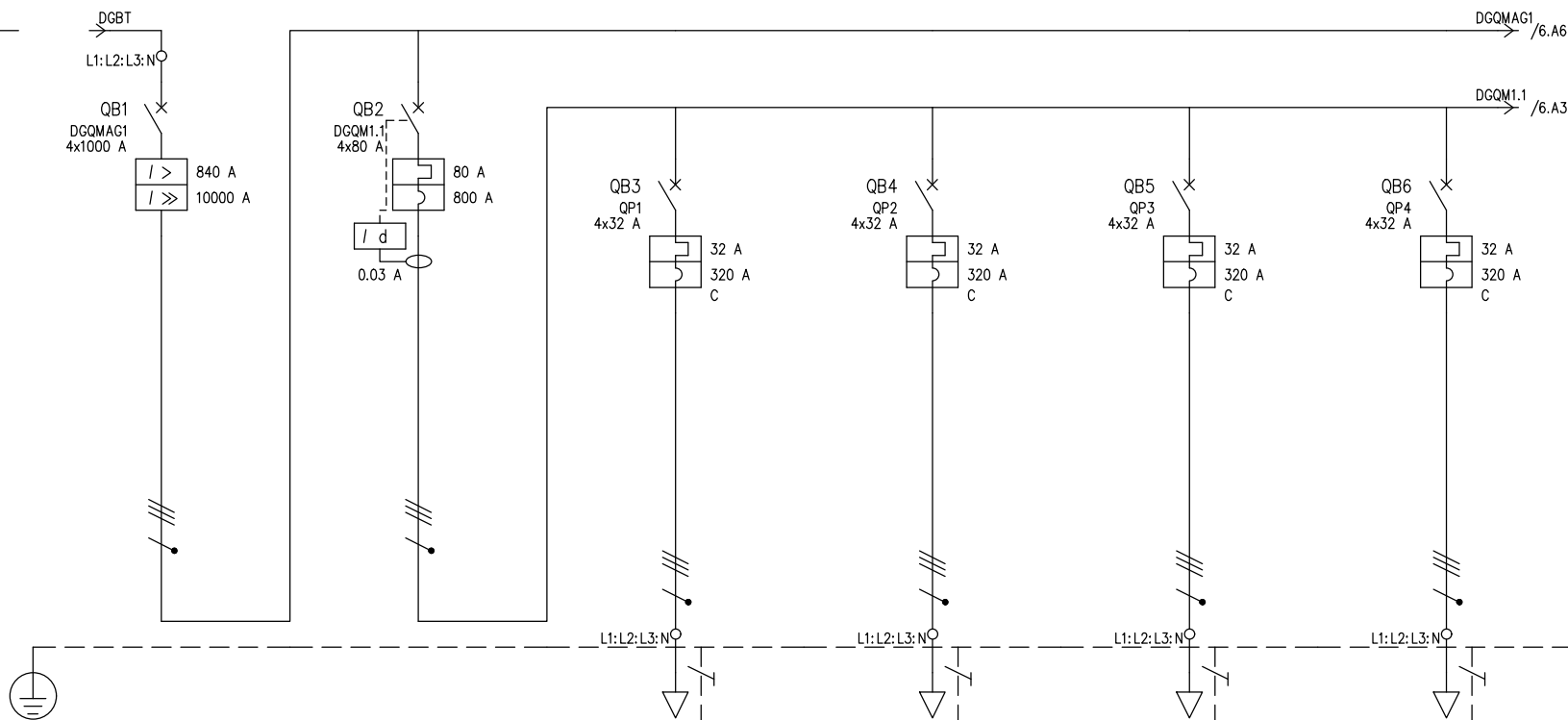


NOTE

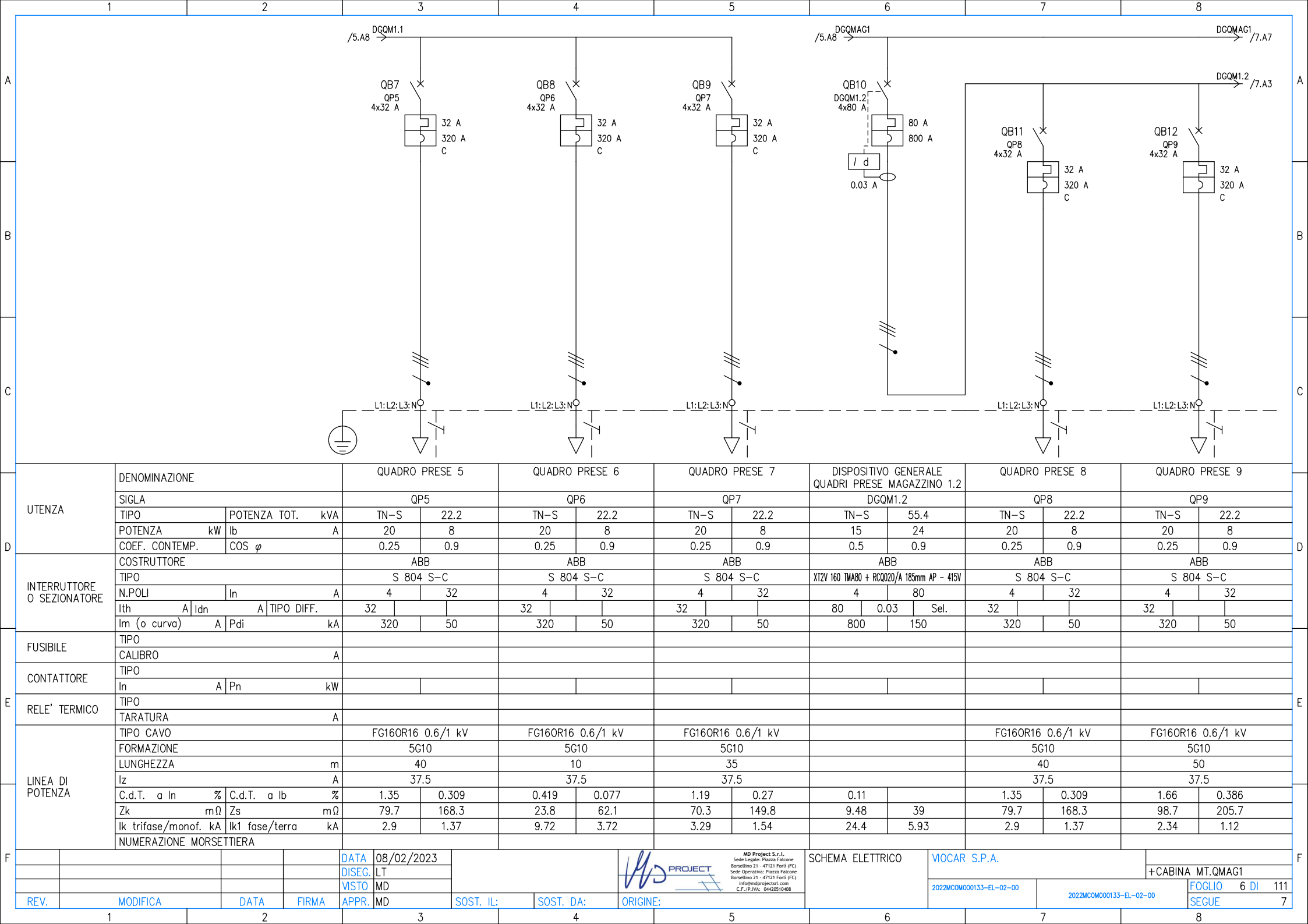
LA VERIFICA DELLA CARPENTERIA E DELLA SOVRATEMPERATURA DEL QUADRO È IN CAPO AL QUADRISTA IN VIRTÙ DEL MATERIALE UTILIZZATO.

				DATA	08/02/2023			 MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P.IVA: 04420510408	
				DISEG.	LT				
				VISTO	MD				
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:

Da zona	CABINA MT
Da quadro	QG
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	24.4 kA
Cdt tot. a lb	0.103 %
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	4x(2x240)+1G240
Lunghezza	5 m



UTENZA	DENOMINAZIONE				DISPOSITIVO GENERALE QUADRO MAGAZZINO 1		DISPOSITIVO GENERALE QUADRI PRESE MAGAZZINO 1.1		QUADRO PRESE 1		QUADRO PRESE 2		QUADRO PRESE 3		QUADRO PRESE 4		
	SIGLA				DGQMAG1		DGQM1.1		QP1		QP2		QP3		QP4		
	TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S 582		TN-S 55.4		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2		
	POTENZA kW		Ib A		541 790.2		17.5 28		20 8		20 8		20 8		20 8		
COEF. CONTEMP.		COS ϕ		1 0.99		0.5 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		
	TIPO				XT6N 1000 Ekip Dip LS/I In=1000		XT2V 160 TMA80 + RCQ020/A 185mm AP - 415V		S 804 S-C		S 804 S-C		S 804 S-C		S 804 S-C		
	N.POLI		In A		4 1000		4 80		4 32		4 32		4 32		4 32		
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	840		80 0.03 Sel.	32		32		32		32		
Im (o curva)		A	Pdi	kA	5500	36	800	150	320	50	320	50	320	50	320	50	
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO				A												
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA				A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE								5G10		5G10		5G10		5G10		
	LUNGHEZZA				m				125		105		85		65		
	Iz		A						37.5		37.5		37.5		37.5		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.11		0.11		3.99	0.967	3.36	0.812	2.74	0.657	2.12	0.502	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	9.48	39	9.48	39	241.5	489.8	203.4	413.8	165.3	337.9	127.2	262.2	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA			24.4	5.93	24.4	5.93	0.956	0.472	1.14	0.558	1.4	0.684	1.82	0.881	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
				DATA	08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+CABINA MT.QMAG1		FOGLIO 5 DI 111		
			DISSEG.	LT													
			VISTO	MD													
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		SEGUE		



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				QUADRO PRESE 5		QUADRO PRESE 6		QUADRO PRESE 7		DISPOSITIVO GENERALE QUADRI PRESE MAGAZZINO 1.2		QUADRO PRESE 8		QUADRO PRESE 9													
		SIGLA				QP5		QP6		QP7		DGQM1.2		QP8		QP9													
		TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	55.4	TN-S	22.2	TN-S	22.2												
		POTENZA kW		Ib A		20	8	20	8	20	8	15	24	20	8	20	8												
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP. COS φ				0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	0.5	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9												
		COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB													
		TIPO		S 804 S-C		S 804 S-C		S 804 S-C		XT2V 160 TMA80 + RCQ020/A 185mm AP - 415V		S 804 S-C		S 804 S-C															
		N.POLI		In A		4	32	4	32	4	32	4	80	4	32	4	32												
E	FUSIBILE	Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		32		32		32		80	0.03	Sel.	32												
		Im (o curva) A		Pdi kA		320		50		320		50		320		50		320		50									
		TIPO																											
		CALIBRO				A																							
	CONTATTORE	TIPO																											
		In A		Pn kW																									
		TIPO																											
		TARATURA				A																							
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160R16 0.6/1 kV				FG160R16 0.6/1 kV				FG160R16 0.6/1 kV				FG160R16 0.6/1 kV				FG160R16 0.6/1 kV							
		FORMAZIONE				5G10				5G10				5G10				5G10				5G10							
		LUNGHEZZA				m				40				10				35				40				50			
		Iz A				37.5				37.5				37.5								37.5				37.5			
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		1.35		0.309		0.419		0.077		1.19		0.27		0.11				1.35		0.309		1.66		0.386	
		Zk mΩ		Zs mΩ		79.7		168.3		23.8		62.1		70.3		149.8		9.48		39		79.7		168.3		98.7		205.7	
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		2.9		1.37		9.72		3.72		3.29		1.54		24.4		5.93		2.9		1.37		2.34		1.12	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																											
				DATA	08/02/2023									SCHEMA ELETTRICO			VIOCAR S.P.A.			+CABINA MT.QMAG1									
			DISEG.	LT																									
			VISTO	MD																									
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:						2022MCOM000133-EL-02-00			2022MCOM000133-EL-02-00			FOGLIO 6 DI 111					
																								SEGUE	7				



SCHEMA ELETTRICO

VOCAR S.P.A.

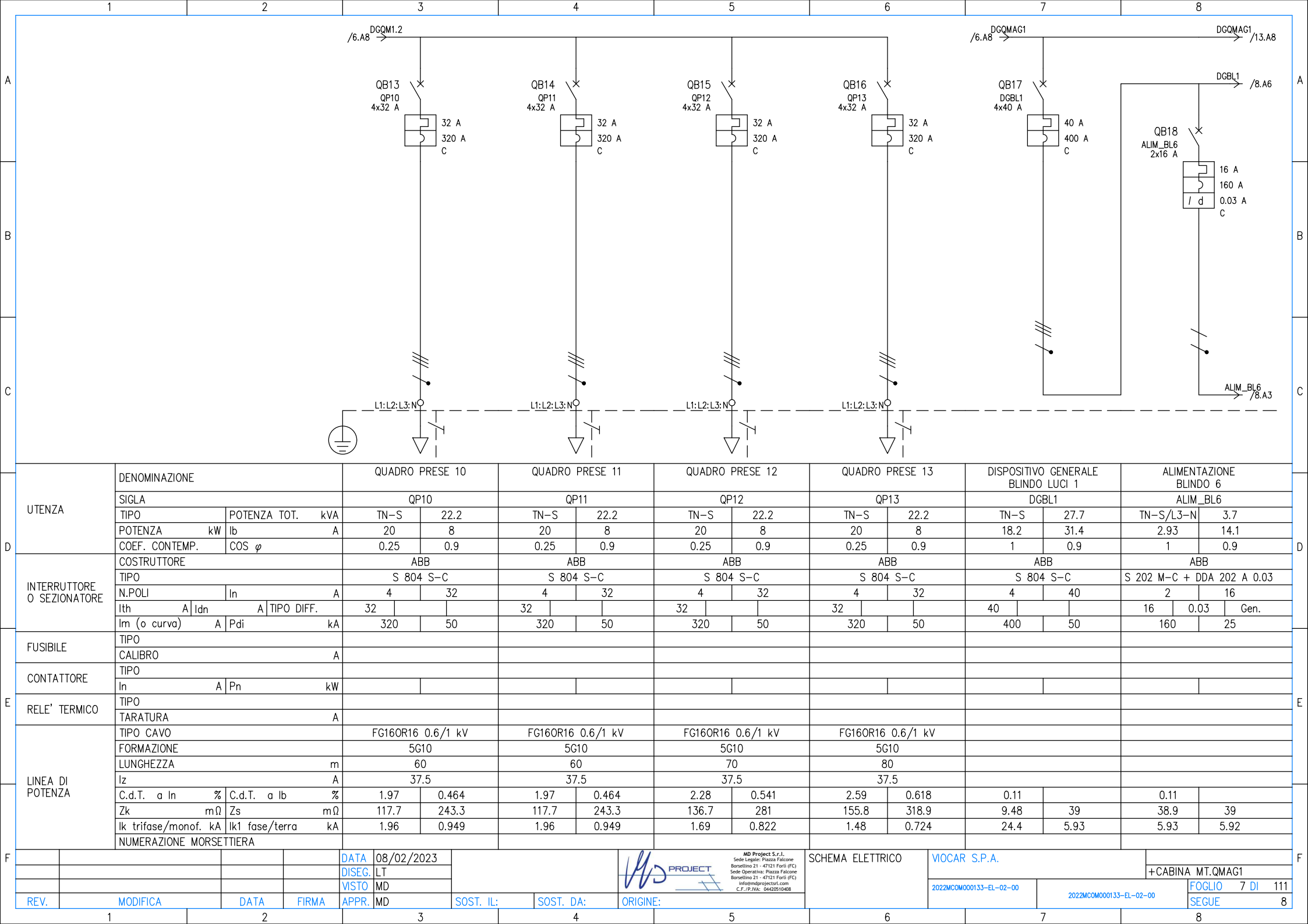
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

