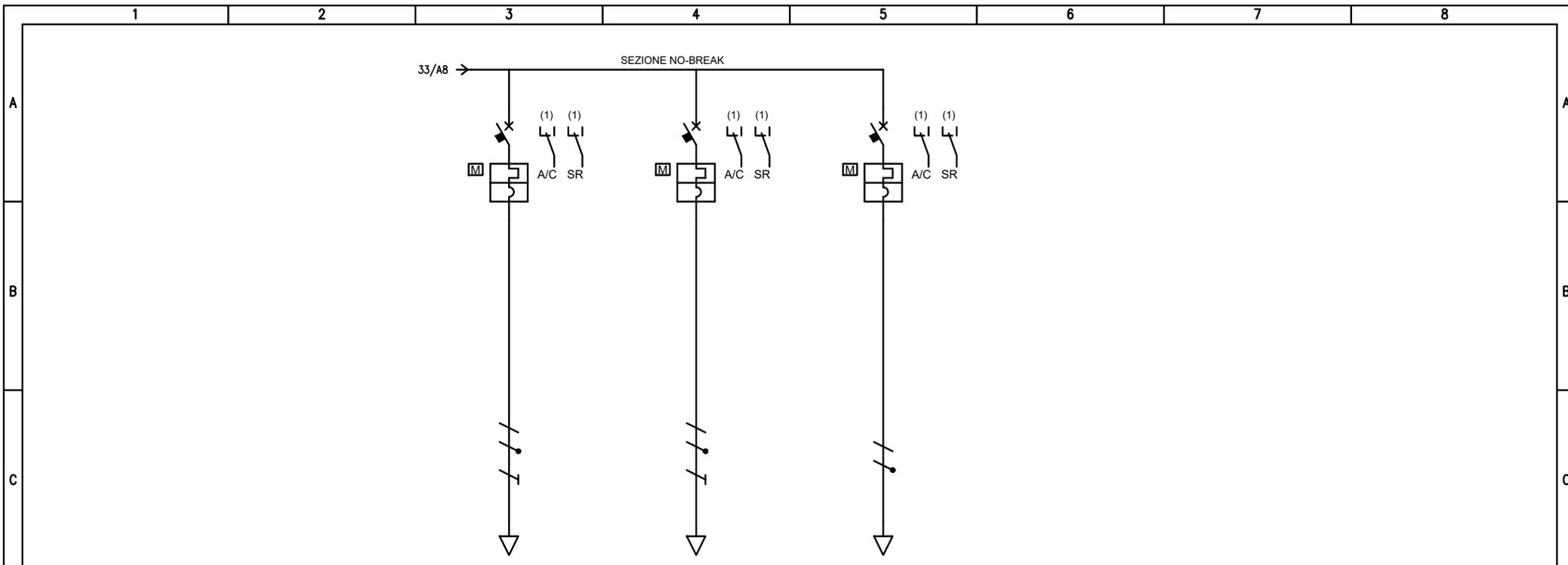
UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QGBT SEZ. PREFERENZIALE		ESTRATTORE LOCALE GE		CONDIZIONATORE 1 LOC. TLC		CONDIZIONATORE 2 LOC. TLC		CONDIZIONATORE 1 LOC. PPT1		CONDIZIONATORE 2 LOC. PPT1			
	SIGLA	TIPO	QPPT-P00		QPPT-P01		QPPT-P02		QPPT-P03		QPPT-P04		QPPT-P05			
	POTENZA kW	lb	TN-S		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N			
	14.4	26.9	0.37	0.668	2.1	11.4	2.1	11.4	2.1	11.4	2.1	11.4	2.1	11.4		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.801	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		IMS		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO	N.POLI	In	A	4	63	4	10	2	16	2	16	2	16		
	lth	A	Idn	A			10		16		16		16			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA			100	10	160	20	160	20	160	20	160	20
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW			10									
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				5G2.5		3G4		3G4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		15		10		10		10		10			
	Iz		A		15.6		24		24		24		24			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.993		0.029	1.02	0.43	1.26	0.43	1.38	0.43	1.45	0.43	1.26
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	96.2	110.2	206.2	338.9	256.2	202.2	256.2	202.2	256.2	202.2	256.2	202.2
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	2.63	2.31	1.23	0.75	1.25	1.26	1.25	1.26	1.25	1.26	1.25	1.26	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



