

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

IE01 - FABBRICATO FSA DI Hirpinia FA01

Quadri Elettrici BT - Schemi elettrici unifilari

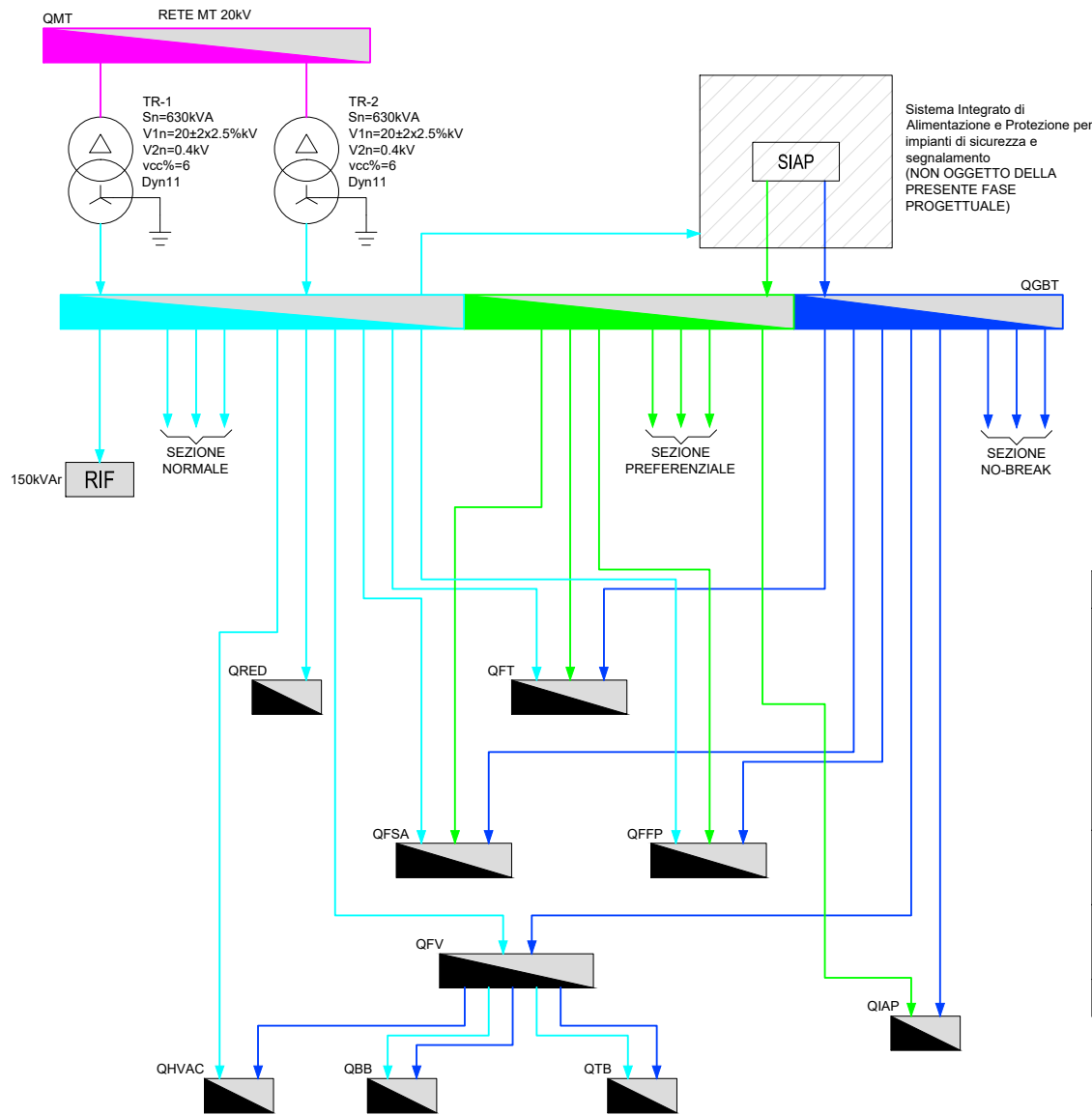
APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	Alpina Sp.A. Ing. Paola Erba

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

IF28	01	E	ZZ	DX	LF0100	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



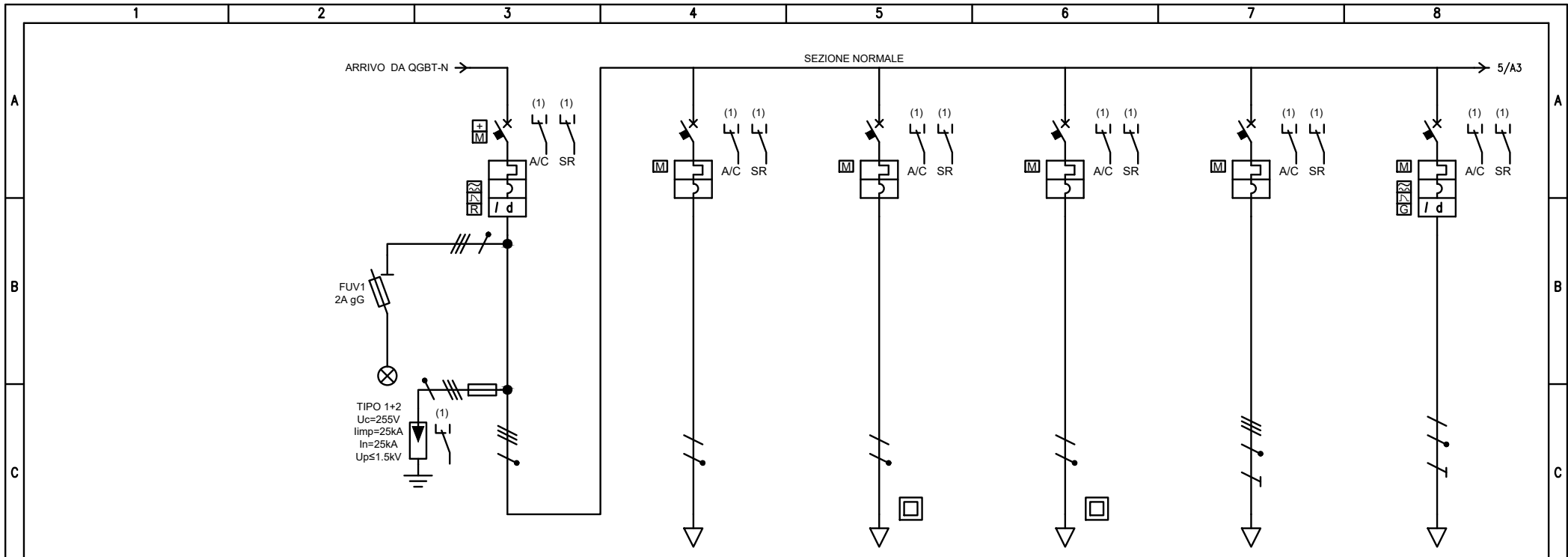
LEGENDA COLORI	
	RETE DI MEDIA TENSIONE (20kV)
	RETE DI BASSA TENSIONE LFM GALLERIA (1000V)
	RETE DI BASSA TENSIONE NORMALE
	RETE DI BASSA TENSIONE PREFERENZIALE
	RETE DI BASSA TENSIONE NO-BREAK