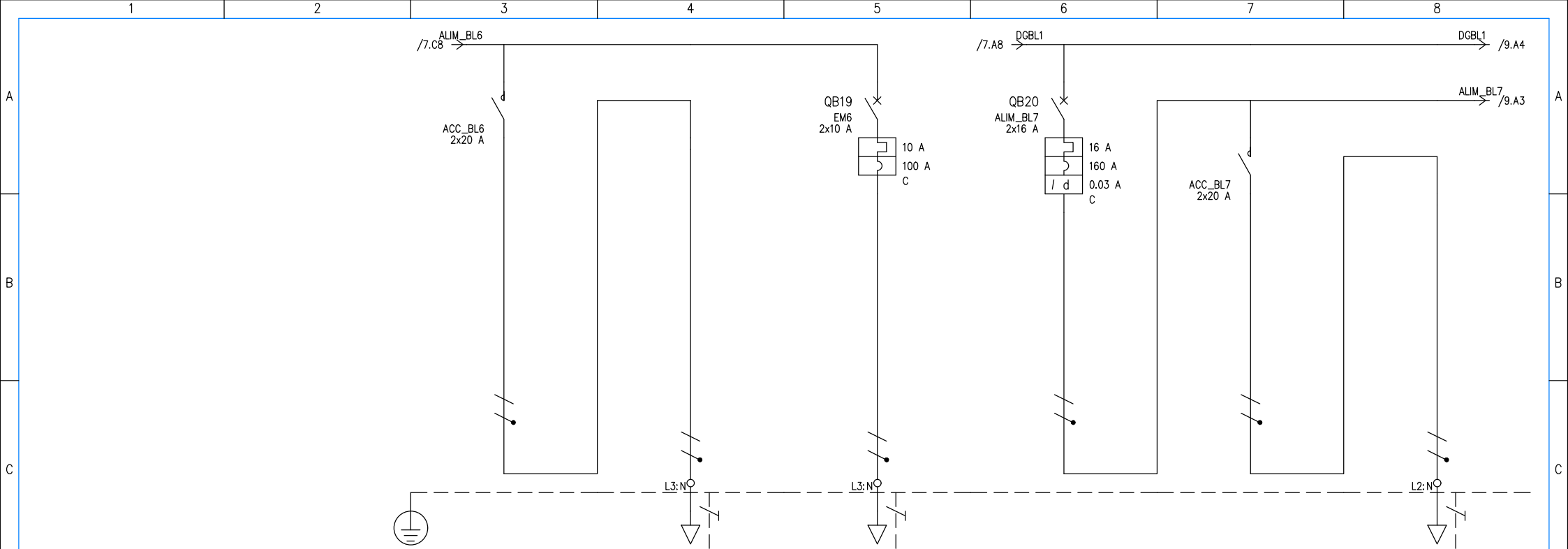
+CABINA MT.QMAG1

FOGLIO 6 DI 111

SEQUE 7

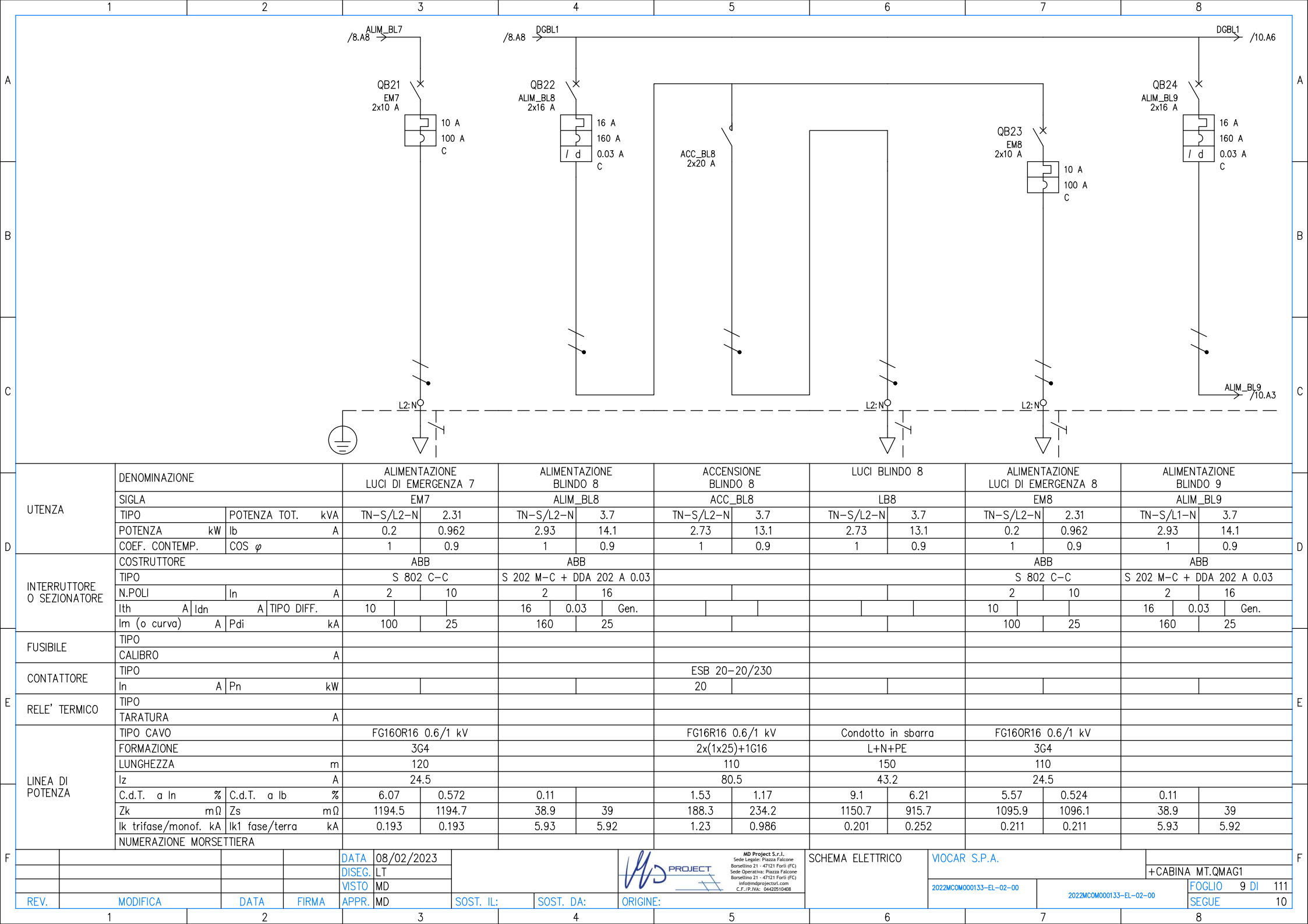


D	UTENZA	DENOMINAZIONE				QUADRO PRESE 10		QUADRO PRESE 11		QUADRO PRESE 12		QUADRO PRESE 13		DISPOSITIVO GENERALE BLINDO LUCI 1		ALIMENTAZIONE BLINDO 6				
		SIGLA				QP10		QP11		QP12		QP13		DGBL1		ALIM_BL6				
		TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	27.7	TN-S/L3-N	3.7			
		POTENZA kW		Ib	A	20	8	20	8	20	8	20	8	18.2	31.4	2.93	14.1			
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.				COS φ		0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	1	0.9	1	0.9	
		COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		
		TIPO				S 804 S-C		S 804 S-C		S 804 S-C		S 804 S-C		S 804 S-C		S 202 M-C + DDA 202 A 0.03				
		N.POLI		In	A	4	32	4	32	4	32	4	32	4	40	2	16			
	FUSIBILE	Ith		A	Idn	A	TIPO DIFF.	32		32		32		32		40		16	0.03	Gen.
		Im (o curva)		A	Pdi	kA	320	50	320	50	320	50	320	50	400	50	160	25		
		TIPO																		
		CALIBRO				A														
E	CONTATTORE	TIPO																		
		In		A	Pn	kW														
	RELE' TERMICO	TIPO																		
		TARATURA				A														
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV								
		FORMAZIONE				5G10		5G10		5G10		5G10								
		LUNGHEZZA				m		60		60		70		80						
		Iz				A		37.5		37.5		37.5		37.5						
		C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%	1.97	0.464	1.97	0.464	2.28	0.541	2.59	0.618	0.11		0.11			
		Zk		mΩ	Zs	mΩ	117.7	243.3	117.7	243.3	136.7	281	155.8	318.9	9.48	39	38.9	39		
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		1.96	0.949	1.96	0.949	1.69	0.822	1.48	0.724	24.4	5.93	5.93	5.92			
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																		
F						DATA	08/02/2023					SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.						
						DISEG.	LT													
						VISTO	MD													
		REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO	7 DI	111
		1	2		3		4		5		6		7		8				8	



UTENZA	DENOMINAZIONE			ACCENSIONE BLINDO 6		LUCI BLINDO 6		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 6		ALIMENTAZIONE BLINDO 7		ACCENSIONE BLINDO 7		LUCI BLINDO 7	
	SIGLA			ACC_BL6		LB6		EM6		ALIM_BL7		ACC_BL7		LB7	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7
	POTENZA kW	lb	A	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
	COS φ														
	COSTRUTTORE							ABB		ABB					
	TIPO							S 802 C-C		S 202 M-C + DDA 202 A 0.03					
FUSIBILE	N.POLI			In	A			2	10	2	16				
	I _{th}			A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.	10		16	0.03	Gen.			
	I _m (o curva)			A	P _{di}	kA		100	25	160	25				
CONTATTORE	TIPO			ESB 20-20/230								ESB 20-20/230			
	In			A	P _n	kW	20					20			
	TIPO														
	TARATURA			A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra			
	FORMAZIONE			2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4		2x(1x25)+1G16		L+N+PE			
	LUNGHEZZA			m		130		130		120		150			
	I _z			A		80.5		24.5		80.5		43.2			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a I _b	%	1.79	1.38	9.36	6.21	6.57	0.619	0.11	1.66	1.27	9.23	6.21
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	218.9	273.4	1180.4	952	1293	1293.2	38.9	39	203.6	253.8	1165.6
	I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	1.06	0.845	0.196	0.243	0.179	0.179	5.93	5.92	1.13	0.91	0.198	0.247	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														
F	DATA			08/02/2023											
	DISEG.			LT											
	VISTO			MD											
	APPR.			MD											
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:			
1		2		3		4		5		6		7		8	





D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 7		ALIMENTAZIONE BLINDO 8		ACCENSIONE BLINDO 8		LUCI BLINDO 8		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 8		ALIMENTAZIONE BLINDO 9					
		SIGLA		EM7		ALIM_BL8		ACC_BL8		LB8		EM8		ALIM_BL9					
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7				
		POTENZA kW	Ib A	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1				
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
		COSTRUTTORE		ABB		ABB						ABB		ABB					
		TIPO		S 802 C-C		S 202 M-C + DDA 202 A 0.03						S 802 C-C		S 202 M-C + DDA 202 A 0.03					
		N.POLI	In A	2	10	2	16					2	10	2	16				
	FUSIBILE	Ith A	I _{dn} A	TIPO DIFF.	10			16	0.03	Gen.				10			16	0.03	Gen.
		I _m (o curva) A	P _{di} kA		100	25	160	25					100	25	160	25			
		TIPO																	
		CALIBRO		A															
E	CONTATTORE	TIPO						ESB 20-20/230											
		In A	P _n kW				20												
	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA		A															
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160R16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV							
		FORMAZIONE		3G4				2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4							
		LUNGHEZZA m		120				110		150		110							
		I _z A		24.5				80.5		43.2		24.5							
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %	6.07	0.572	0.11		1.53	1.17	9.1	6.21	5.57	0.524	0.11					
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	1194.5	1194.7	38.9	39	188.3	234.2	1150.7	915.7	1095.9	1096.1	38.9	39				
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.193	0.193	5.93	5.92	1.23	0.986	0.201	0.252	0.211	0.211	5.93	5.92				
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
F				DATA	08/02/2023		SCHEMA ELETTRICO	VIOCAR S.P.A.		+CABINA MT.QMAG1									
				DISEG.	LT														
				VISTO	MD														
				REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA		APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				
								2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 9 DI 111							
												SEGUE 10							



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

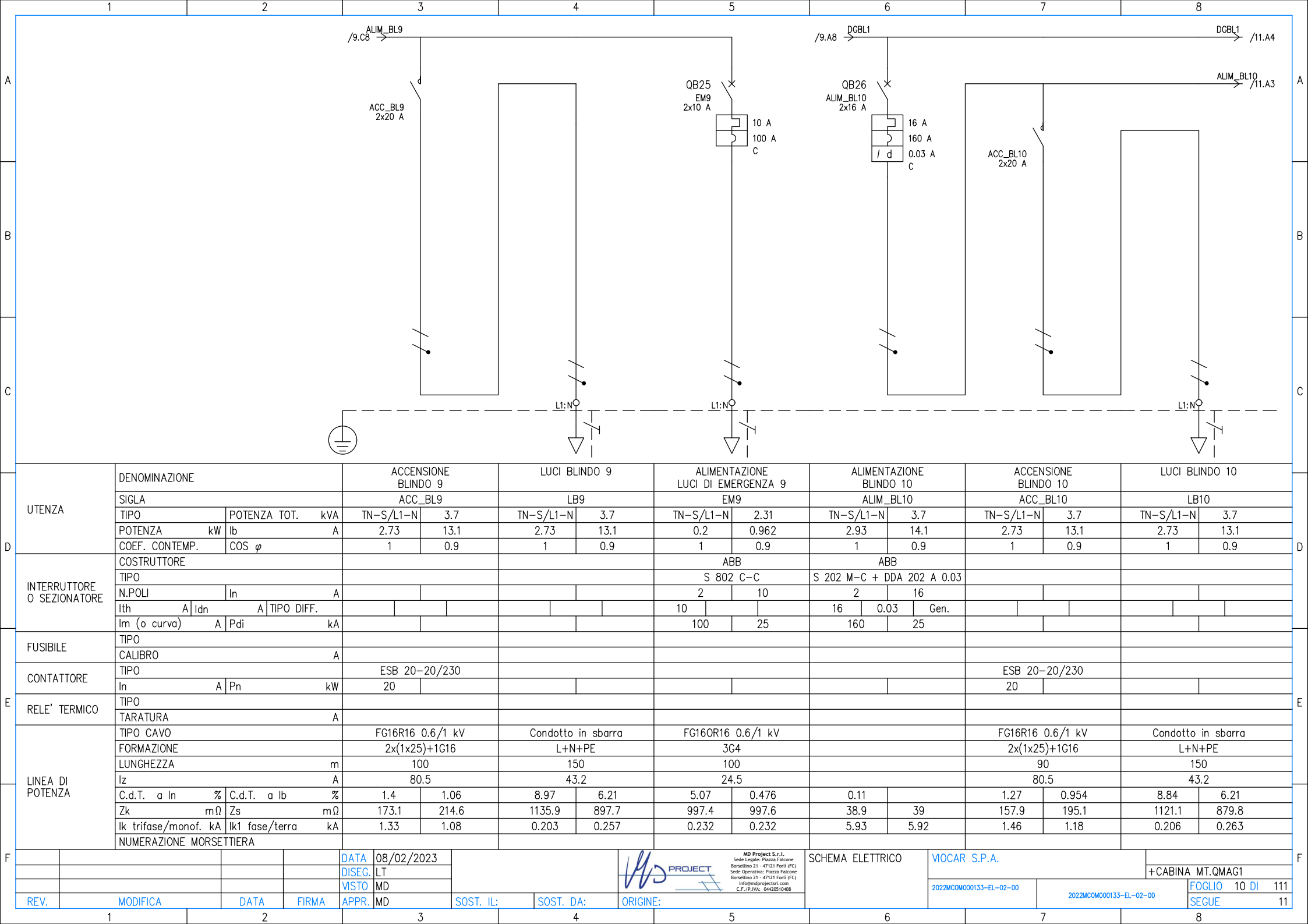
2022MCOM000133-EL-02-00

+CABINA MT.QMAG1

FOGLIO 9 DI 111

SEQUE

10



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ACCENSIONE BLINDO 9		LUCI BLINDO 9		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 9		ALIMENTAZIONE BLINDO 10		ACCENSIONE BLINDO 10		LUCI BLINDO 10		
		SIGLA		ACC_BL9		LB9		EM9		ALIM_BL10		ACC_BL10		LB10		
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	
		POTENZA kW	lb	A	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1
		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						ABB		ABB						
		TIPO						S 802 C-C		S 202 M-C + DDA 202 A 0.03						
		N.POLI	In	A				2	10	2	16					
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.				10		16	0.03	Gen.		
		Im (o curva)	A	Pdi	kA				100	25	160	25				
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO		ESB 20-20/230								ESB 20-20/230				
		In	A	Pn	kW	20						20				
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		
		FORMAZIONE		2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4		2x(1x25)+1G16		2x(1x25)+1G16		L+N+PE		
		LUNGHEZZA		m		100		150		100		90		150		
		Iz		A		80.5		43.2		24.5		80.5		43.2		
C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%	1.4	1.06	8.97	6.21	5.07	0.476	0.11		1.27	0.954	8.84	6.21
Zk		mΩ	Zs	mΩ	173.1	214.6	1135.9	897.7	997.4	997.6	38.9	39	157.9	195.1	1121.1	879.8
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	1.33	1.08	0.203	0.257	0.232	0.232	5.93	5.92	1.46	1.18	0.206	0.263	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F					DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojecturli.com C.F./P.IVA: 04420510408		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.			
					DISEG.	LT								+CABINA MT.QMAG1		
					VISTO	MD								2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 10 DI 111
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:							SEGUE 11



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

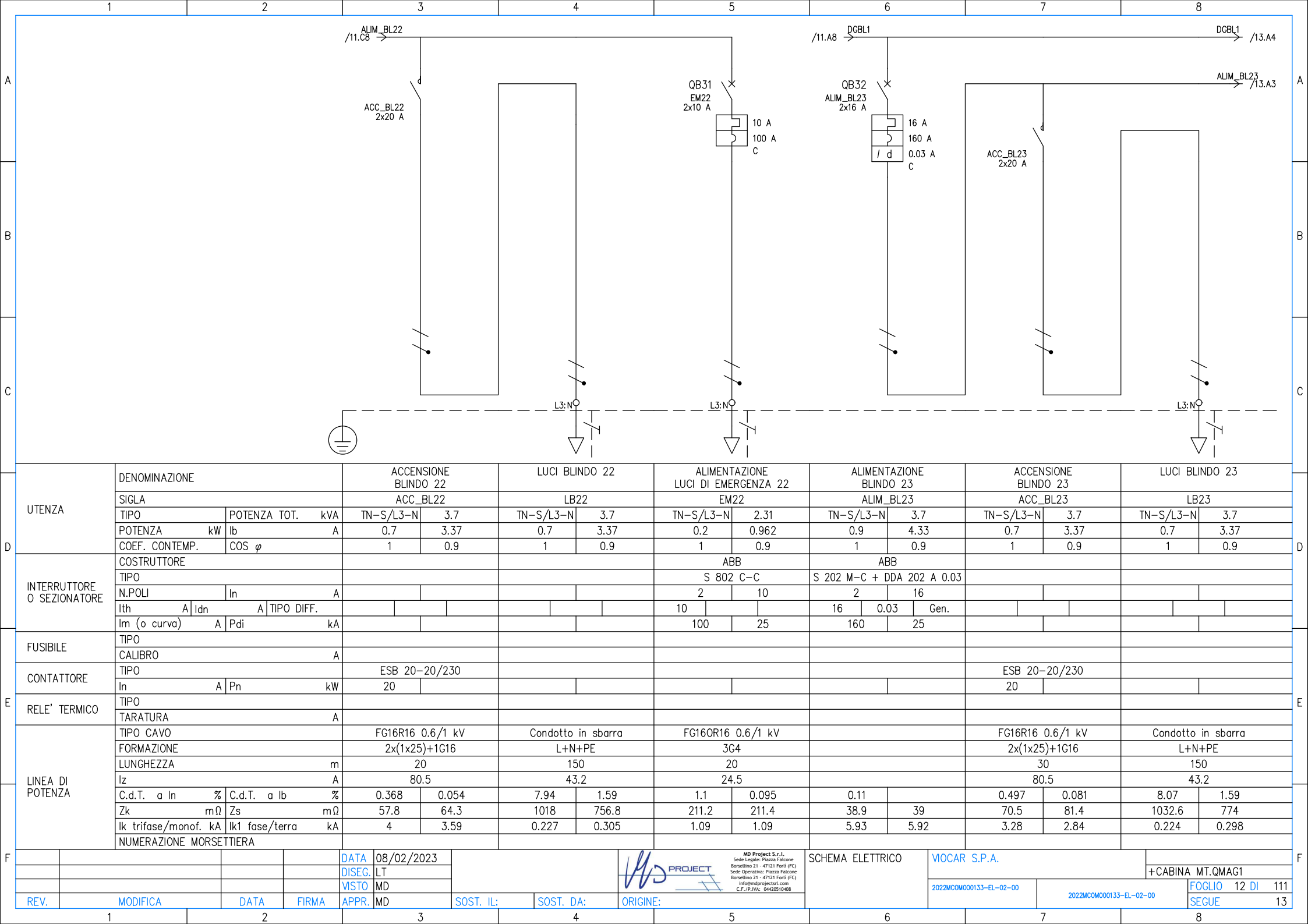
+CABINA MT.QMAG1

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 10 DI 111

SEQUE 11



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ACCENSIONE BLINDO 22		LUCI BLINDO 22		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 22		ALIMENTAZIONE BLINDO 23		ACCENSIONE BLINDO 23		LUCI BLINDO 23		
		SIGLA		ACC_BL22		LB22		EM22		ALIM_BL23		ACC_BL23		LB23		
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	
		POTENZA kW	lb A	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	
		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						ABB		ABB						
		TIPO						S 802 C-C		S 202 M-C + DDA 202 A 0.03						
		N.POLI	In A		A				2	10	2	16				
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.					10		16	0.03	Gen.			
		Im (o curva) A	Pdi A		kA				100	25	160	25				
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO		ESB 20-20/230								ESB 20-20/230				
		In A	Pn		kW	20						20				
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG16R16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		
		FORMAZIONE		2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4				2x(1x25)+1G16		L+N+PE		
		LUNGHEZZA		m		20		150		20		30		150		
		Iz A		80.5		43.2		24.5				80.5		43.2		
C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		0.368 0.054		7.94 1.59		1.1 0.095		0.11		0.497 0.081		8.07 1.59		
Zk mΩ		Zs mΩ		57.8 64.3		1018 756.8		211.2 211.4		38.9 39		70.5 81.4		1032.6 774		
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		4 3.59		0.227 0.305		1.09 1.09		5.93 5.92		3.28 2.84		0.224 0.298	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F					DATA	08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+CABINA MT.QMAG1		
				DISEG.	LT											
				VISTO	MD											
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO	12 DI
														SEGUE		13



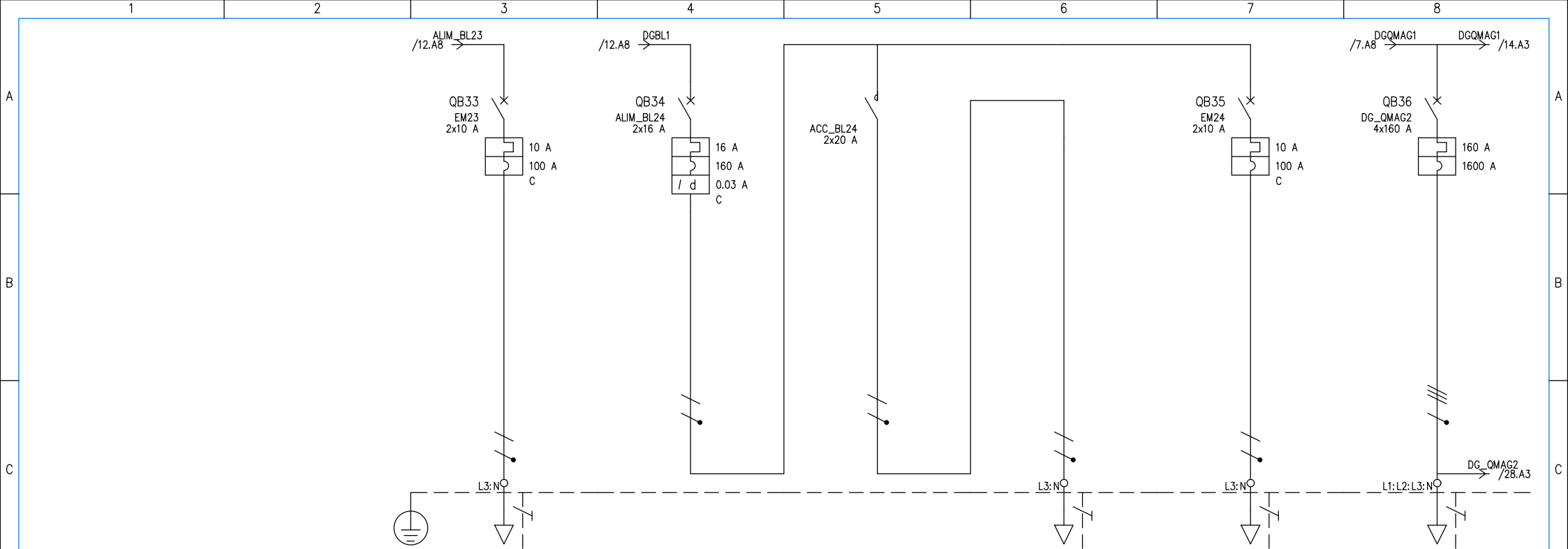
MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