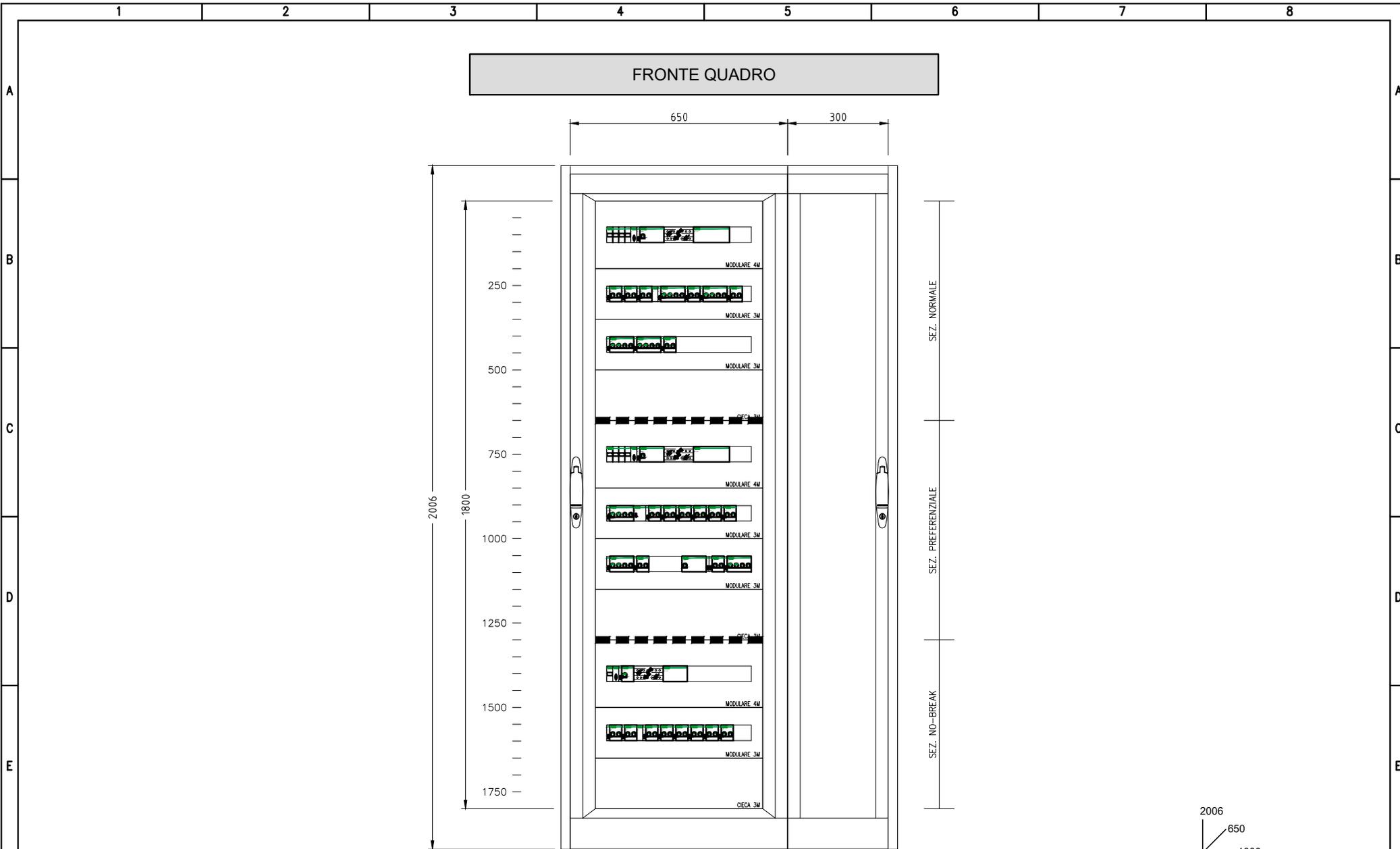
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		CONDIZIONATORE 1 LOC. CENTR		CONDIZIONATORE 2 LOC. CENTR		DISPONIBILE		GENERALE ILLUMINAZIONE LOCALE GE		ILLUMINAZIONE LOCALE GE		PRESE FM LOCALE GE				
		SIGLA		QPPT-P06		QPPT-P07		QPPT-P08		QPPT-P09		QPPT-P10		QPPT-P11				
		TIPO		TN-S/L1-N		TN-S/L3-N		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S				
		POTENZA	kW	lb	A	2.75	14.9	2.75	14.9			0.11	0.529	0.11	0.529	2	3.61	
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8	1	0.8	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.8		
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT		IMS		MT		MT				
		TIPO	N.POLI		In	A	2	20	2	20	2	10	4	32	2	6	4	16
		lth	A	ldn	A	20	20	20	20	10	10			6	6	16	16	
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	200	20	200	20	100	20			60	20	160	10	
E	FUSIBILE	TIPO																
		CALIBRO		A														
E	CONTATTORE	TIPO																
		In	A	Pn	kW													
E	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA		A														
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV						FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV				
		FORMAZIONE		3G4		3G4						2x2.5		5G4				
		LUNGHEZZA		m		15		15				30		20				
		Iz		A		24		24				19.5		19.3				
		C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.875	1.83	0.875	1.9		0.83		0.993	0.099	0.929	0.131	1.13	
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	304.5	250.2	304.5	250.2	161.4	110.2	96.2	110.2	630.4		186.6	298.5	
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.01	1.02	1.01	1.02	2.3	2.31	2.63	2.31	0.403		1.36	0.851			
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		



UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QGBT SEZ. NO-BREAK		ILLUMINAZIONE EMERGENZA		ILLUMINAZIONE EMERGENZA EST.		CARICHI TVCC		CARICHI RIV. INCENDI		CARICHI ANTINTRUSIONE			
	SIGLA		QPPT-C00		QPPT-C01		QPPT-C02		QPPT-C03		QPPT-C04		QPPT-C05			
	TIPO		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N			
	POTENZA	kW	Ib	A	1.32	6.51	0.11	0.529	0.11	0.529	0.3	1.62	0.3	1.44	0.3	1.44
COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.878		1		0.9		1		0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		IMS		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO															
	N.POLI	In	A	2	32	2	10	2	10	2	10	2	6	2	6	
	Ith	A	Idn	A			10		10		10		6		6	
Im (o curva)		A	Pdi	kA			50	20	50	20	50	20	30	20	30	20
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW				20								
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV			
	FORMAZIONE				2x2.5		2x2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		20		30		30		20		20			
	Iz		A		18		18		18		18		18			
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%		0.673	0.069	0.742	0.103	0.776	0.282	0.956	0.187	0.861	0.187	0.861
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	301.3	177.9	616.5		774.9		774.9	648.8	616.5	490.6	616.5	490.6
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.43	1.43	0.412		0.328		0.392	0.392	0.518	0.518	0.518	0.518	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



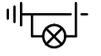
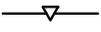
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		SWITCH TLC 1		SWITCH TLC 2		DISPONIBILE						
		SIGLA		QPPT-C06		QPPT-C07		QPPT-C08						
		TIPO		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N		TN-S/L2-N						
		POTENZA kW	Ib	A	0.1	0.481	0.1	0.481						
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9					
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT		MT						
		TIPO		MT		MT		MT						
		N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10				
		Ith	A	Idn	A	10	10	10	10					
Im (o curva)		Pdi		kA		50	20	50	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		FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV								
		FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5								
		LUNGHEZZA		m		30	30							
		Iz		A		18	18							
		C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	0.093	0.767	0.093	0.767		0.673			
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	774.9	648.8	774.9	648.8	301.3				
Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.392	0.392	0.392	0.392	0.843						
NUMERAZIONE MORSETTIERA														



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 VERIFICATE DAL COSTRUTTORE E SOTTOPOSTE AD APPROVAZIONE DELLA D.L. E DELLA COMMITTENZA 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				
		APPARECCHIATURA IN DOPPIO ISOLAMENTO (CLASSE II)		FUSIBILE CON PERCUSSORE E CON CIRCUITO DI SEGNALAZIONE SEPARATO				
F				SCARICATORE				
F			Alpina S.p.A. PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA			Titolo FABBRICATO FA03 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI LEGENDA SIMBOLI		Data 06/2020 Foglio 36 di 39 Segue 37

	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	 	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO AC (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		LAMPADA DI SEGNALEZIONE LAMPEGGIANTE
		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, TERMICO		RELÈ A CORRENTE DIFFERENZIALE				LAMPADA A CROCE DI SEGNALEZIONE STATO INTERRUTTORE
C		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA, MAGNETICO		RELÈ DI MASSIMA CORRENTE (LUNGO RITARDO)	 	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO A (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		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	 	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO B (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		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 (YU0) A MANCANZA TENSIONE
		INTERRUTTORE PER PROTEZIONE MOTORI (SALVAMOTORE)		COM: MODULO DI INTERFACCIA PER SISTEMA DI SUPERVISIONE SEL: MODULO DI SELETTIVITA' LOGICA	 	INDICAZIONE DIFFERENZIALE DI TIPO F (G) GENERALE (S) SELETTIVO (R) RITARDATO		BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA
E		DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO		CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI: (I/E) INSERITO/ESTRATTO (A/C) APERTO/CHIUSO (SR) SCATTATO RELÈ (M) STATO MOLLE				
		RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA)						
		RELE' DI CONTROLLO TENSIONE						

	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		
F						INTERBLOCCO MECCANICO FRA DISPOSITIVI (SALVO DIVERSA INDICAZIONE)		

	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 I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA		Titolo FABBRICATO FA03 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI LEGENDA SIMBOLI		Data 06/2020 Foglio 39 di 39 Segue