LEGENDA SIMBOLI E QUADRI	
	<p>QUADRO ELETTRICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "QMT" QUADRO DI MEDIA TENSIONE - "QGBT" QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE - "QRED" QUADRO APPARECCHIATURE RED - "QFT" QUADRO FABBRICATO TECNICO - "QFSA" QUADRO FABBRICATO FSA - "QFFP" QUADRO FIRE FIGHTING POINT - "QHVAC" QUADRO IMPIANTI HVAC - "QFV" QUADRO FABBRICATO VIAGGIATORI - "QBB" QUADRO BIKE BOX - "QTB" QUADRO TERMINAL BUS - "QIAP" QUADRO INFORMAZIONI AL PUBBLICO
	TRASFORMATORE
	MESSA A TERRA/MESSA TERRA TRAMITE IMPEDENZA
	ARMADIO DI RIFASAMENTO AUTOMATICO

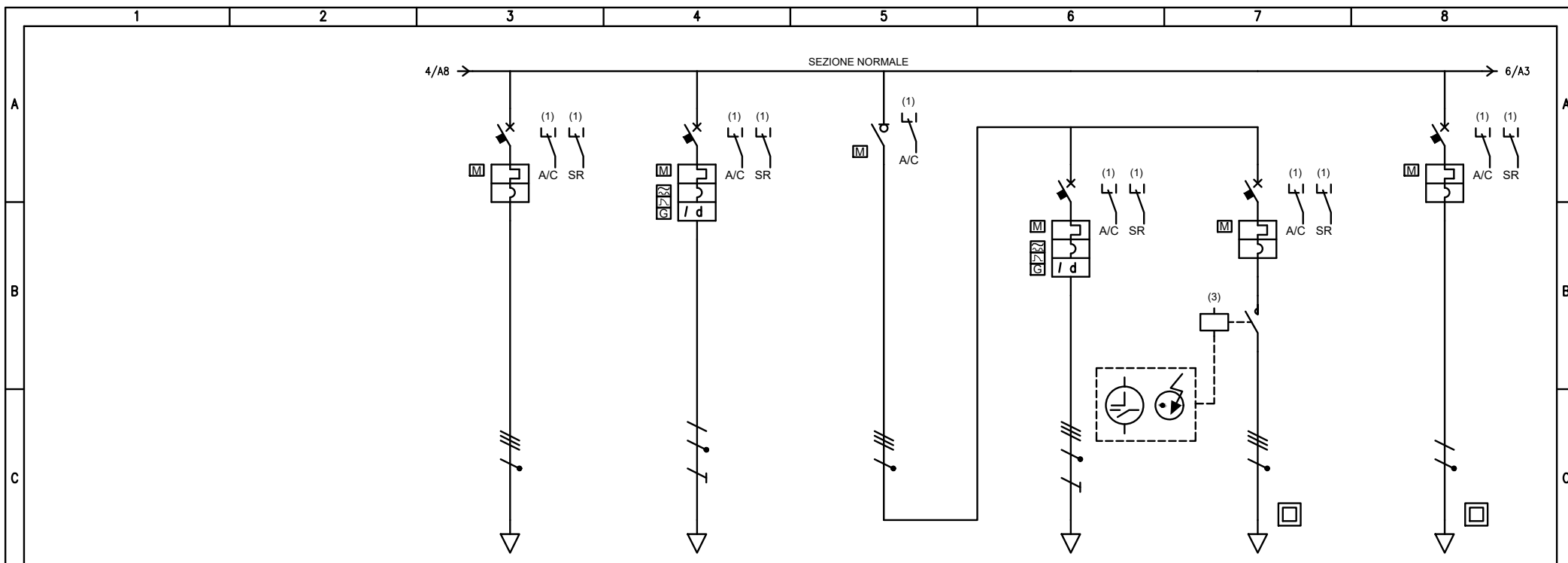
NOTE (VEDI FOGLI SUCCESSIVI)