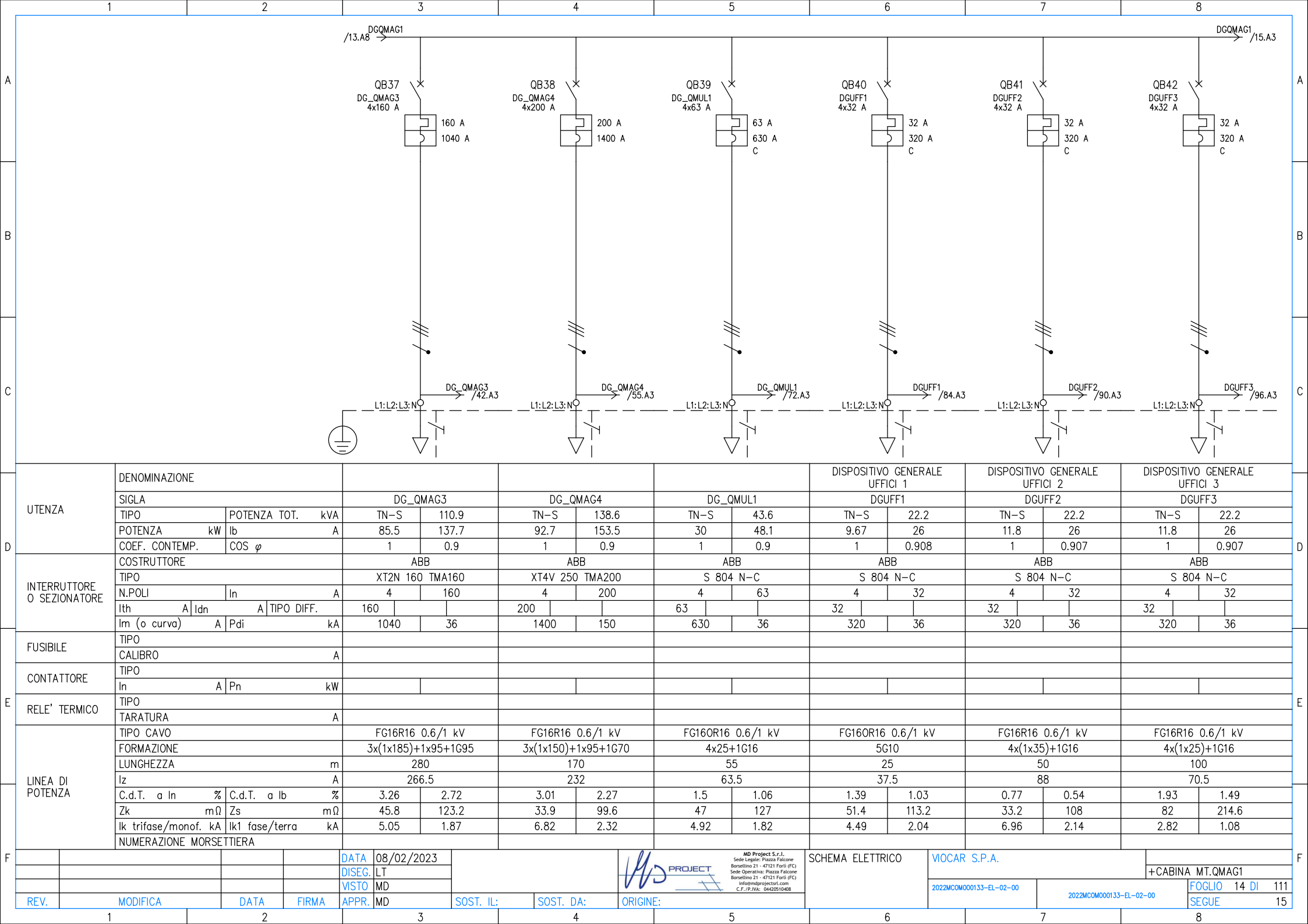
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 23		ALIMENTAZIONE BLINDO 24		ACCENSIONE BLINDO 24		LUCI BLINDO 24		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 24			
	SIGLA		EM23		ALIM_BL24		ACC_BL24		LB24		EM24		DG_QMAG2	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S	110.9	
	POTENZA	kW	lb	A	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37	0.2	0.962	87.9	141.7
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
	COSTRUTTORE		ABB		ABB						ABB		ABB	
	TIPO		S 802 C-C		S 202 M-C + DDA 202 A 0.03						S 802 C-C		XT2N 160 TMA160	
	N.POLI	In	A	2	10	2	16				2	10	4	160
FUSIBILE	lth	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	16	0.03	Gen.		10		160	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		100	160	0.25			100	25	1600	36
	TIPO													
	CALIBRO	A												
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW					20					
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA	A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO	FG160R16 0.6/1 kV												
	FORMAZIONE	3G4												
	LUNGHEZZA	m												
	Iz	A												
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		1.6	0.143	0.11		0.562	0.095	8.13	1.59	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ		308.7	308.9	38.9	39	77.3	90.4	1040	782.7	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA				0.748	0.748	5.93	5.92	2.99	2.56	0.222	0.295	
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA													
			DATA	08/02/2023										
			DISEG.	LT										
			VISTO	MD										
REV.		MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														





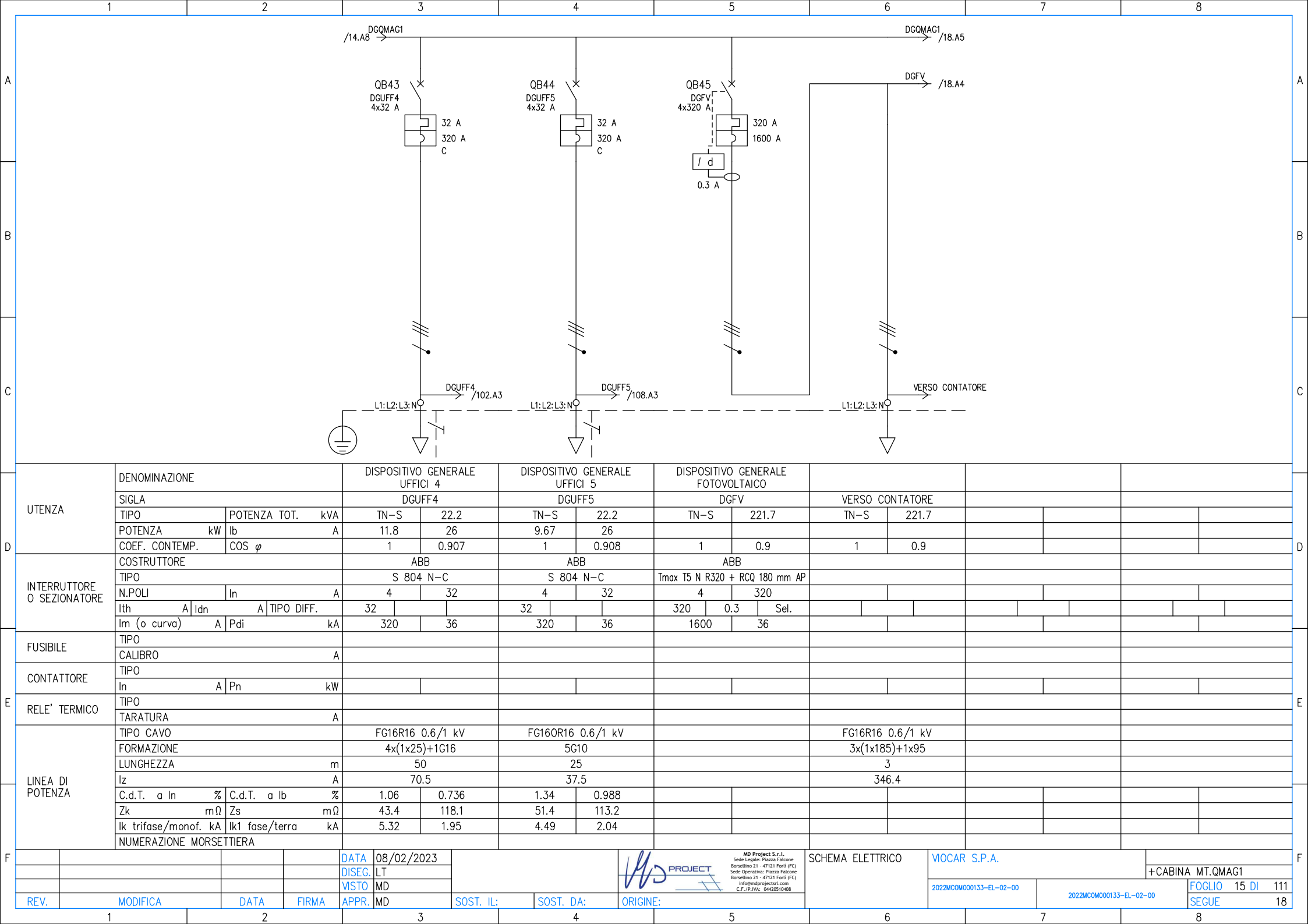
D	UTENZA	DENOMINAZIONE								DISPOSITIVO GENERALE UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE UFFICI 2		DISPOSITIVO GENERALE UFFICI 3	
		SIGLA		DG_QMAG3		DG_QMAG4		DG_QMUL1		DGUFF1		DGUFF2		DGUFF3	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	110.9	TN-S	138.6	TN-S	43.6	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2
		POTENZA kW	lb A	85.5	137.7	92.7	153.5	30	48.1	9.67	26	11.8	26	11.8	26
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.908	1	0.907	1	0.907
		COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
		TIPO	XT2N 160 TMA160		XT4V 250 TMA200		S 804 N-C		S 804 N-C		S 804 N-C		S 804 N-C		
		N.POLI	In A	4	160	4	200	4	63	4	32	4	32	4	32
	FUSIBILE	lth A	Idn A	TIPO DIFF.	160		200		63		32		32		32
		Im (o curva) A	Pdi kA	1040	36	1400	150	630	36	320	36	320	36	320	36
		TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO													
		In A	Pn kW												
		TIPO													
		TARATURA		A											
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
		TIPO CAVO		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV	
		FORMAZIONE		3x(1x185)+1x95+1G95		3x(1x150)+1x95+1G70		4x25+1G16		5G10		4x(1x35)+1G16		4x(1x25)+1G16	
	LINEA DI POTENZA	LUNGHEZZA m		280		170		55		25		50		100	
		Iz A	266.5		232		63.5		37.5		88		70.5		
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	3.26	2.72	3.01	2.27	1.5	1.06	1.39	1.03	0.77	0.54	1.93	1.49
		Zk mΩ	Zs mΩ	45.8	123.2	33.9	99.6	47	127	51.4	113.2	33.2	108	82	214.6
F		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		5.05 1.87		6.82 2.32		4.92 1.82		4.49 2.04		6.96 2.14	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
				DATA 08/02/2023						SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.			
				DISEG. LT										+CABINA MT.QMAG1	
				VISTO MD											
				APPR. MD											
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR. MD		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:	



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

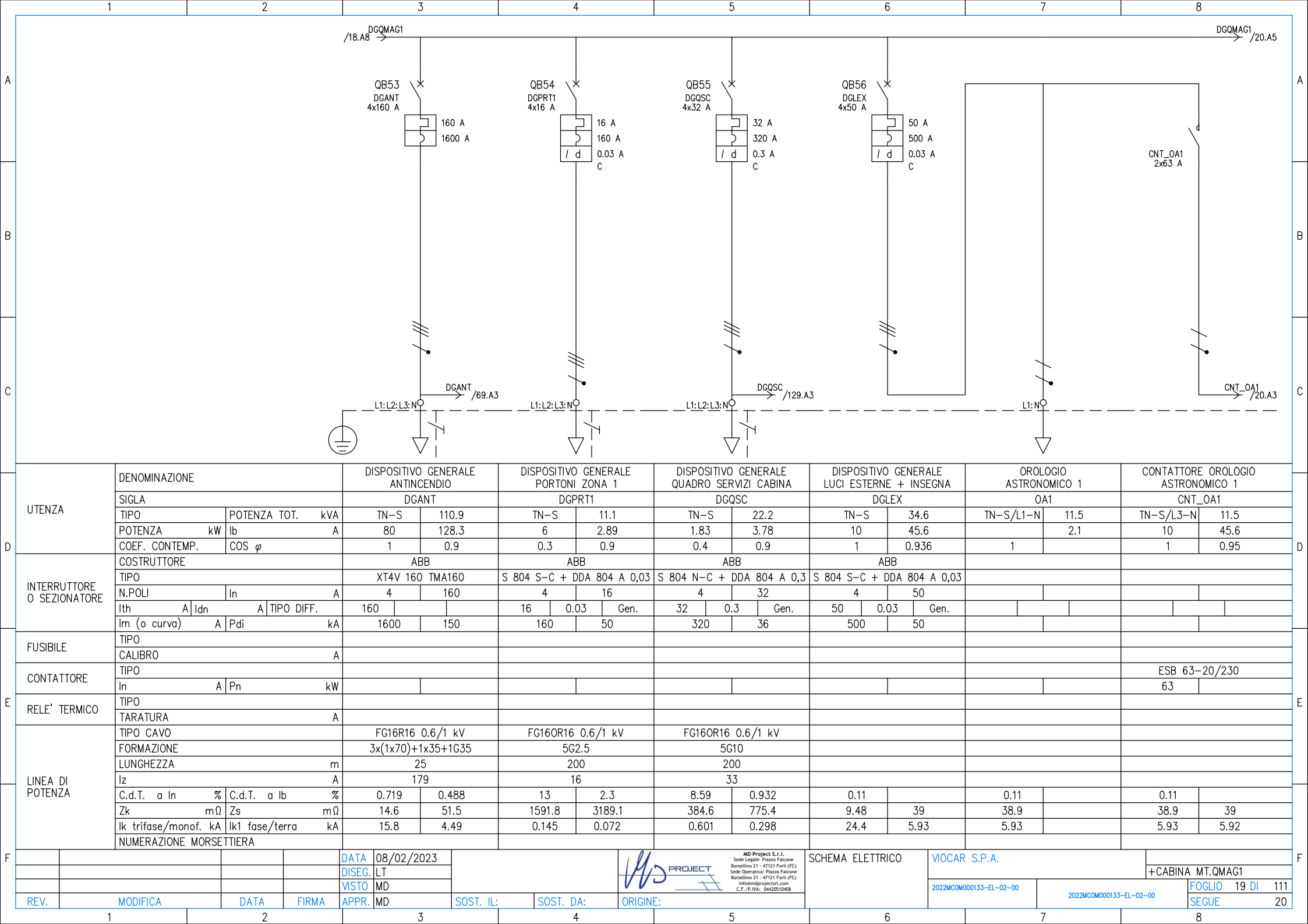


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPOSITIVO GENERALE UFFICI 4		DISPOSITIVO GENERALE UFFICI 5		DISPOSITIVO GENERALE FOTOVOLTAICO												
		SIGLA		DGUFF4		DGUFF5		DGFV		VERSO CONTATORE										
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	221.7	TN-S	221.7									
		POTENZA kW	Ib A	11.8	26	9.67	26													
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.907	1	0.908	1	0.9	1	0.9									
		COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB												
		TIPO		S 804 N-C		S 804 N-C		Tmax T5 N R320 + RCQ 180 mm AP												
		N.POLI	In A	4	32	4	32	4	320											
	FUSIBILE	Ith A	Idn A	32		32		320	0.3	Sel.										
		TIPO DIFF.																		
		Im (o curva) A	Pdi kA	320	36	320	36	1600	36											
E	CONTATTORE	TIPO																		
		CALIBRO	A																	
		TIPO																		
		In A	Pn kW																	
	RELE' TERMICO	TIPO																		
		TARATURA	A																	
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV									
		FORMAZIONE			4x(1x25)+1G16		5G10				3x(1x185)+1x95									
		LUNGHEZZA	m		50		25				3									
		Iz A			70.5		37.5				346.4									
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	1.06	0.736	1.34	0.988													
		Zk mΩ	Zs mΩ	43.4	118.1	51.4	113.2													
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	5.32	1.95	4.49	2.04													
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																		
F					DATA	08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.								
					DISEG.	LT														
					VISTO	MD														
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:		ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 15 DI 111					
																		SEGUE		18



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

[illegible]



UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPOSITIVO GENERALE ANTINCENDIO		DISPOSITIVO GENERALE PORTONI ZONA 1		DISPOSITIVO GENERALE QUADRO SERVIZI CABINA		DISPOSITIVO GENERALE LUCI ESTERNE + INSEGNA		OROLOGIO ASTRONOMICICO 1		CONTATTORE OROLOGIO ASTRONOMICICO 1	
	SIGLA		DGANT		DGPRT1		DGQSC		DGLEX		OA1		CNT_OA1	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	110.9	TN-S	11.1	TN-S	22.2	TN-S	34.6	TN-S/L1-N	11.5	TN-S/L3-N	11.5
	POTENZA kW	lb	A	80	128.3	6	2.89	1.83	3.78	10	45.6		10	45.6
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	0.3	0.9	0.4	0.9	1	0.936	1		1	0.95
	COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB					
	TIPO		XT4V 160 TMA160		S 804 S-C + DDA 804 A 0,03		S 804 N-C + DDA 804 A 0,3		S 804 S-C + DDA 804 A 0,03					
	N.POLI	In	A	4	160	4	16	4	32	4	50			
FUSIBILE	lth	A	Idn	A	TIPO DIFF.	160		16	0.03	Gen.	32			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		1600	150	160	50		320	36		
CONTATTORE	TIPO												ESB 63-20/230	
	In	A	Pn	kW									63	
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE		3x(1x70)+1x35+1G35		5G2.5		5G10							
	LUNGHEZZA		m		25		200		200					
	Iz		A		179		16		33					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	0.719	0.488	13	2.3	8.59	0.932	0.11		0.11	
	Zk	m Ω	Zs	m Ω	14.6	51.5	1591.8	3189.1	384.6	775.4	9.48	39	38.9	39
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	15.8	4.49	0.145	0.072	0.601	0.298	24.4	5.93	5.93	5.92
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F			DATA		08/02/2023									
			DISEG.		LT									
			VISTO		MD									
	REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		MD			
		1			2			3			4			5
		6			7			8						



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsl.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