- (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

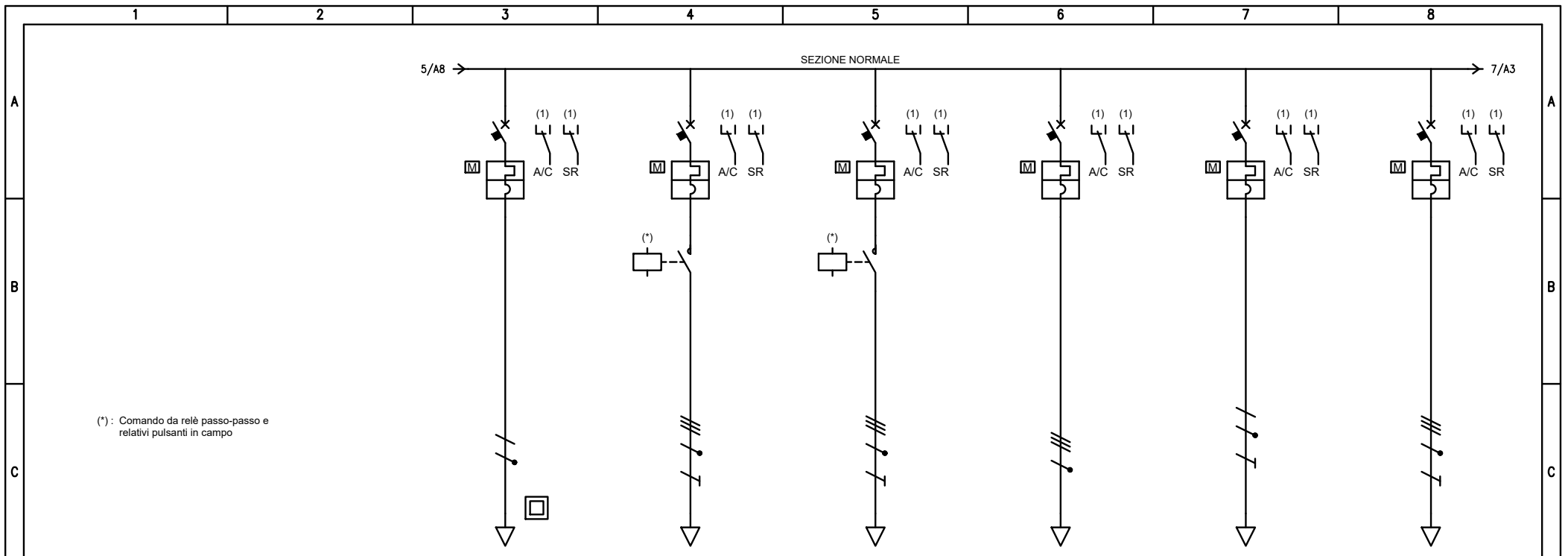
- TUTTI I CAVI SARANNO ATTESTATI DIRETTAMENTE SU MORSETTIERA DI APPOGGIO
- LE CARATTERISTICHE DELLA PROTEZIONE RELATIVA AGLI SPD DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN BASE ALLE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE DEGLI STESSI
- PER I CARICHI DI TIPO MONOFASE LE SIGLE "L1-L2-L3-N" INDICANO LA FASE DI APPARTENENZA. LA 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: $I_m = 14 \div 20 I_n$



UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QGBT SEZ. NORMALE		ALIM. AUSILIARI		ILLUMINAZIONE LOC. TECNICI + CORR.		ILLUMINAZIONE UFFICI		PRESE TRIFASE LOCALI TECNICI		PRESE MONOFASE UFFICI		
	SIGLA		QFSA-00		QFSA-01		QFSA-02		QFSA-03		QFSA-04		QFSA-05		
	TIPO		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S/L3-N		TN-S		TN-S/L1-N		
	POTENZA	kW	Ib	A	23.9	38.7	0.1	0.481	0.48	2.31	0.92	4.43	1.5	2.41	1.5
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	CONSTRUTTORE		MT+D		MT		MT		MT		MT		MT+D		
	N.POLI	In	A	4	50	2	6	2	10	2	10	4	16	2	16
	Ith	A	Idn	A	50	3	6	10	10	10	10	16	10	16	0.03
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	500	25	60	20	100	20	100	20	160	10	160
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
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		
	FORMAZIONE						2x2.5		2x2.5		5G4		3G4		
	LUNGHEZZA		m				50		35		30		35		
	Iz		A				18		19.4		22.7		25.9		
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib		%	1.35	1.31	0.751	2.06	0.979	2.29	0.14	1.49	1	2.37
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	79.9	168.1	168.8	168.1	949.8	712.3	216.3	453.5	503	502.3	
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	3.19	1.51	1.51	1.51	0.268	0.357	1.17	0.56	0.506	0.506		
NUMERAZIONE MORSETTIERA															



UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPONIBILE		PRESE MONOFASE LOCALI TECNICI		GENERALE PIAZZALE ESTERNO		PRESE PIAZZALE (PREDISPOSIZIONE)		ILLUMINAZIONE PIAZZALE (PREDISP.)		ILLUMINAZIONE LOCALI WC + SPOGLIAT.		
		SIGLA		QFSA-06		QFSA-07		QFSA-08		QFSA-09		QFSA-10		QFSA-11	
	TIPO		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L2-N		
	POTENZA kW	Ib	A		1.5	7.21	3	4.81	4	3.21	1	1.6	0.28	1.35	
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9	1	0.9	1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT		MT+D		MT		MT+D		MT		MT		
	N.POLI	In	A	4	16	2	16	4	63	4	16	4	16	2	10
	Ith	A	I _{dn}	A	16	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	10	10	20
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	160	10	160	20	160	10	160	10	100	20	
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	P _n	kW						20					
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG18OM16 0.6/1 kV								FG18OM16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				3G4								2x2.5		
	LUNGHEZZA		m		35								35		
	I _z		A		25.9								19.4		
	C.d.T. a I _b	%	C.d.T. totale a I _b	%	1.35	1	2.32	1.35	1.35	1.35	1.35	0.294	1.61		
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	79.9	168.1	503	502.3	79.9	168.1	79.9	168.1	79.9	712.3	
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	3.19	1.51	0.506	0.506	3.19	1.51	3.19	1.51	3.19	0.357		
NUMERAZIONE MORSETTIERA															



(*) : Comando da relè passo-passo e relativi pulsanti in campo

UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE LOCALI RIPARAZ.		ILLUMINAZIONE OFFICINA LINEA 1		ILLUMINAZIONE OFFICINA LINEA 2		DISPONIBILE		ILLUMINAZIONE MAGAZZINO		PRESE 1 OFFICINA				
	SIGLA		QFSA-12		QFSA-13		QFSA-14		QFSA-15		QFSA-16		QFSA-17				
	TIPO		TN-S/L1-N		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S				
	POTENZA	kW	Ib	A	0.14	0.673	0.79	1.27	0.79	1.27			0.23	1.11	5	4.01	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.5	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		MT		MT		MT		MT		MT		MT				
	TIPO	N.POLI		In	A	2	10	4	10	4	10	4	10	2	10	4	16
		Ith	A	Idn	A	10		10		10		10		10		16	
		I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	100	20	100	10	100	10	100	20	160	10		
FUSIBILE	TIPO		CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO		In		A	Pn	kW	20	20								
	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		FG18OM16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE		2x2.5		5G4		5G4				3G4		5G6				
	LUNGHEZZA		m		35		70		70		90		30				
	Iz		A		19.4		22.7		22.7		24		28.5				
	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	0.147	1.52	0.172	1.52	0.172	1.52		1.35	0.401	1.71	0.157	1.5	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	712.3		410.7	845.3	410.7	845.3	79.9		1042.7	1042	169	356.9	
I _{kv} max a valle	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.357		0.619	0.3	0.619	0.3	3.19		0.244	0.244	1.5	0.712		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	



Alpina S.p.A.

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

Titolo
FABBRICATO FSA DI HIRPINIA FA01
QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI
QFSA