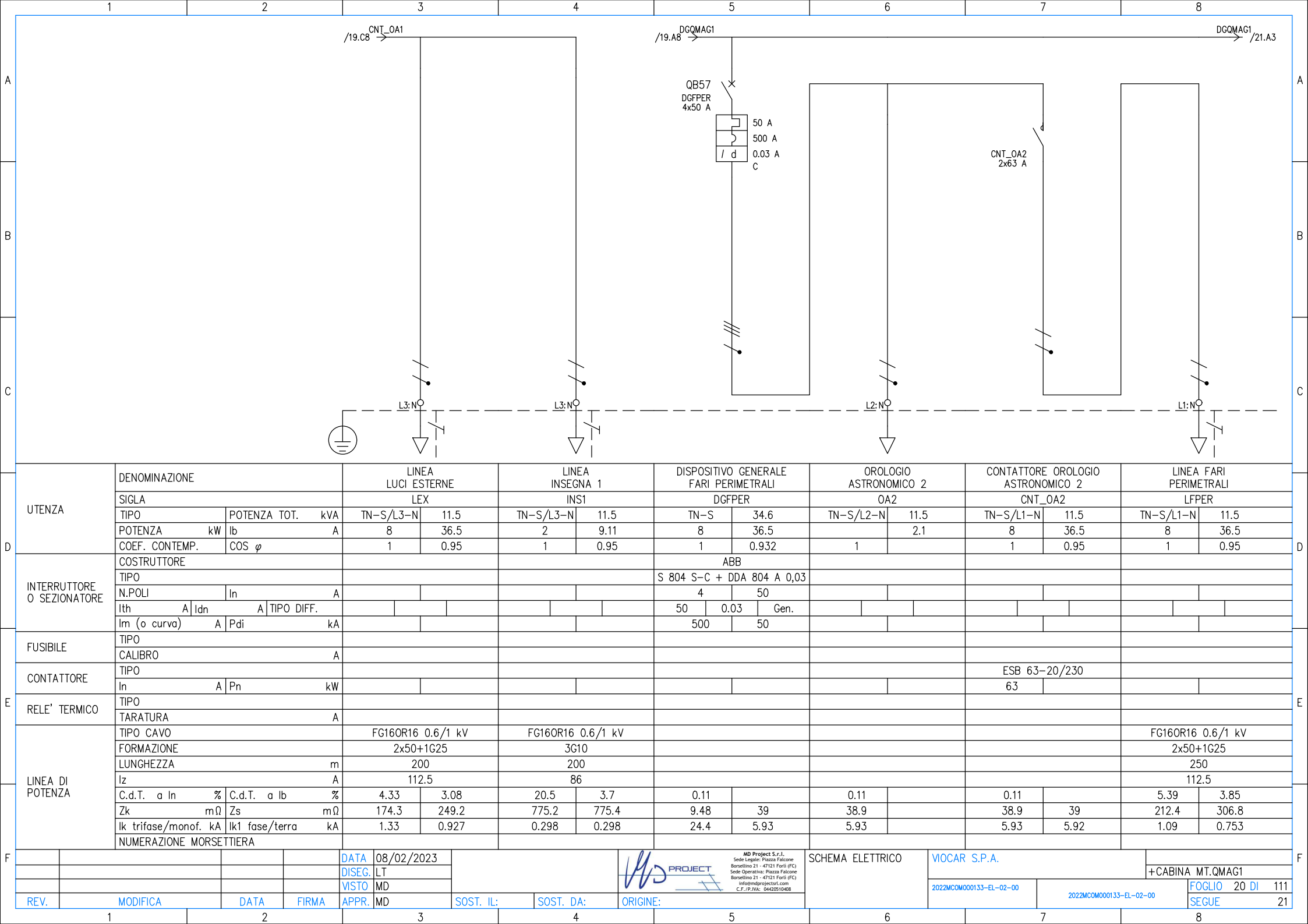
+CABINA MT.QMAG1

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 19 DI 111

SEGUE 20



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		LINEA LUCI ESTERNE		LINEA INSEGNA 1		DISPOSITIVO GENERALE FARI PERIMETRALI		OROLOGIO ASTRONOMIC 2		CONTATTORE OROLOGIO ASTRONOMIC 2		LINEA FARI PERIMETRALI			
		SIGLA		LEX		INS1		DGFPER		OA2		CNT_OA2		LFPER			
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	11.5	TN-S/L3-N	11.5	TN-S	34.6	TN-S/L2-N	11.5	TN-S/L1-N	11.5	TN-S/L1-N	11.5		
		POTENZA kW	Ib A	8	36.5	2	9.11	8	36.5		2.1	8	36.5	8	36.5		
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.95	1	0.95	1	0.932	1		1	0.95	1	0.95		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE						ABB									
		TIPO						S 804 S-C + DDA 804 A 0,03									
		N.POLI		In A				4	50								
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.				50	0.03	Gen.							
		Im (o curva) A	Pdi A	kA				500	50								
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A													
	CONTATTORE	TIPO										ESB 63-20/230					
		In A	Pn kW								63						
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA		A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV								FG160R16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE		2x50+1G25		3G10								2x50+1G25			
		LUNGHEZZA		m		200		200						250			
		Iz A		112.5		86								112.5			
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	4.33	3.08	20.5	3.7	0.11		0.11		0.11		5.39	3.85		
		Zk mΩ	Zs mΩ	174.3	249.2	775.2	775.4	9.48	39	38.9		38.9	39	212.4	306.8		
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1.33	0.927	0.298	0.298	24.4	5.93	5.93		5.93	5.92	1.09	0.753				
		NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F					DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectstl.com C.F./P.Iva: 04420510408		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+CABINA MT.QMAG1		FOGLIO 20 DI 111 SEGUE 21
					DATA	08/02/2023											
					DISEG.	LT											
					VISTO	MD											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		

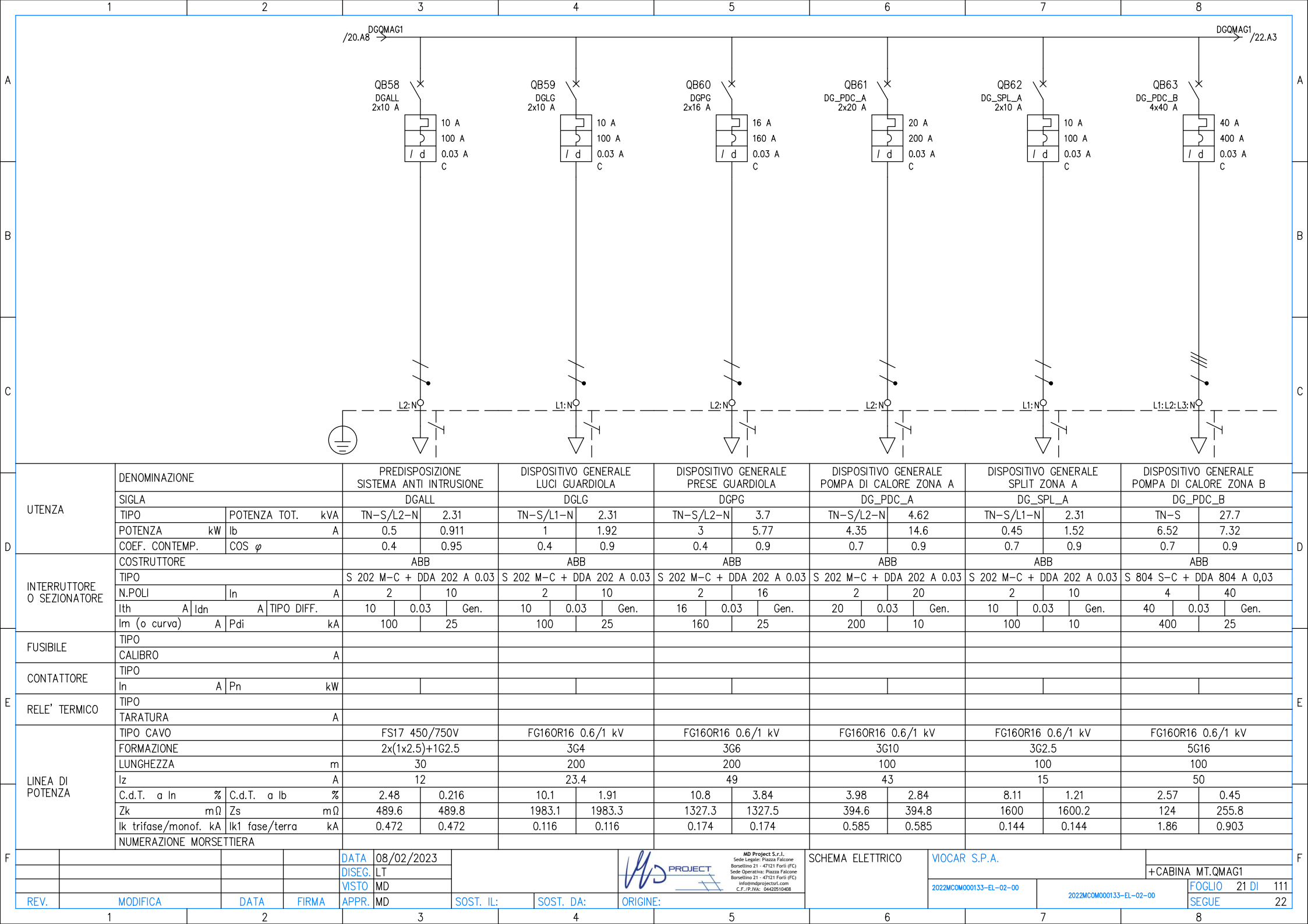


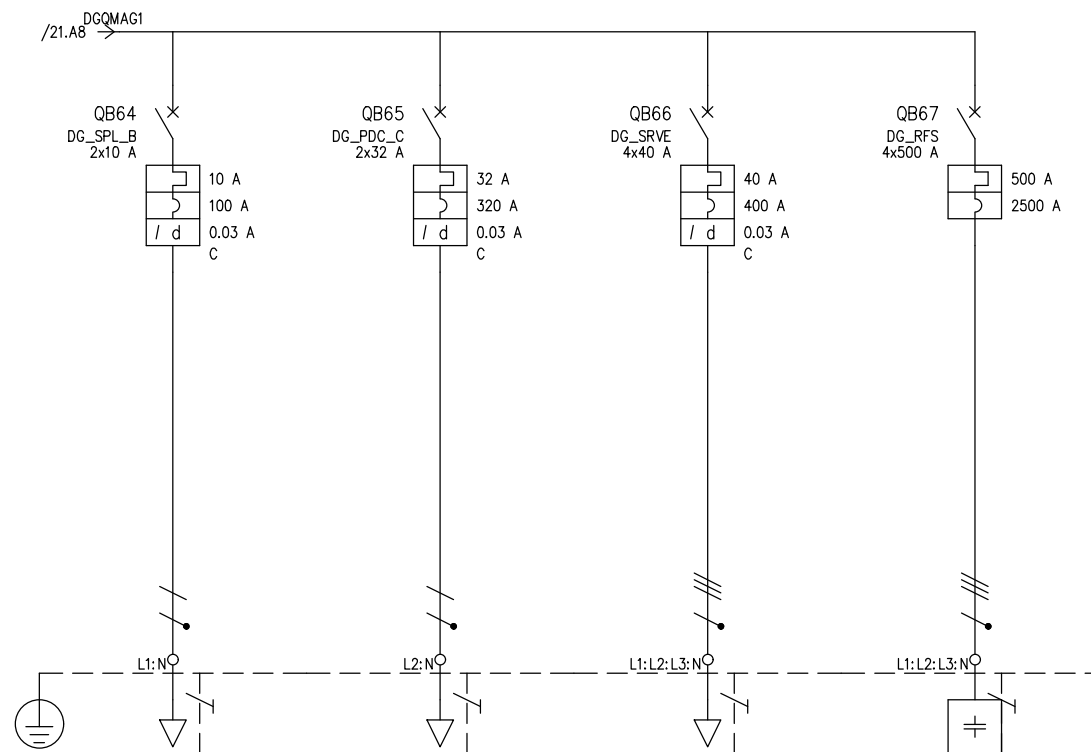
MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

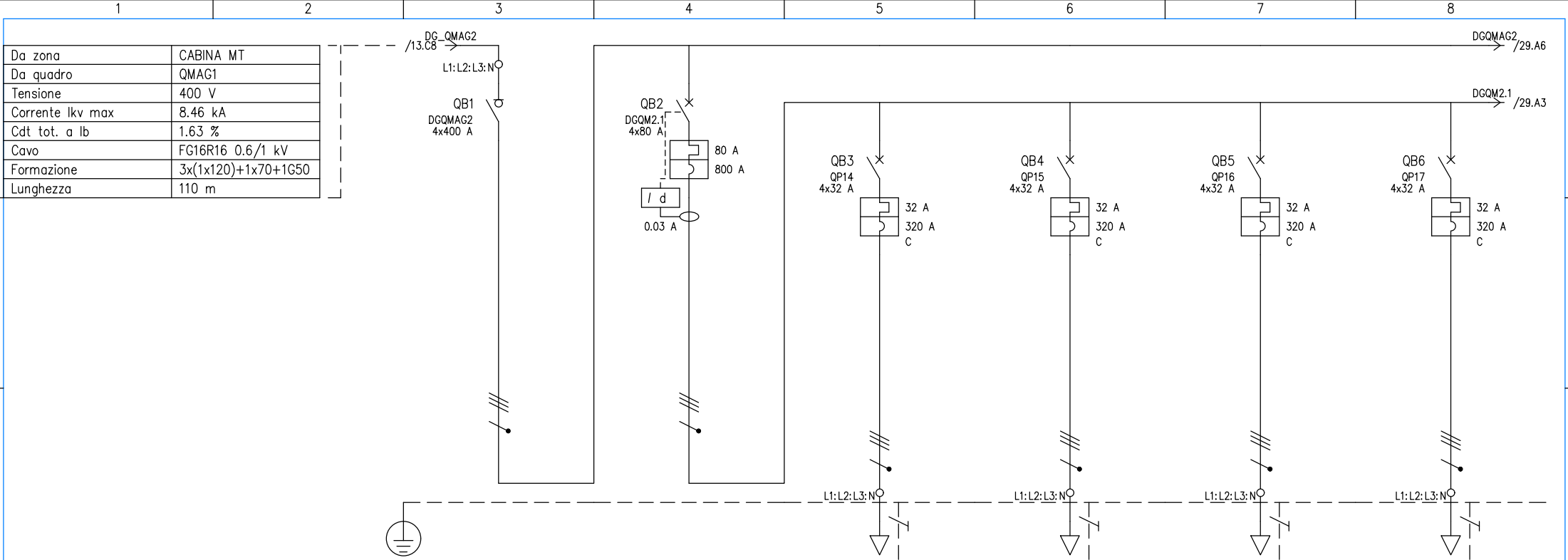
VIOCAR S.P.A.

+CABINA MT.QMAG1





D	UTENZA	DENOMINAZIONE				DISPOSITIVO GENERALE SPLIT ZONA B				DISPOSITIVO GENERALE POMPA DI CALORE ZONA C				DISPOSITIVO GENERALE STAZIONE RICARICA VEICOLI ELETTRICI				DISPOSITIVO GENERALE RIFASATORE							
		SIGLA				DG_SPL_B				DG_PDC_C				DG_SRVE				DG_RFS							
		TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S/L1-N		2.31		TN-S/L2-N		7.39		TN-S		27.7		TN-S		346.4					
		POTENZA kW		lb A		0.75		2.53		5.43		18.3		22		35.3		-181.9 kVAR		262.6					
		COEF. CONTEMP.		COS φ		0.7		0.9		0.7		0.9		1		0.9		1							
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB				ABB				ABB				ABB							
		TIPO				S 202 M-C + DDA 202 A 0.03				S 202 M-C + DDA 202 A 0.03				S 804 S-C + DDA 804 A 0,03				XT5N 630 TMG 500-2500							
		N.POLI		In A		2		10		2		32		4		40		4		500					
		Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		10		0.03		Gen.		32		0.03		Gen.		40		0.03		Gen.	
		Im (o curva) A		Pdi		kA		100		10		320		10		400		25		2500		36			
	FUSIBILE	TIPO																							
		CALIBRO				A																			
	CONTATTORE	TIPO																							
		In A		Pn		kW																			
E	RELE' TERMICO	TIPO																							
		TARATURA				A																			
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV							
		FORMAZIONE				3G2.5				3G10				4x(1x25)+1G16				3x(2x185)+1x185+1G185							
		LUNGHEZZA				m				100				100				250				5			
		Iz				A				15				43				110				667.2			
		C.d.T. a In %		C.d.T. a lb %		8.11		2.01		6.31		3.54		4.16		3.57		0.153		-0.023					
		Zk mΩ		Zs mΩ		1600		1600.2		394.6		394.8		198.5		510.2		9.75		39.5					
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.144		0.144		0.585		0.585		1.16		0.453		23.7		5.84					
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																							
					DATA	08/02/2023							SCHEMA ELETTRICO				VIOCAR S.P.A.								
					DISEG.	LT															+CABINA MT.QMAG1				
					VISTO	MD																			
	REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA		APPR.	MD	SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:				2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 22 DI 111			
	1				2					3		4		5		6		7		8		9			



UTENZA	DENOMINAZIONE						DISPOSITIVO GENERALE QUADRI PRESE MAGAZZINO 2.1		QUADRO PRESE 14		QUADRO PRESE 15		QUADRO PRESE 16		QUADRO PRESE 17	
	SIGLA				DGQMAG2		DGQM2.1		QP14		QP15		QP16		QP17	
	TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S 110.9		TN-S 55.4		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2	
	POTENZA kW		Ib A		87.9 141.7		17.5 28		20 8		20 8		20 8		20 8	
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1 0.9		0.5 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
	TIPO				Tmax T5D		XT2V 160 TMA80 + RCQ020/A 185mm AP - 415V		S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C	
	N.POLI		In A		4 400		4 80		4 32		4 32		4 32		4 32	
	Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		80 0.03 Sel.		32		32		32		32	
	Im (o curva) A		Pdi kA				800 150		320 15		320 15		320 15		320 15	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO				A											
CONTATTORE	TIPO															
	In A		Pn kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA				A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE								5G10		5G10		5G10		5G10	
	LUNGHEZZA				m				75		65		60		50	
	Iz A								37.5		37.5		37.5		37.5	
	C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		1.83		1.83		4.15 0.58		3.84 0.502		3.69 0.464		3.38 0.386	
	Zk mΩ		Zs mΩ		27.3 87.7		27.3 87.7		165.3 361.7		146.3 324		136.8 305.1		117.9 267.6	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		8.46 2.63		8.46 2.63		1.4 0.638		1.58 0.713		1.69 0.757		1.96 0.863	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
				DATA	08/02/2023				MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdproject.it.com C.F./P. IVA: 04620910468		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+MGAZZINO.QMAG2	
				DISEG.	LT											
				VISTO	MD						2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 28 DI 111	
REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					SEQUE 29	

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

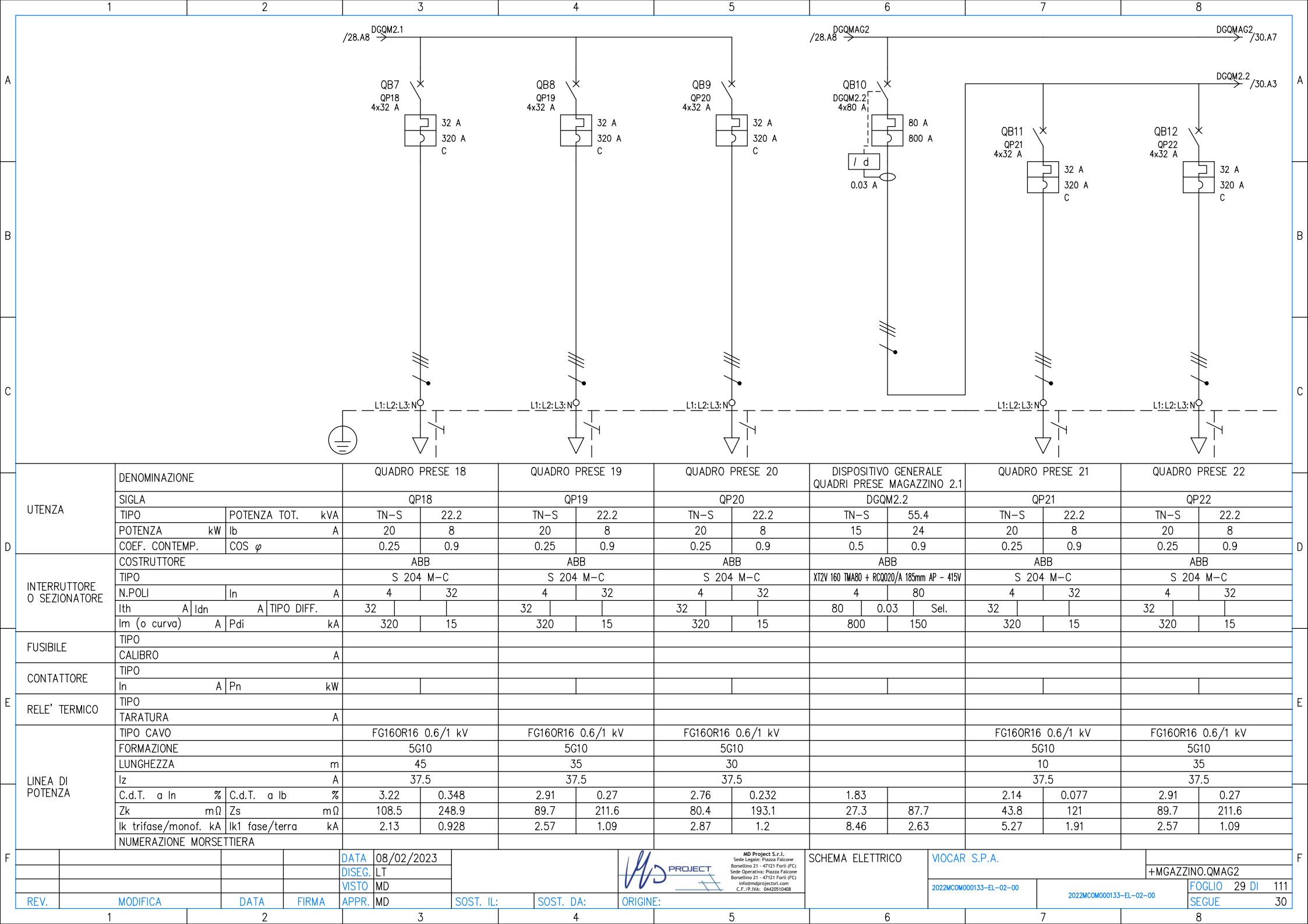
+MAGAZZINO.QMAG2

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 28 DI 111

SEQUE 29



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				QUADRO PRESE 18		QUADRO PRESE 19		QUADRO PRESE 20		DISPOSITIVO GENERALE QUADRI PRESE MAGAZZINO 2.1		QUADRO PRESE 21		QUADRO PRESE 22			
		SIGLA				QP18		QP19		QP20		DGQM2.2		QP21		QP22			
		TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 55.4		TN-S 22.2		TN-S 22.2			
		POTENZA kW		Ib A		20 8		20 8		20 8		15 24		20 8		20 8			
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP. COS φ				0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		0.5 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9			
		COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
		TIPO				S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C		XT2V 160 TMA80 + RCQ020/A 185mm AP - 415V		S 204 M-C		S 204 M-C			
		N.POLI		In A		4 32		4 32		4 32		4 80		4 32		4 32			
	FUSIBILE	Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		32		32		32		80 0.03 Sel.		32		32	
		Im (o curva) A		Pdi kA		320 15		320 15		320 15		800 150		320 15		320 15			
		TIPO																	
		CALIBRO				A													
E	CONTATTORE	TIPO																	
		In A		Pn kW															
	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA				A													
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV				FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE				5G10		5G10		5G10				5G10		5G10			
		LUNGHEZZA				m		45		35		30		10		35			
		Iz		A		37.5		37.5		37.5				37.5		37.5			
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		3.22 0.348		2.91 0.27		2.76 0.232		1.83		2.14 0.077		2.91 0.27			
		Zk mΩ		Zs mΩ		108.5 248.9		89.7 211.6		80.4 193.1		27.3 87.7		43.8 121		89.7 211.6			
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		2.13 0.928		2.57 1.09		2.87 1.2		8.46 2.63		5.27 1.91		2.57 1.09			
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
					DATA	08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+MAGAZZINO.QMAG2		FOGLIO 29 DI 111			
					DISSEG.	LT													
					VISTO	MD													
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		SEGUE		30		
1		2		3		4		5		6		7		8					