Data 06/2020
Foglio 6 di 17
Segue 7

1

2

3

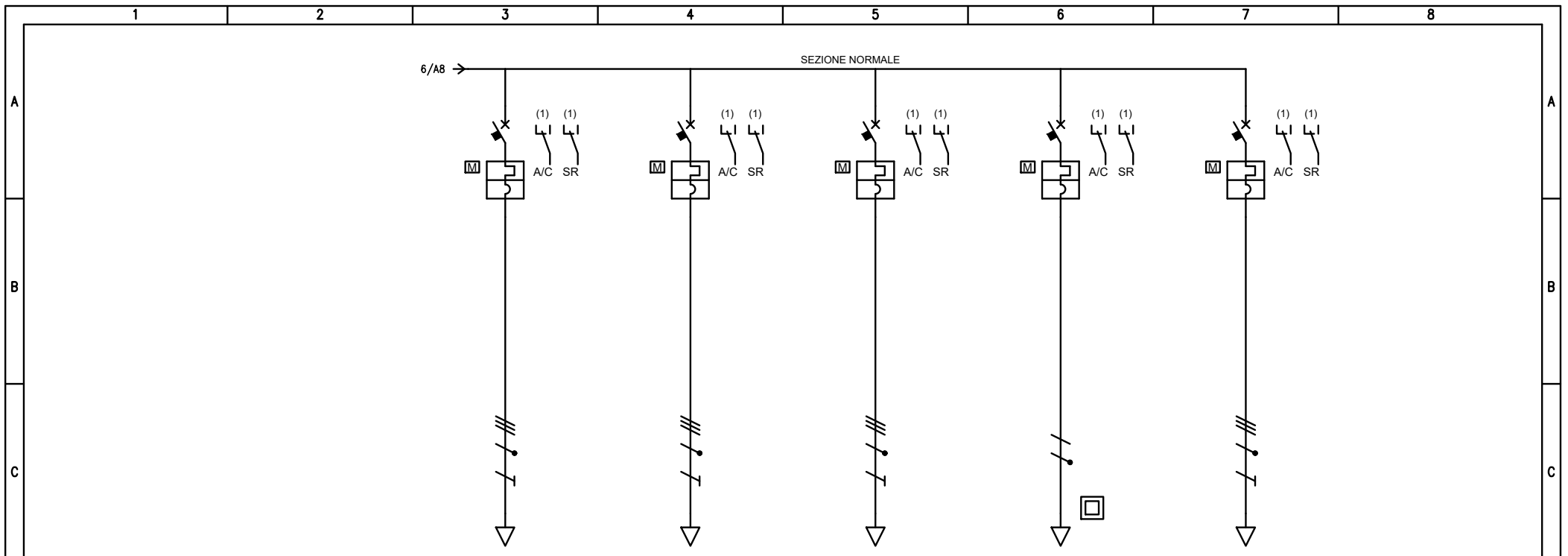
4

5

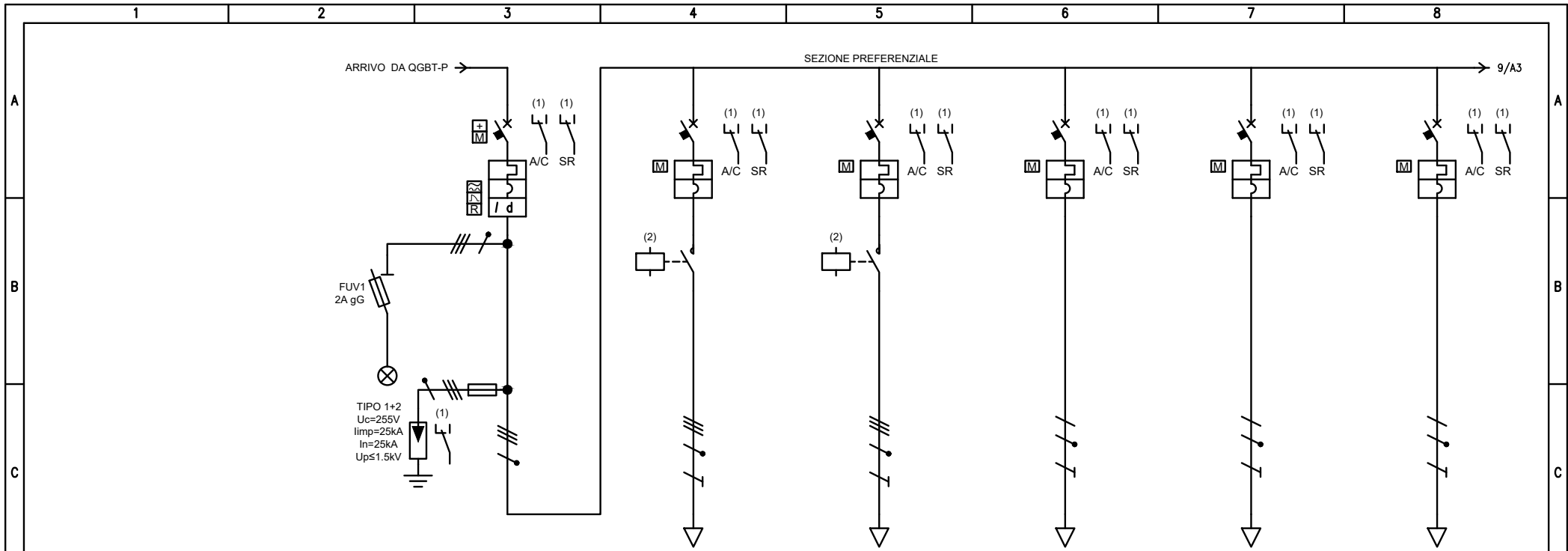
6

7

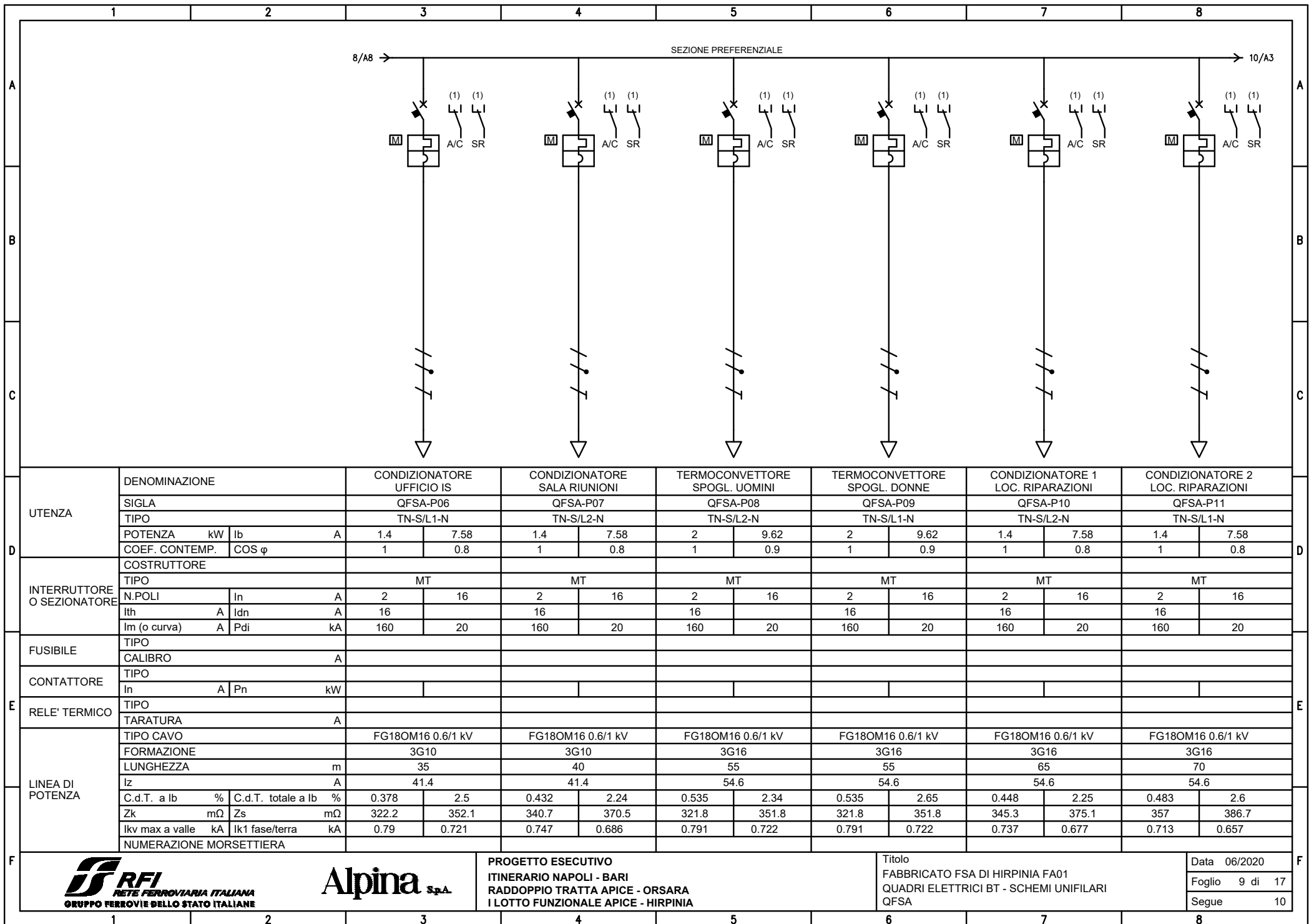
8

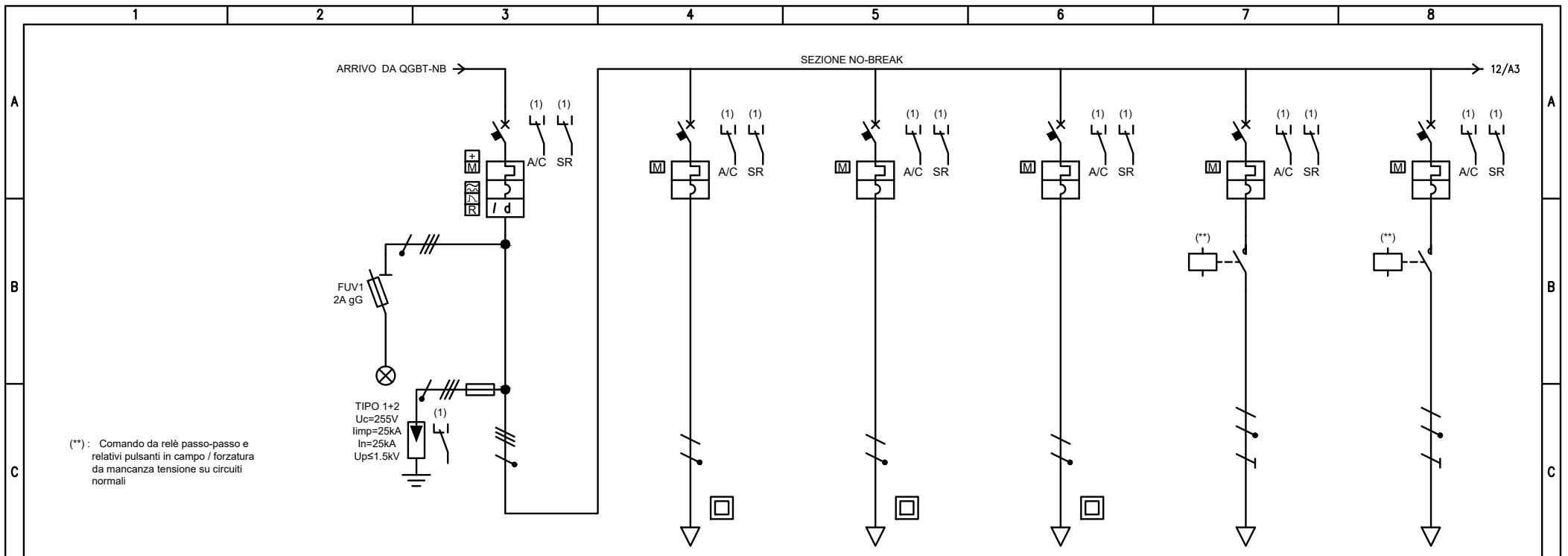


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE 2 OFFICINA		PRESE 3 OFFICINA		PRESE MAGAZZINO		LUCE FOSSA D'ISPEZIONE		PRESE FOSSA D'ISPEZIONE			
		SIGLA		QFSA-18		QFSA-19		QFSA-20		QFSA-21		QFSA-22			
		TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L1-N		TN-S			
		POTENZA	kW	Ib	A	5	4.01	5	4.01	5	4.01	0.21	1.01	2.5	4.01
COEF. CONTEMP.		COS φ		0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	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	4	16	4	16	4	16	2	10	4	16	
		Ith	A	Idn	A	16	16	16	16	10	10	16	16		
Im (o curva)		A	Pdi	kA	160	10	160	10	160	10	100	20	160	10	
E	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO													
		In	A	Pn	kW										
E	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	TIPO CAVO		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV		FG18OM16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE		5G6		5G6		5G6		2x4		5G6				
	LUNGHEZZA		m		30		30		30		45		45		
	Iz		A		28.5		28.5		28.5		24		26.4		
E	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a Ib	%	C.d.T. totale a Ib	%	0.157	1.5	0.157	1.5	0.157	1.5	0.183	1.55	0.245	1.59
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	169	356.9	169	356.9	169	356.9	600.8		216.7	454.1
		Ikv max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	1.5	0.712	1.5	0.712	1.5	0.712	0.423		1.17	0.559
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													

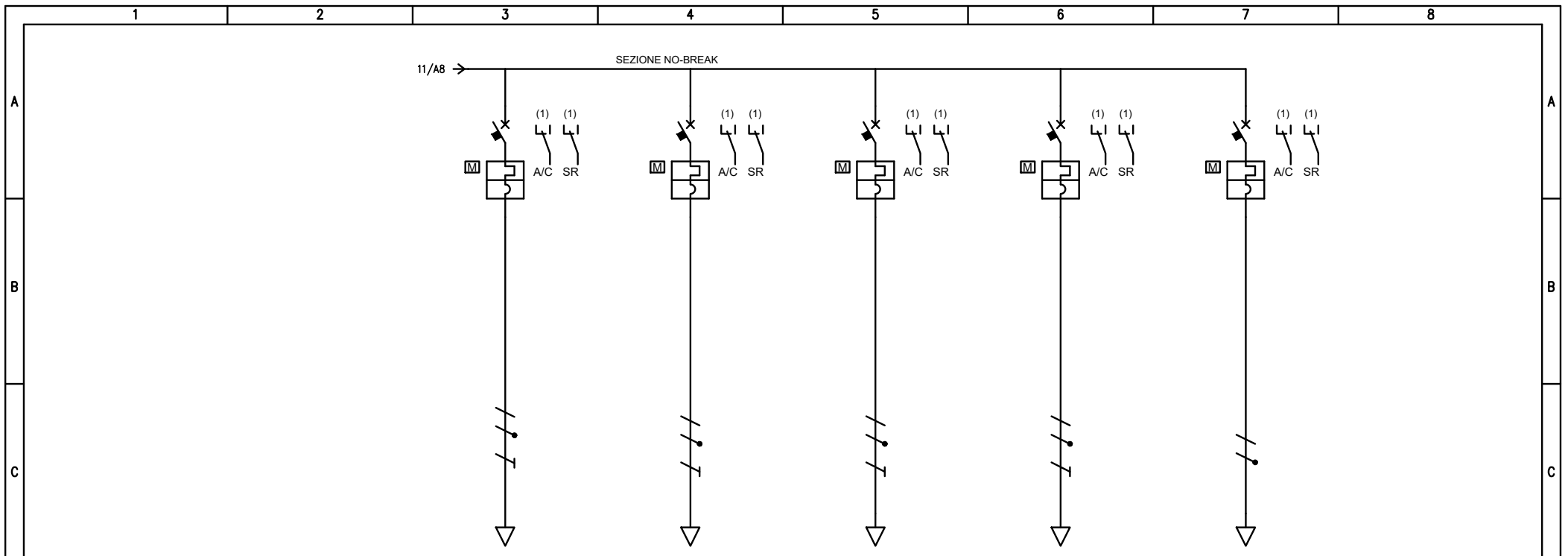


UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QGBT SEZ. PREFERENZIALE		ESTRATTORE LOC. SAFETY		ESTRATTORE LOC. LFM-AI		CONDIZIONATORE LOC. LFM-AI		CONDIZIONATORE UFFICIO LV		CONDIZIONATORE UFFICIO TE			
	SIGLA		QFSA-P00		QFSA-P01		QFSA-P02		QFSA-P03		QFSA-P04		QFSA-P05			
	TIPO		TN-S		TN-S		TN-S		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N			
	POTENZA kW	lb	A	18	32.5	0.09	0.162	0.09	0.162	1.4	7.58	1.4	7.58	1.4	7.58	
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.823	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		MT+D		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	50	4	10	4	10	2	16	2	16	2	16	
	lth	A	Idn	A	50	3	10	10	10	16	16	16	16	16	20	
Im (o curva)	A	Pdi	kA	500	25	100	10	100	10	160	20	160	20	160	20	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW			10		10							
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		FG18OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				5G2.5		5G2.5		3G4		3G6		3G6			
	LUNGHEZZA		m		20		10		10		20		25			
	Iz		A		15.6		15.6		24		30.6		30.6			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%		2.09	0.009	2.1	0.005	2.1	0.279	1.93	0.371	2.49	0.464	2.27
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	90.1	227.2	236.2	530	160.1	375.5	287.9	318.2	319.9	349.8	351.8	381.4
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	2.85	1.12	1.08	0.479	1.59	0.676	0.884	0.798	0.795	0.726	0.723	0.666	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