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

PROJECT

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

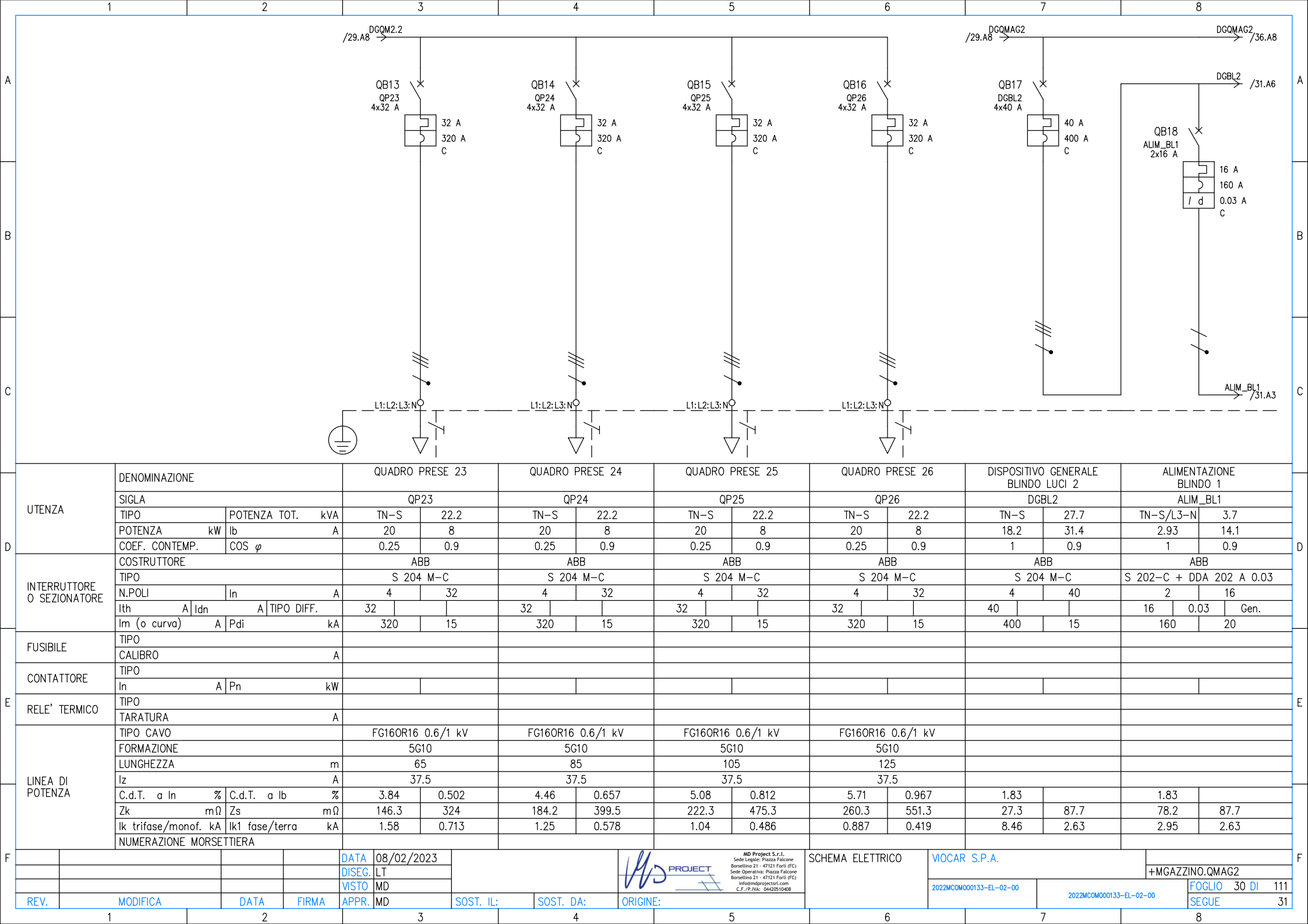
2022MCOM000133-EL-02-00

+MAGAZZINO.QMAG2

FOGLIO 29 DI 111

SEQUE

30



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO PRESE 23		QUADRO PRESE 24		QUADRO PRESE 25		QUADRO PRESE 26		DISPOSITIVO GENERALE BLINDO LUCI 2		ALIMENTAZIONE BLINDO 1		
		SIGLA		QP23		QP24		QP25		QP26		DGBL2		ALIM_BL1		
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	27.7	TN-S/L3-N	3.7	
		POTENZA kW	Ib A	20	8	20	8	20	8	20	8	18.2	31.4	2.93	14.1	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	1	0.9	1	0.9	
		COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		
		TIPO	S 204 M-C	S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03				
		N.POLI	In A	4	32	4	32	4	32	4	32	4	40	2	16	
	FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	32		32		32		32		40		16	Gen.
		Im (o curva) A	Pdi kA	320	15	320	15	320	15	320	15	400	15	160	20	
		TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In A	Pn kW													
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV						
		FORMAZIONE		5G10		5G10		5G10		5G10						
		LUNGHEZZA m		65		85		105		125						
		Iz A		37.5		37.5		37.5		37.5						
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	3.84	0.502	4.46	0.657	5.08	0.812	5.71	0.967	1.83		1.83		
		Zk mΩ	Zs mΩ	146.3	324	184.2	399.5	222.3	475.3	260.3	551.3	27.3	87.7	78.2	87.7	
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1.58	0.713	1.25	0.578	1.04	0.486	0.887	0.419	8.46	2.63	2.95	2.63	
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
			DATA	08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.						
			DISEG.	LT												
			VISTO	MD												
REV.		MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 30 DI 111		
														SEGUE 31		



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

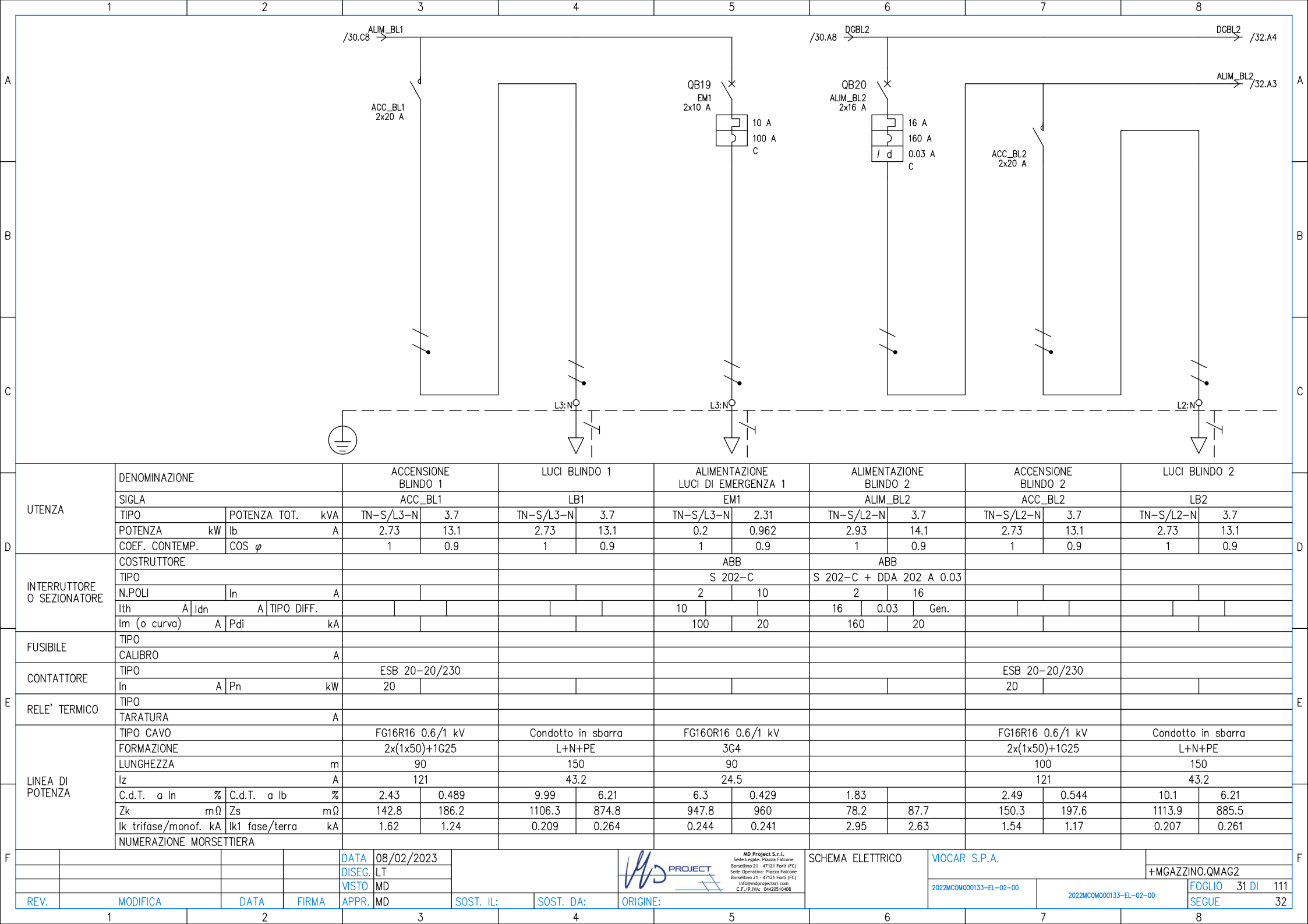
2022MCOM000133-EL-02-00

+MGAZZINO.QMAG2

FOGLIO 30 DI 111

SEQUE

31



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			ACCENSIONE BLINDO 1		LUCI BLINDO 1		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 1		ALIMENTAZIONE BLINDO 2		ACCENSIONE BLINDO 2		LUCI BLINDO 2				
		SIGLA			ACC_BLI1		LB1		EM1		ALIM_BLI2		ACC_BLI2		LB2				
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7			
		POTENZA	kW	Ib	A	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.			COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
		COSTRUTTORE						ABB		ABB									
		TIPO						S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03									
		N.POLI	In	A				2	10	2	16								
	FUSIBILE	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.				10				16	0.03	Gen.			
		Im (o curva)	A	Pdi	kA				100	20	160	20							
		TIPO																	
		CALIBRO			A														
E	CONTATTORE	TIPO			ESB 20-20/230									ESB 20-20/230					
		In	A	Pn	kW	20							20						
	RELE' TERMICO	TIPO																	
		TARATURA			A														
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16R16 0.6/1 kV			Condotto in sbarra		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV			Condotto in sbarra				
		FORMAZIONE			2x(1x50)+1G25			L+N+PE		3G4		2x(1x50)+1G25			L+N+PE				
		LUNGHEZZA			m	90	150		90		100			150					
		Iz			A	121	43.2		24.5		121			43.2					
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	2.43	0.489	9.99	6.21	6.3	0.429	1.83		2.49	0.544	10.1	6.21		
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	142.8	186.2	1106.3	874.8	947.8	960	78.2	87.7	150.3	197.6	1113.9	885.5		
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra		kA	1.62	1.24	0.209	0.264	0.244	0.241	2.95	2.63	1.54	1.17	0.207	0.261		
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
F				DATA	08/02/2023		MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P.Iva: 04620910408	SCHEMA ELETTRICO	VIOCAR S.P.A.		+MGAZZINO.QMAG2		FOGLIO 31 DI 111						
				DISEG.	LT														
				VISTO	MD														
				REV.	MODIFICA	DATA								FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:



MD PROJECT

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

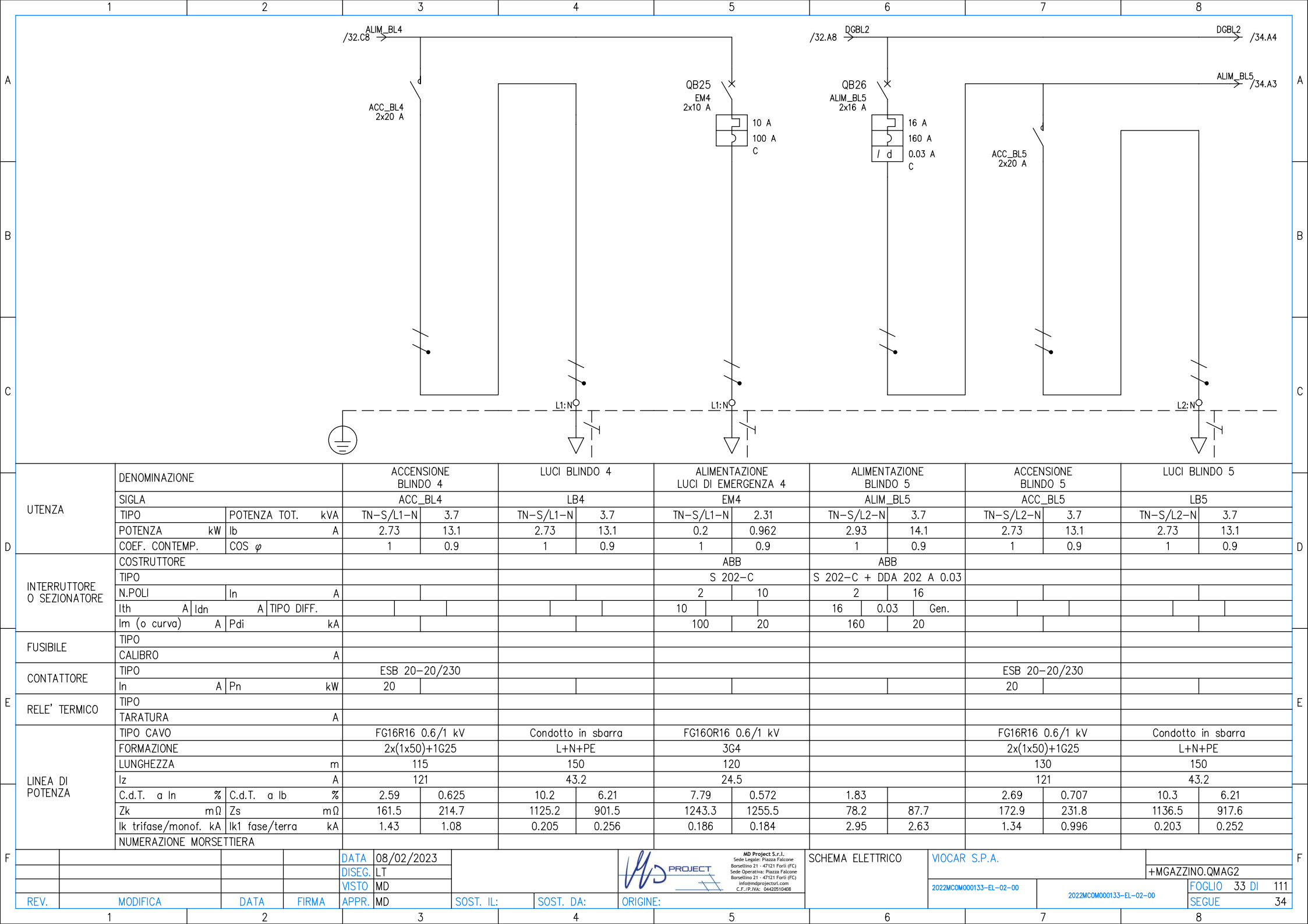
VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 31 DI 111

SEQUE 32



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			ACCENSIONE BLINDO 4		LUCI BLINDO 4		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 4		ALIMENTAZIONE BLINDO 5		ACCENSIONE BLINDO 5		LUCI BLINDO 5	
		SIGLA			ACC_BL4		LB4		EM4		ALIM_BL5		ACC_BL5		LB5	
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7
		POTENZA kW	Ib	A	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
	COSTRUTTORE							ABB		ABB						
	TIPO							S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03						
	N.POLI	In	A					2	10	2	16					
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.					10		16	0.03	Gen.				
FUSIBILE	Im (o curva) A	Pdi	kA					100	20	160	20					
	TIPO															
	CALIBRO			A												
	CONTATTORE			TIPO		ESB 20-20/230						ESB 20-20/230				
E	RELE' TERMICO	In A	Pn	kW	20							20				
		TIPO														
	TARATURA			A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra			
		FORMAZIONE			2x(1x50)+1G25		L+N+PE		3G4		2x(1x50)+1G25		L+N+PE			
LUNGHEZZA			m		115		150		120		130		150			
Iz			A		121		43.2		24.5		121		43.2			
C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%	2.59	0.625	10.2	6.21	7.79	0.572	1.83		2.69	0.707	10.3	6.21
Zk		mΩ	Zs	mΩ	161.5	214.7	1125.2	901.5	1243.3	1255.5	78.2	87.7	172.9	231.8	1136.5	917.6
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	1.43	1.08	0.205	0.256	0.186	0.184	2.95	2.63	1.34	0.996	0.203	0.252	
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA															
				DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P.IVA: 04620510468		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.				
				DISEG.	LT			PROJECT						+MGAZZINO.QMAG2		
				VISTO	MD							2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 33 DI 111
REV.		MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					SEGUE 34	



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408



PROJECT

SCHEMA ELETTRICO

VOCAR S.P.A.