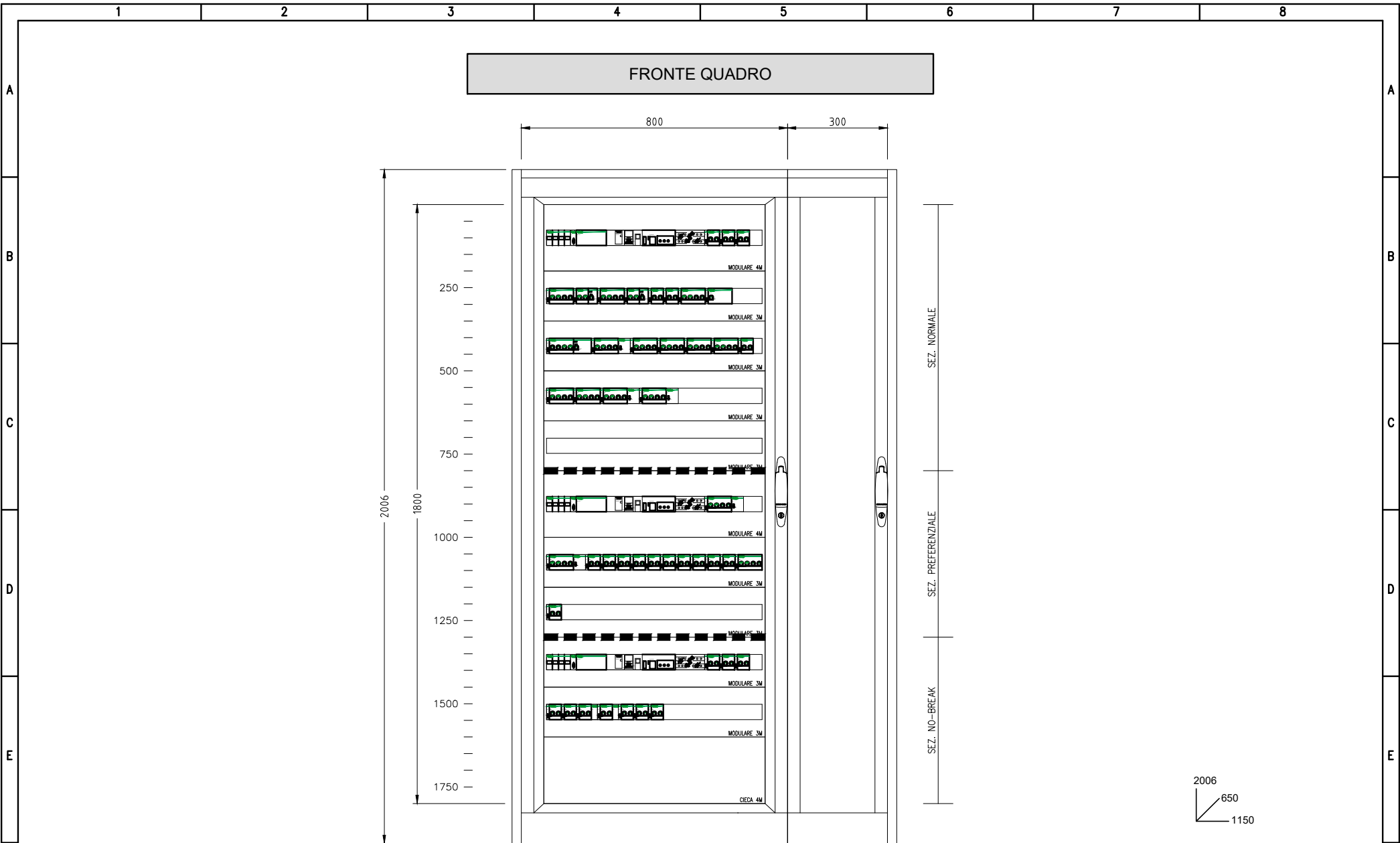




UTENZA	DENOMINAZIONE		ARRIVO DA QGBT SEZ. NO-BREAK		ILLUMINAZIONE EM. LOC. TECNICI + CORR.		ILLUMINAZIONE EM. UFFICI		ILLUMINAZIONE EM. BAGNI + RIPARAZ.		ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA 1		ILLUMINAZIONE EMERGENZA OFFICINA 2			
		SIGLA		QFSA-C00		QFSA-C01		QFSA-C02		QFSA-C03		QFSA-C04		QFSA-C05		
	TIPO		TN-S		TN-S/L2-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N			
	POTENZA	kW	lb	A	2.93	5	0.27	1.3	0.3	1.44	0.34	1.64	0.45	2.16	0.34	1.64
	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	CONSTRUTTORE		MT+D		MT		MT		MT		MT		MT			
	TIPO															
	N.POLI	In	A	4	25	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	
	lth	A	Idn	A	25	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	125	10	50	20	50	20	50	20	50	20	50	20
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW							16		16			
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				2x4		2x4		2x4		3G4		3G4			
	LUNGHEZZA		m		50		30		60		40		70			
	Iz		A		28		28		28		28		28			
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb		%	2.21	0.262	2.03	0.175	2.39	0.396	2.17	0.349	1.59	0.462	2.67
Zk	mΩ	Zs	mΩ	287.4	384.6	1373.6		1176.8		1472		1275.2	772.1	1570.5	1066.1	
IkV max a valle	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.885	0.661	0.185		0.216		0.173		0.329	0.329	0.238	0.238	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE EM. MAGAZZINO		CARICHI TVCC		CARICHI RIV. INCENDIO		CARICHI ANTINTRUSIONE		DISPONIBILE					
		SIGLA		QFSA-C06		QFSA-C07		QFSA-C08		QFSA-C09		QFSA-C10					
		TIPO		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N		TN-S/L2-N		TN-S/L3-N		TN-S/L1-N					
		POTENZA kW	lb	A	0.23	1.11	0.4	1.92	0.3	1.44	0.3	1.44					
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		MT					
		TIPO															
		N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10			
		lth	A	Idn	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
Im (o curva)		A	Pdi	kA	50	20	50	20	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		FTG18OM16 0.6/1kV		FTG18OM16 0.6/1kV							
		FORMAZIONE		3G4		3G4		3G4		3G4							
		LUNGHEZZA		m		70		30		20		20					
		Iz		A		28		28		28		28					
		C.d.T. a lb	%	C.d.T. totale a lb	%	0.312	1.55	0.233	2.44	0.116	1.89	0.116	1.36		2.21		
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	1570.5	1066.1	1176.8	674.5	1078.5	577.2	1078.5	577.2	882	384.7		
Ikv max a valle		kA		Ik1 fase/terra		kA		0.238	0.238	0.377	0.377	0.44	0.44	0.44	0.44	0.661	0.66
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				
				SCARICATORE				

	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
E		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
		DISPOSITIVO AUSILIARIO DI RIARMO AUTOMATICO	 	CONTATTI AUSILIARI PER DISPOSITIVI: (I/E) INSERITO/ESTRATTO (A/C) APERTO/CHIUSO (S/R) SCATTATO RELÈ (M) STATO MOLLE				BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' CON RITARDO ALL'ATTRAZIONE
		RELE' DI CONTROLLO ISOLAMENTO (POLO A TERRA)						BOBINA DI COMANDO DI UN RELE' AD IMPULSI
		RELE' DI CONTROLLO TENSIONE						

	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		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)			
F						PROGETTO ESECUTIVO ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA		Titolo FABBRICATO FSA DI HIRPINIA FA01 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI LEGENDA SIMBOLI	Data 06/2020 Foglio 16 di 17 Segue 17

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A		TRASFORMATORE SEGNO GRAFICO GENERALE		CONVERTITORE DI POTENZA SEGNO GRAFICO GENERALE		CASSETTA DI DERIVAZIONE/MORSETTIERA			
		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO-TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO		RADDRIZZATORE					
B		TRASFORMATORE CON PRESA CENTRALE SU UN'AVVOLGIMENTO		CONVERTITORE DI CORRENTE CONTINUA IN ALTERNATA (INVERTER)					
		TRASFORMATORE TRIFASE COLLEGAMENTO STELLA TRIANGOLO		COMMUTATORE STATICO					
		TRASFORMATORE DI SICUREZZA		GRUPPO DI CONTINUITÀ ASSOLUTA (UPS)					
C		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 FSA DI HIRPINIA FA01 QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI UNIFILARI LEGENDA SIMBOLI		Data 06/2020 Foglio 17 di 17 Segue