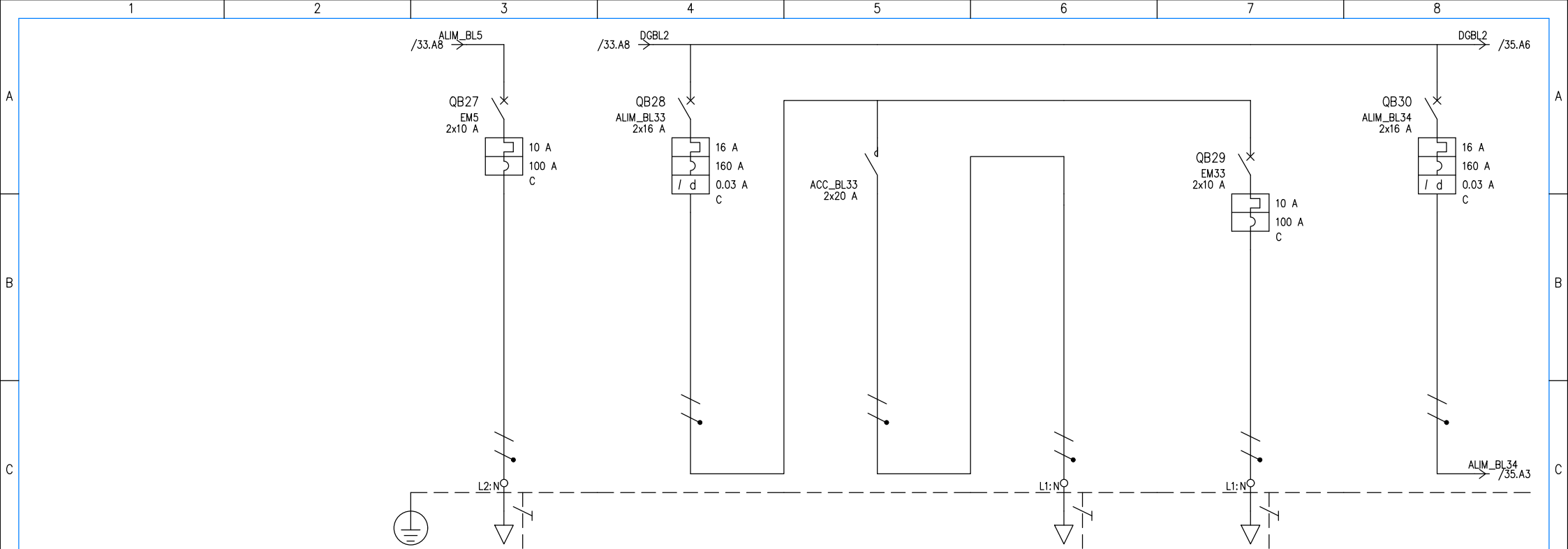
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 33 DI 111

SEQUE 34

+MGAZZINO.QMAG2



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 5		ALIMENTAZIONE BLINDO 33		ACCENSIONE BLINDO 33		LUCI BLINDO 33		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 33		ALIMENTAZIONE BLINDO 34		
		SIGLA		EM5		ALIM_BL33		ACC_BL33		LB33		EM33		ALIM_BL34		
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	
		POTENZA kW	Ib A	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962	0.9	4.33	
		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		ABB		ABB						ABB		ABB		
		TIPO		S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03		
		N.POLI	In A	2	10	2	16					2	10	2	16	
		Ith A Idn A TIPO DIFF.	10		16	0.03	Gen.				10		16	0.03	Gen.	
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO						ESB 20-20/230								
		In A Pn	kW					20								
		RELE' TERMICO	TIPO													
TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA		TIPO CAVO		FG160R16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV				
		FORMAZIONE		3G4				2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4				
		LUNGHEZZA		m		130				150		30				
		Iz		A		24.5				43.2		24.5				
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	8.29	0.619	1.83		2.22	0.081	9.79	1.59	3.32	0.143	1.83		
		Zk mΩ	Zs mΩ	1341.8	1354	78.2	87.7	119.1	141.7	1082.5	832.5	358.5	370.6	78.2	87.7	
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.172	0.171	2.95	2.63	1.94	1.63	0.213	0.277	0.644	0.623	2.95	2.63	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																
F				DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojecturl.com C.F./P.IVA: 04420510408		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.				
				DISSEG.	LT									+MGAZZINO.QMAG2		
				VISTO	MD											
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 34 DI 111	
															SEQUE	35



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

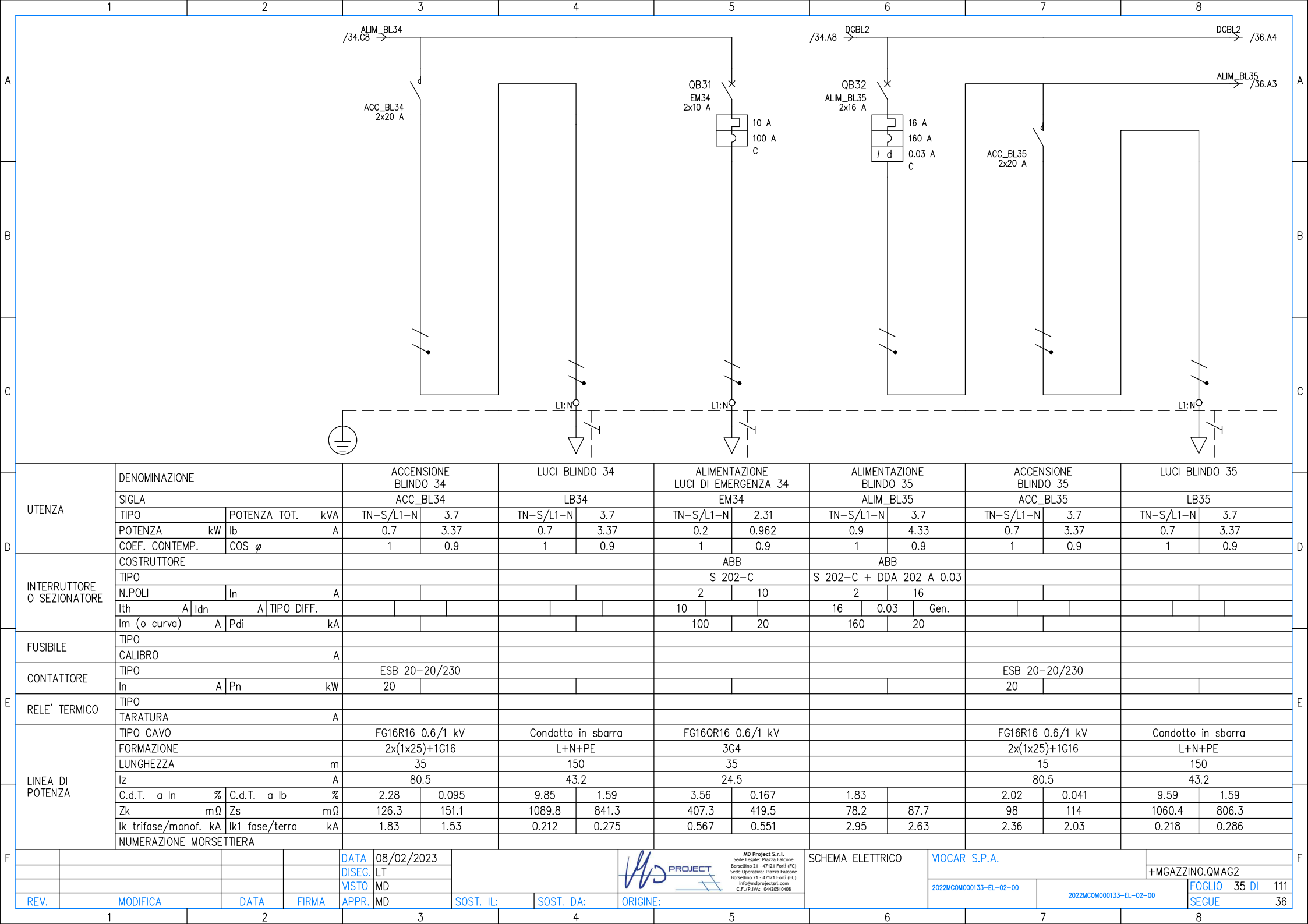
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

+MGAZZINO.QMAG2

FOGLIO 34 DI 111

SEGUE



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ACCENSIONE BLINDO 34		LUCI BLINDO 34		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 34		ALIMENTAZIONE BLINDO 35		ACCENSIONE BLINDO 35		LUCI BLINDO 35				
		SIGLA		ACC_BL34		LB34		EM34		ALIM_BL35		ACC_BL35		LB35				
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7		
		POTENZA	kW	lb	A	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.9		1		0.9		1		0.9		
		COSTRUTTORE						ABB		ABB								
		TIPO						S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03								
		N.POLI	In	A					2	10	2	16						
	FUSIBILE	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.				10			16	0.03	Gen.			
		Im (o curva)	A	Pdi	kA					100	20	160	20					
		TIPO																
		CALIBRO		A														
E	CONTATTORE	TIPO				ESB 20-20/230						ESB 20-20/230						
		In	A	Pn	kW	20						20						
	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA		A														
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG16R16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra				
		FORMAZIONE		2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4				2x(1x25)+1G16		L+N+PE				
		LUNGHEZZA		m		35		150		35		15		150				
		Iz		A		80.5		43.2		24.5		80.5		43.2				
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	2.28	0.095	9.85	1.59	3.56	0.167	1.83		2.02	0.041	9.59	1.59	
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	126.3	151.1	1089.8	841.3	407.3	419.5	78.2	87.7	98	114	1060.4	806.3	
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		1.83	1.53	0.212	0.275	0.567	0.551	2.95	2.63	2.36	2.03	0.218	0.286	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																
F				DATA	08/02/2023	MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P.Iva: 04620510468	SCHEMA ELETTRICO	VIOCAR S.P.A.		+MGAZZINO.QMAG2	FOGLIO 35 DI 111							
					DISSEG.							LT						
					VISTO							MD						
					REV.							MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsl.com
C.F./P.IVA: 04420510408

PROJECT

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

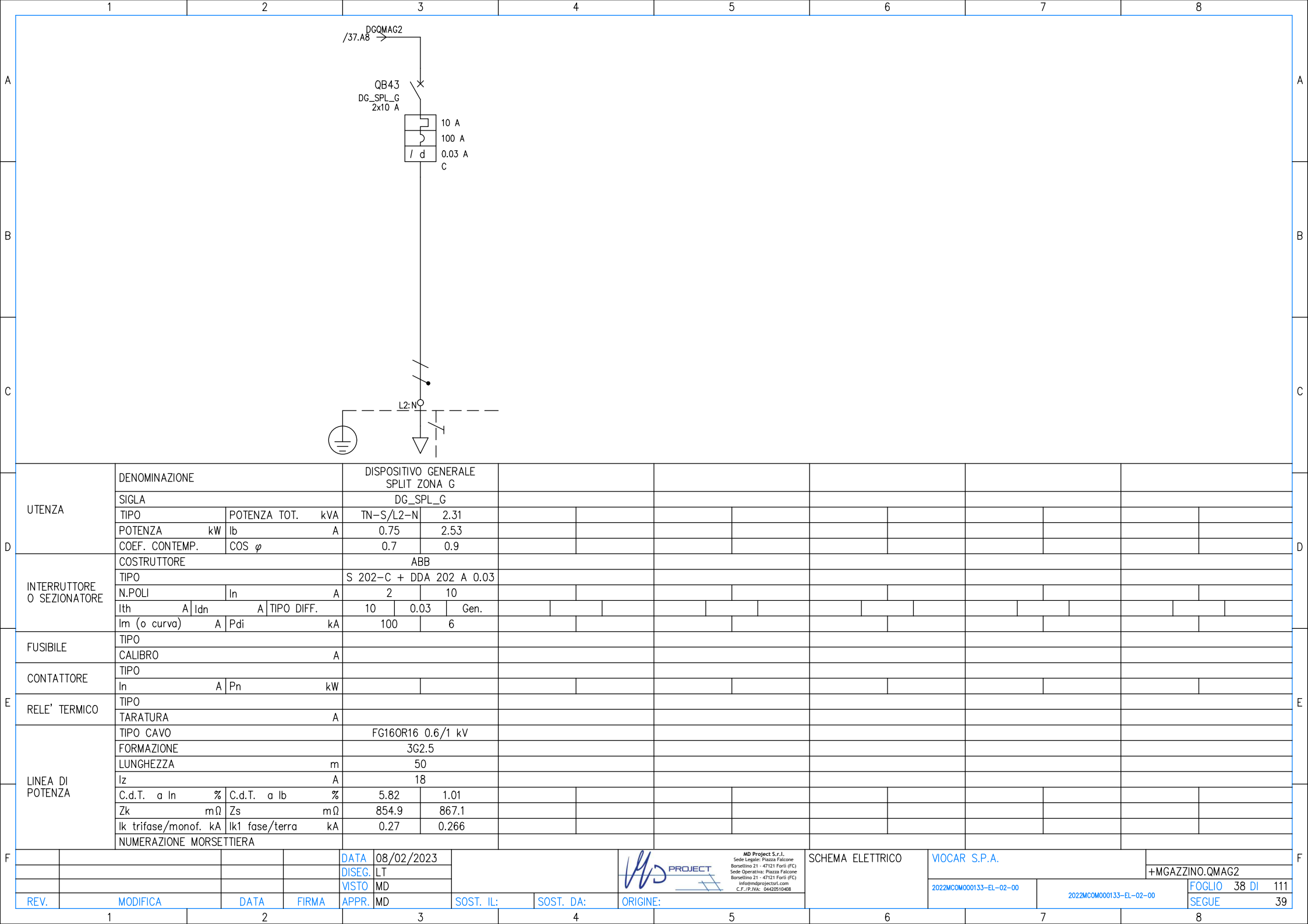
2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 35 DI 111

SEQUE

+MGAZZINO.QMAG2

36



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPOSITIVO GENERALE SPLIT ZONA G																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
---	--------	---------------	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

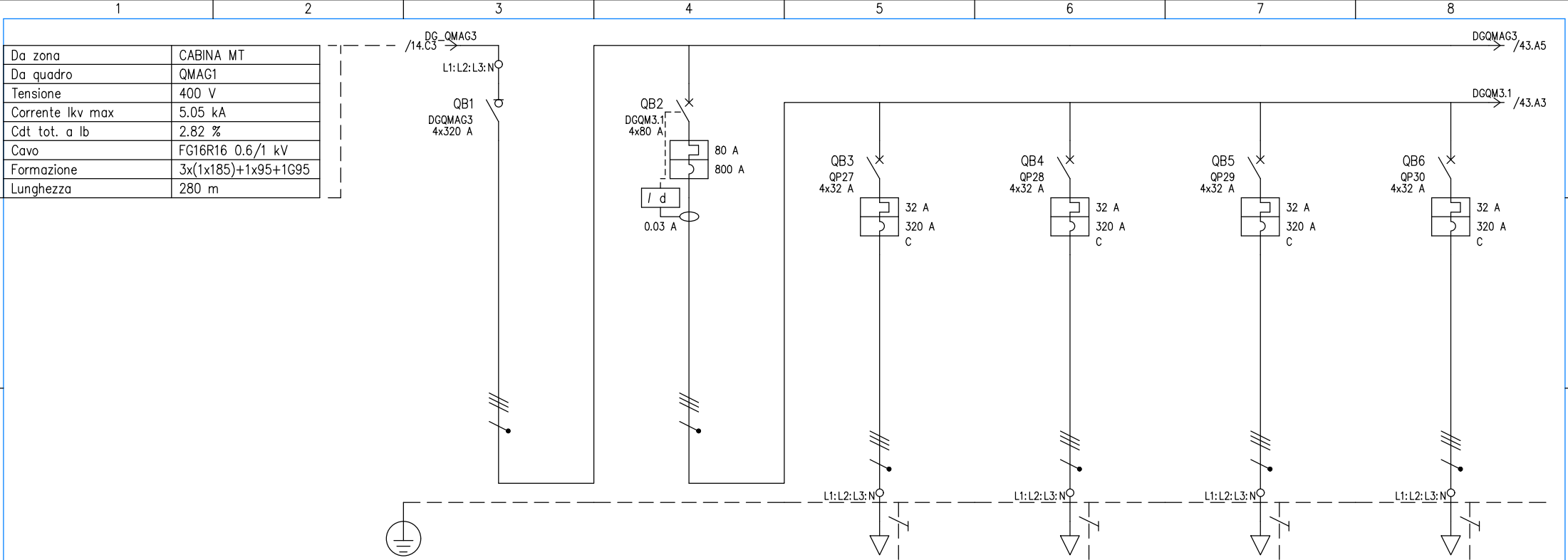
ZONA	MAGAZZINO
QUADRO	QMAG3
Potenza impiegata	85.5 kW
Caduta di tensione (Tot. Ib)	2.82 %
Corrente di guasto (Ikmax)	5.05 kA

NOTE

LA VERIFICA DELLA CARPENTERIA E DELLA SOVRATEMPERATURA DEL QUADRO È IN CAPO AL QUADRISTA IN VIRTÙ DEL MATERIALE UTILIZZATO.

PROGETTISTA : MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone e Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone e Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsrl.com - C.F./P.IVA: 04420510408			
CLIENTE : VIOCAR S.P.A. AREA PRODUTTIVA 'SELICE' - MACROLOTTO 1 via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA LOMBARDA (RA)			
INTERVENTO : REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO + IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 183,12 kWp UBICATO IN via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA LOMBARDA (RA)			
OGGETTO : SCHEMA ELETTRICO QUADRO QMAG3			
PROGETTO PRELIMINARE			
	TAVOLA : E03.3	NUMERO COMMESSA INTERNA : 2022MCOM0133	NOME FILE : 2022MCOM0133-EL-02-00
	NUMERO COMMESSA CLIENTE : -	DATA: 08/02/2023 REV : 00	APPROVATO : DREI MATTEO
	SCALA : SCALA PLOT. : POSIZIONE : Massa Lombarda (RA) REVISIONE PRECEDENTE:	REDATTO : LA TEGOLA LORENZO REDATTO : REDATTO : REDATTO :	APPROVATO : APPROVATO : APPROVATO :
	FRONTESPIZIO	VIOCAR S.P.A.	+MGAZZINO.QMAG2
2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00	
		FOGLIO 41 DI 11 SEGUE	

F					DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdproject.it C.F./P.IVA: 04420510408	FRONTESPIZIO	VOCAR S.P.A.		
					DISEG.	LT					+MGAZZINO.QMAG2		
					VISTO	MD					2022MCM000133-EL-02-00	2022MCM000133-EL-02-00	FOGLIO 41 DI 111
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD					SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:



UTENZA	DENOMINAZIONE				DISPOSITIVO GENERALE QUADRO MAGAZZINO 3		DISPOSITIVO GENERALE QUADRI PRESE MAGAZZINO 3.1		QUADRO PRESE 27		QUADRO PRESE 28		QUADRO PRESE 29		QUADRO PRESE 30	
	SIGLA				DGQMAG3		DGQM3.1		QP27		QP28		QP29		QP30	
	TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S 110.9		TN-S 55.4		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2	
	POTENZA kW		Ib A		85.5 137.7		15 24		20 8		20 8		20 8		20 8	
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1 0.9		0.5 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
	TIPO				Tmax T4D		XT2V 160 TMA80 + RCQ020/A 185mm AP - 415V		S 204-C		S 204-C		S 204-C		S 204-C	
	N.POLI		In A		4 320		4 80		4 32		4 32		4 32		4 32	
	Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		80 0.03 Sel.		32		32		32		32	
	Im (o curva) A		Pdi kA				800 150		320 10		320 10		320 10		320 10	
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO				A											
CONTATTORE	TIPO															
	In A		Pn kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA				A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE								5G10		5G10		5G10		5G10	
	LUNGHEZZA				m				130		110		85		70	
	Iz A								37.5		37.5		37.5		37.5	
	C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		3.26				3.26		7.29 1.01		6.67 0.85		5.89 0.657	
	Zk mΩ		Zs mΩ		45.8 123.2		45.8 123.2		284 600.5		246.1 524.8		198.9 430.5		170.6 374.2	
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		5.05 1.87		5.05 1.87		0.813 0.385		0.938 0.44		1.16 0.536		1.35 0.617	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																
				DATA	08/02/2023				MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdproject.it C.F./P. IVA: 0462016048		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+MAGAZZINO.QMAG3	
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 42 DI 111	SEQUE 43	



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

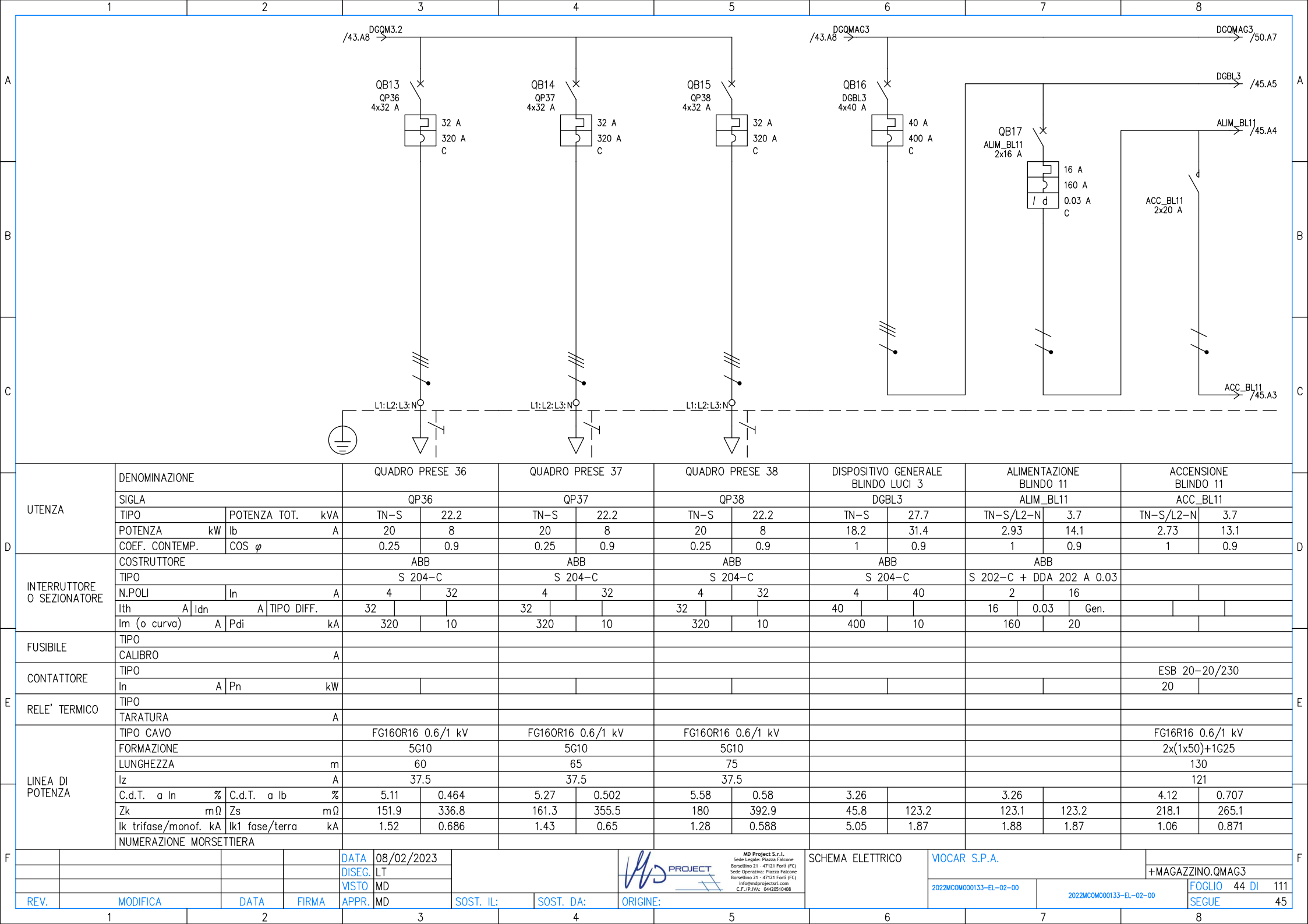
SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

+MAGAZZINO.QMAG3

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				QUADRO PRESE 36		QUADRO PRESE 37		QUADRO PRESE 38		DISPOSITIVO GENERALE BLINDO LUCI 3		ALIMENTAZIONE BLINDO 11		ACCENSIONE BLINDO 11	
		SIGLA				QP36		QP37		QP38		DGBL3		ALIM_BL11		ACC_BL11	
		TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 22.2		TN-S 27.7		TN-S/L2-N 3.7		TN-S/L2-N 3.7	
		POTENZA kW		Ib A		20 8		20 8		20 8		18.2 31.4		2.93 14.1		2.73 13.1	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP. COS φ				0.25 0.9		0.25 0.9		0.25 0.9		1 0.9		1 0.9		1 0.9	
		COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
		TIPO				S 204-C		S 204-C		S 204-C		S 204-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03			
		N.POLI		In A		4 32		4 32		4 32		4 40		2 16			
	FUSIBILE	Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		32		32		32		40		16 0.03 Gen.	
		Im (o curva) A		Pdi kA		320 10		320 10		320 10		400 10		160 20			
		TIPO															
		CALIBRO				A											
E	CONTATTORE	TIPO														ESB 20-20/230	
		In A		Pn kW										20			
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA				A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV						FG16R16 0.6/1 kV	
		FORMAZIONE				5G10		5G10		5G10						2x(1x50)+1G25	
		LUNGHEZZA				m 60		65		75						130	
		Iz A				37.5		37.5		37.5						121	
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		5.11 0.464		5.27 0.502		5.58 0.58		3.26		3.26		4.12 0.707	
		Zk mΩ		Zs mΩ		151.9 336.8		161.3 355.5		180 392.9		45.8 123.2		123.1 123.2		218.1 265.1	
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		1.52 0.686		1.43 0.65		1.28 0.588		5.05 1.87		1.88 1.87		1.06 0.871	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F					DATA	08/02/2023						SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.			
					DISSEG.	LT										+MAGAZZINO.QMAG3	
					VISTO	MD											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 44 DI 111 SEGUE



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

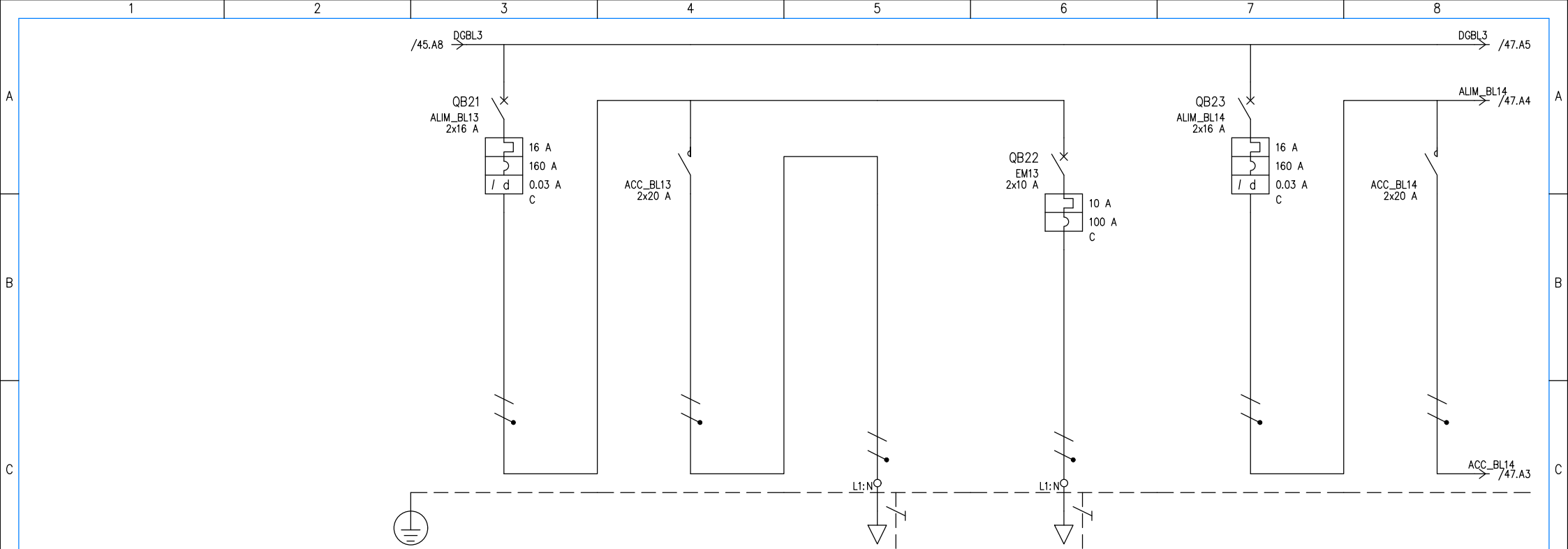
VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

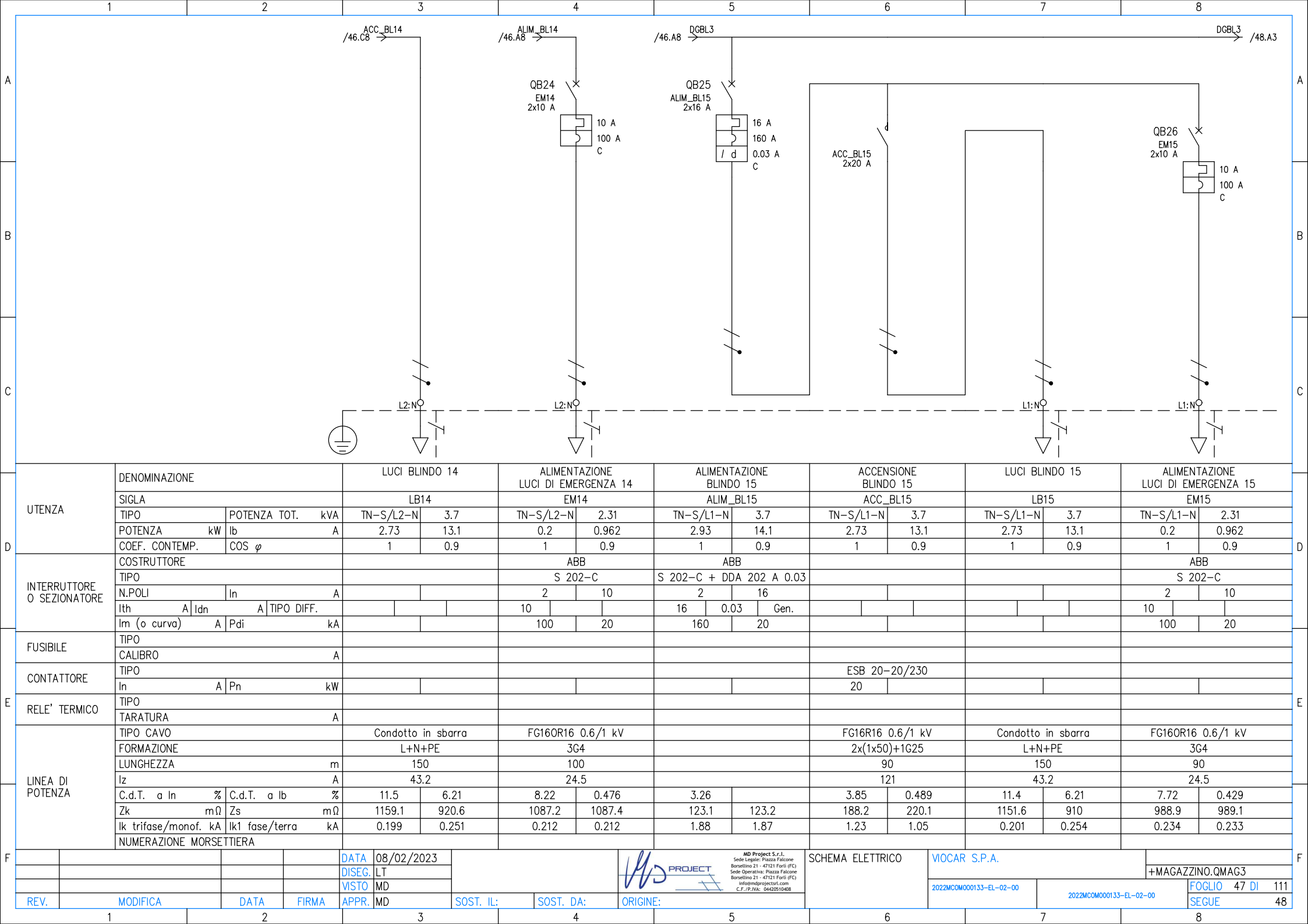
2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 44 DI 111

SEQUE 45



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE BLINDO 13		ACCENSIONE BLINDO 13		LUCI BLINDO 13		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 13		ALIMENTAZIONE BLINDO 14		ACCENSIONE BLINDO 14	
		SIGLA		ALIM_BLI13		ACC_BLI13		LB13		EM13		ALIM_BLI14		ACC_BLI14	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7
		POTENZA kW	lb	A	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB						ABB		ABB			
		TIPO		S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03			
		N.POLI	In A	2	16					2	10	2	16		
		Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.			10		16	0.03	Gen.	
		Im (o curva) A	Pdi kVA	160	20					100	20	160	20		
E	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO		A											
	CONTATTORE	TIPO				ESB 20-20/230								ESB 20-20/230	
		In A	Pn kW			20							20		
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16R16 0.6/1 kV		Condotta in sbarra		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV	
		FORMAZIONE				2x(1x50)+1G25		L+N+PE		3G4				2x(1x50)+1G25	
		LUNGHEZZA		m		110		150		110				100	
		Iz A				121		43.2		24.5				121	
		C.d.T. a In %	C.d.T. a lb %	3.26		3.99	0.598	11.6	6.21	8.72	0.524	3.26		3.92	0.544
		Zk mΩ	Zs mΩ	123.1	123.2	203.1	242.5	1166.7	931.2	1185.6	1185.8	123.1	123.2	195.6	231.3
Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1.88	1.87	1.14	0.952	0.198	0.248	0.195	0.195	1.88	1.87	1.18	0.999		
NUMERAZIONE MORSETTIERA															
				DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectstl.com C.F./P. IVA: 04420510468		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.			
				DISSEG.	LT			PROJECT						+MAGAZZINO.QMAG3	
				VISTO	MD										
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 46 DI 111	47
SEQUE															



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCI BLINDO 14		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 14		ALIMENTAZIONE BLINDO 15		ACCENSIONE BLINDO 15		LUCI BLINDO 15		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 15	
		SIGLA		LB14		EM14		ALIM_BLI15		ACC_BLI15		LB15		EM15	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31
		POTENZA kW	Ib A	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
		COSTRUTTORE				ABB		ABB				ABB			
		TIPO				S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03				S 202-C			
		N.POLI	In A	2	10	2	16			2	10				
	FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.		10		16	0.03	Gen.			10		
		Im (o curva) A	Pdi kA			100	20	160	20			100	20		
		TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO								ESB 20-20/230					
		In A	Pn kW					20							
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE		L+N+PE		3G4		2x(1x50)+1G25		L+N+PE		3G4			
		LUNGHEZZA m		150		100		90		150		90			
		Iz A		43.2		24.5		121		43.2		24.5			
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	11.5	6.21	8.22	0.476	3.26		3.85	0.489	11.4	6.21	7.72	0.429
		Zk mΩ	Zs mΩ	1159.1	920.6	1087.2	1087.4	123.1	123.2	188.2	220.1	1151.6	910	988.9	989.1
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.199	0.251	0.212	0.212	1.88	1.87	1.23	1.05	0.201	0.254	0.234	0.233
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F				DATA	08/02/2023		MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P.IVA: 04420510408	SCHEMA ELETTRICO	VIOCAR S.P.A.						
				DISEG.	LT										
				VISTO	MD										
				REV.	MODIFICA				DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:



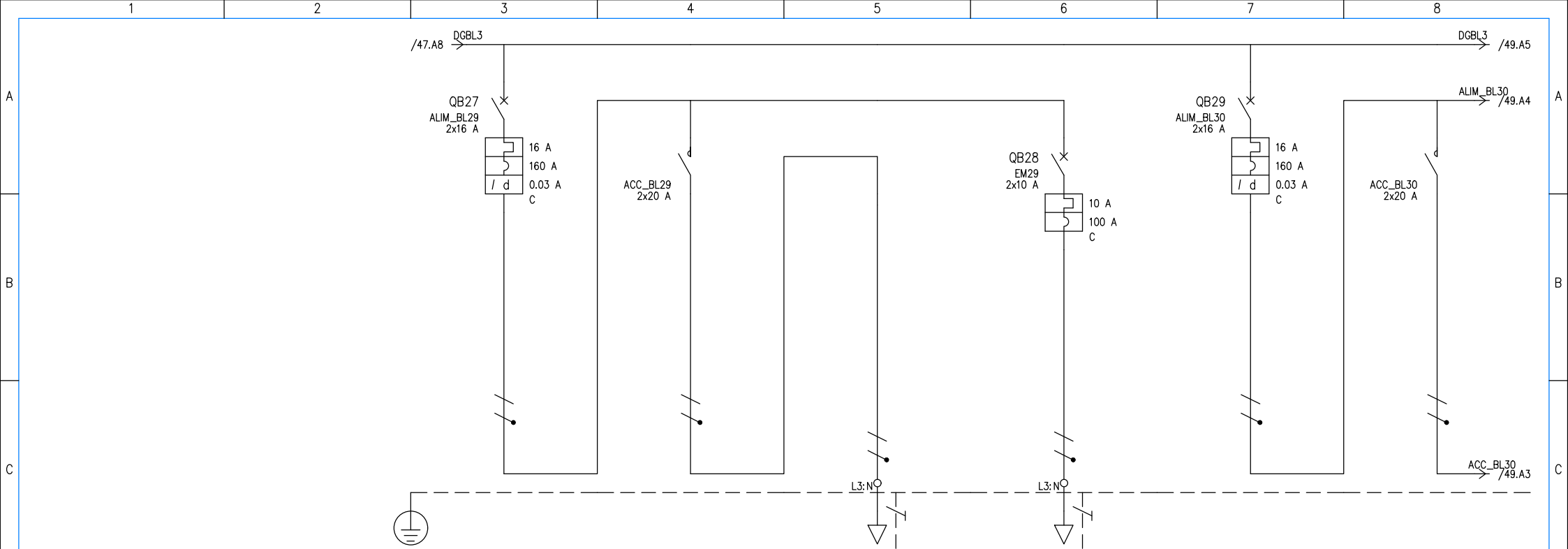
MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE BLINDO 29		ACCENSIONE BLINDO 29		LUCI BLINDO 29		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 29		ALIMENTAZIONE BLINDO 30		ACCENSIONE BLINDO 30			
		SIGLA		ALIM_BL29		ACC_BL29		LB29		EM29		ALIM_BL30		ACC_BL30			
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7		
		POTENZA kW	Ib	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37		
		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		ABB						ABB		ABB					
		TIPO		S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03					
		N.POLI	In	A	2	16					2	10	2	16			
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.			10		16	0.03	Gen.	
		Im (o curva)		A	Pdi	kA	160	20			100	20	160	20			
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A													
	CONTATTORE	TIPO				ESB 20-20/230								ESB 20-20/230			
		In	A	Pn	kW			20						20			
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA		A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16R16 0.6/1 kV		Condotta in sbarra		FG16R16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE				2x(1x50)+1G25		L+N+PE		3G4				2x(1x50)+1G25			
		LUNGHEZZA		m		15		150		15				20			
		Iz		A		121		43.2		24.5				121			
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	3.26		3.36	0.021	10.9	1.59	4	0.071	3.26		3.39	0.028
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	123.1	123.2	133.6	138.5	1095.1	831.2	257.3	257.5	123.1	123.2	137.1	143.8
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		1.88	1.87	1.73	1.67	0.211	0.278	0.898	0.897	1.88	1.87	1.68	1.61		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
F					DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P. IVA: 04420510468		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.				
					DISEG.	LT			PROJECT						+MAGAZZINO.QMAG3		
					VISTO	MD											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 48 DI 111
																	SEGUE 49



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

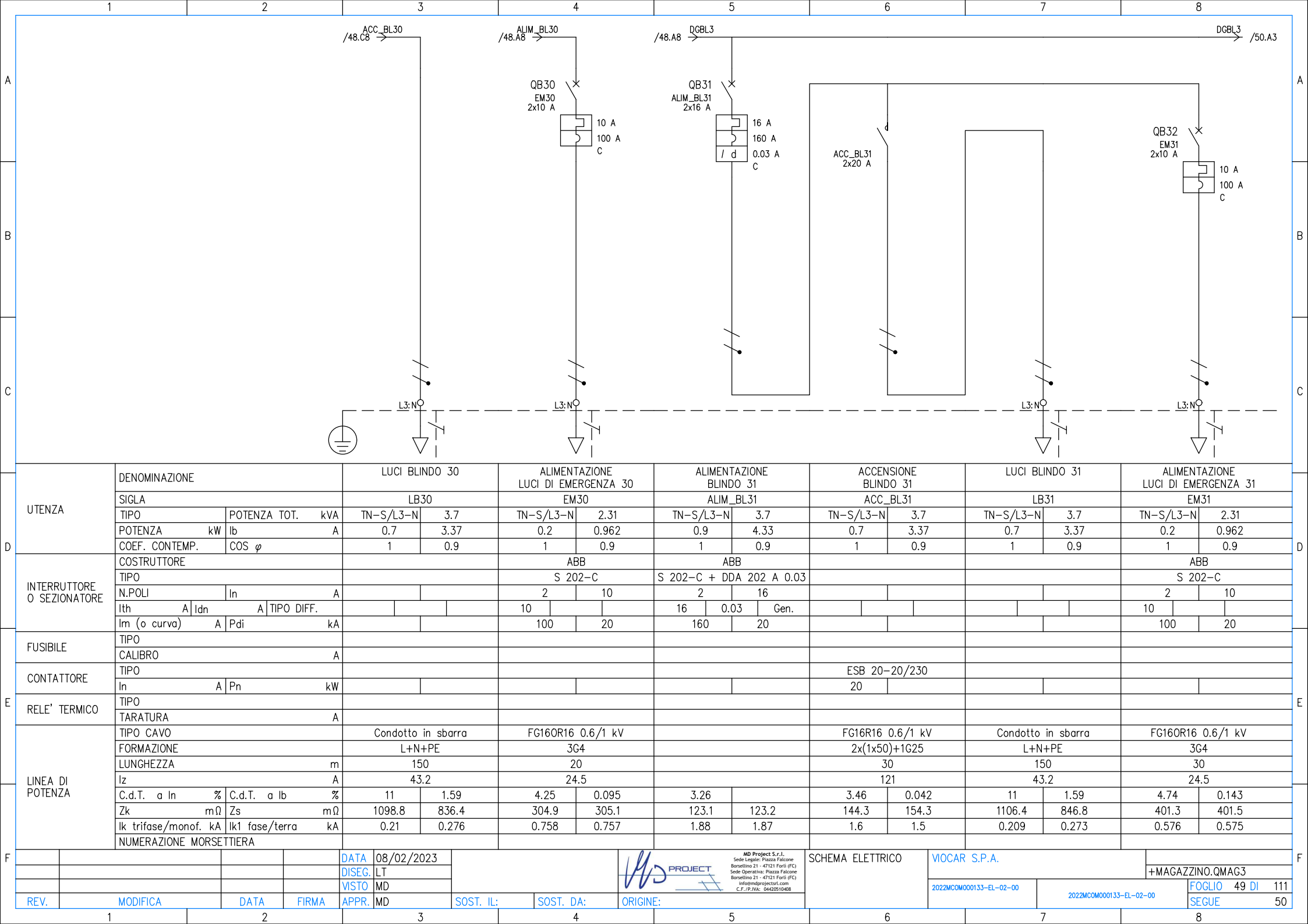
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

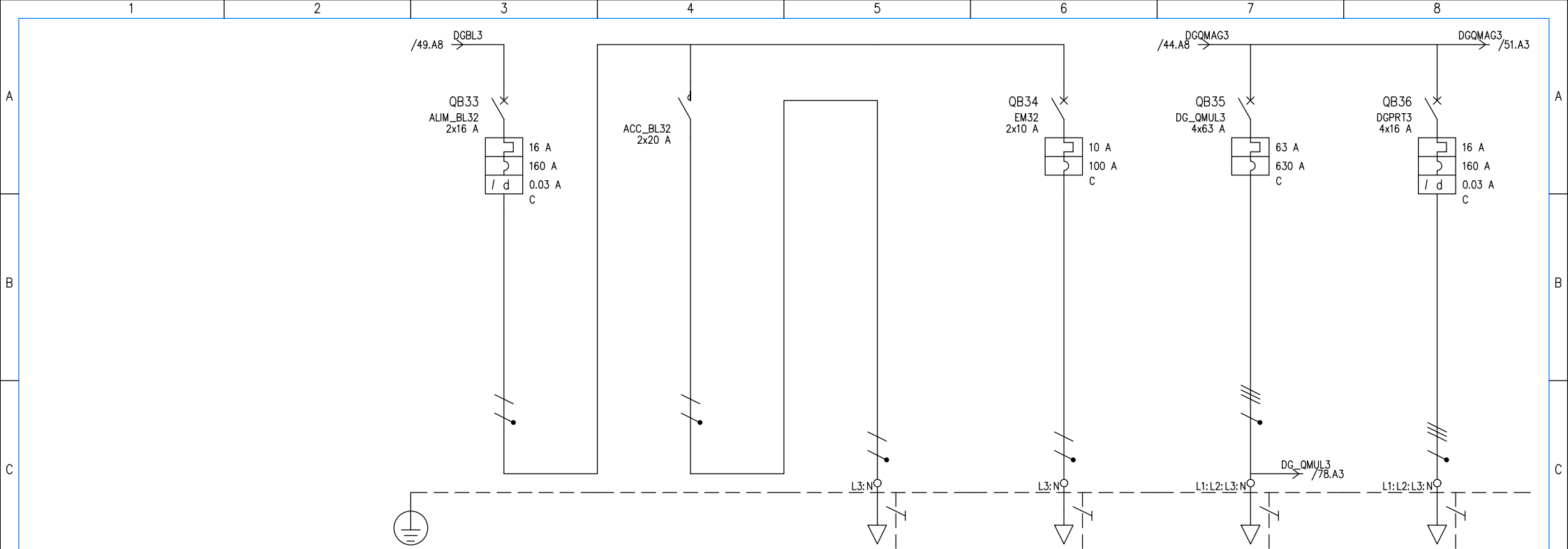
+MAGAZZINO.QMAG3

FOGLIO 48 DI 111

SEGUE 49



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCI BLINDO 30		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 30		ALIMENTAZIONE BLINDO 31		ACCENSIONE BLINDO 31		LUCI BLINDO 31		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 31	
		SIGLA		LB30		EM30		ALIM_BL31		ACC_BL31		LB31		EM31	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31
		POTENZA kW	lb A	0.7	3.37	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
		COSTRUTTORE		ABB		ABB						ABB			
		TIPO		S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C			
		N.POLI	In A			2	10	2	16					2	10
	FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.		10		16	0.03	Gen.			10		
		Im (o curva) A	Pdi	kA		100	20	160	20				100	20	
		TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO								ESB 20-20/230					
		In A	Pn	kW					20						
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE		L+N+PE		3G4		2x(1x50)+1G25		L+N+PE		3G4			
		LUNGHEZZA m		150		20		30		150		30			
		Iz A		43.2		24.5		121		43.2		24.5			
F		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	11	1.59	4.25	0.095	3.26		3.46	0.042	11	1.59	4.74	0.143
		Zk mΩ	Zs mΩ	1098.8	836.4	304.9	305.1	123.1	123.2	144.3	154.3	1106.4	846.8	401.3	401.5
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.21	0.276	0.758	0.757	1.88	1.87	1.6	1.5	0.209	0.273	0.576	0.575
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
				DATA	08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.				
				DISSEG.	LT								+MAGAZZINO.QMAG3		
				VISTO	MD										
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:		ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 49 DI 111
1		2		3		4		5		6		7		8	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE BLINDO 32		ACCENSIONE BLINDO 32		LUCI BLINDO 32		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 32		DISPOSITIVO GENERALE PORTONI ZONA 3						
		SIGLA		ALIM_BL32		ACC_BL32		LB32		EM32		DG_QMUL3		DGPR3				
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S	43.6	TN-S	11.1		
		POTENZA	kW	lb	A	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962	30	48.1	6	2.89	
		COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB						ABB		ABB		ABB				
		TIPO		S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C		S 804 N-C		S 204 P-C + DDA 204 A 0.03				
		N.POLI	In	A	2	16					2	10	4	63	4	16		
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.			10			63	16	0.03	Gen.
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	20				100	20		630	36	160	25	
E	FUSIBILE	TIPO																
		CALIBRO		A														
	CONTATTORE	TIPO				ESB 20-20/230												
		In	A	Pn	kW		20											
	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA		A														
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV				
		FORMAZIONE				2x(1x50)+1G25		L+N+PE		3G4		4x(1x35)+1G16		5G6				
		LUNGHEZZA		m		35		150		35		45		200				
		Iz		A		121		43.2		24.5		88		27				
C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%	3.26		3.49	0.049	11.1	1.59	4.99	0.167	4.09	0.636	8.59	0.957		
Zk		mΩ	Zs	mΩ	123.1	123.2	147.9	159.7	1110.1	852.1	449.9	450	68.1	194.8	692.6	1417.1		
Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra	kA	1.88	1.87	1.56	1.45	0.208	0.271	0.513	0.513	3.39	1.19	0.333	0.163		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																		
				DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P. IVA: 04420510408		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.						
				DISEG.	LT			PROJECT								+MAGAZZINO.QMAG3		
				VISTO	MD													
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO	50 DI 111	
																SEGUE		51



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

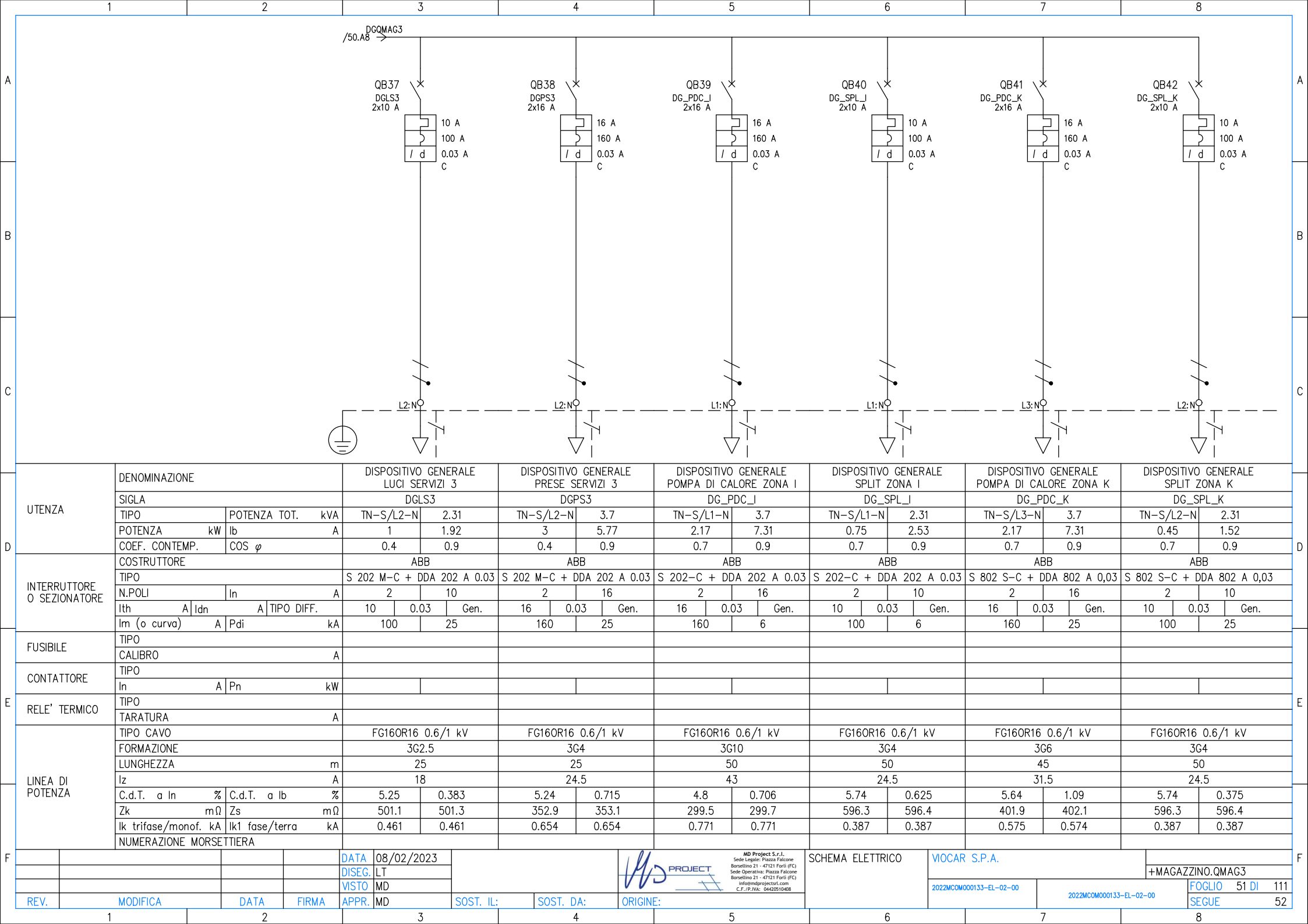
+MAGAZZINO.QMAG3

2022MCOM000133-EL-02-00

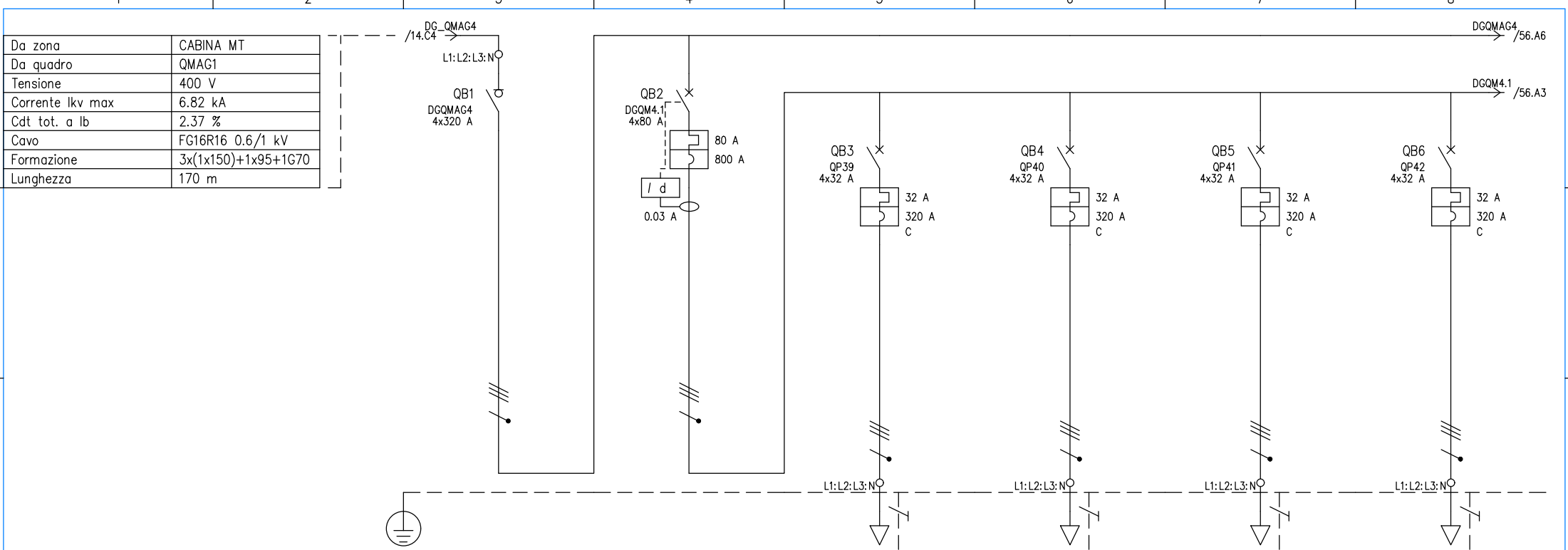
2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 50 DI 111

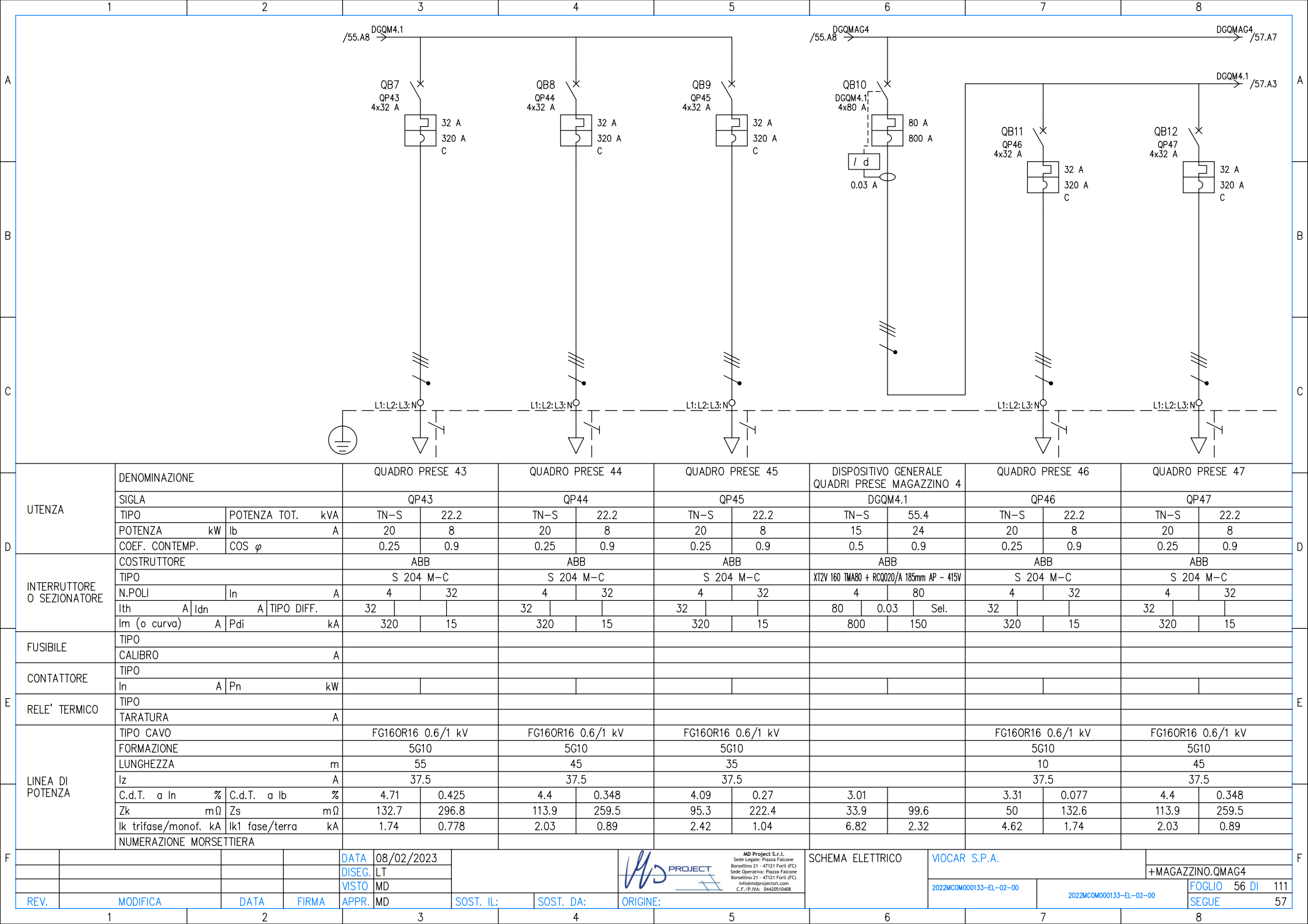
SEQUE



F



UTENZA	DENOMINAZIONE			DISPOSITIVO GENERALE QUADRO MAGAZZINO 4		DISPOSITIVO GENERALE QUADRI PRESE MAGAZZINO 4		QUADRO PRESE 39		QUADRO PRESE 40		QUADRO PRESE 41		QUADRO PRESE 42		
	SIGLA			DGQMAG4		DGQM4.1		QP39		QP40		QP41		QP42		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	138.6	TN-S	55.4	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	
	POTENZA kW	Ib	A	92.7	153.5	17.5	28	20	8	20	8	20	8	20	8	
COEF. CONTEMP.	COS ϕ		1	0.9	0.5	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		
	TIPO			Tmax T4D		XT2V 160 TMA80 + RCQ020/A 185mm AP - 415V		S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C		
	N.POLI	In	A	4	320	4	80	4	32	4	32	4	32	4	32	
	Ith	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.			80	0.03	Sel.	32			32		
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA			800	150	320	15	320	15	320	15	320	15
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO			A												
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA			A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE							5G10		5G10		5G10		5G10		
	LUNGHEZZA			m				85		75		65		60		
	I _z			A				37.5		37.5		37.5		37.5		
	C.d.T.	a In	%	C.d.T.	a Ib	%	3.01		3.01		5.64	0.657	5.33	0.58	5.02	0.502
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ			33.9	99.6	33.9	99.6	189.4	409.6	170.5	371.9	151.6	334.3
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA			6.82	2.32	6.82	2.32	1.22	0.564	1.35	0.621	1.52	0.691
NUMERAZIONE MORSETTIERA																



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO PRESE 43		QUADRO PRESE 44		QUADRO PRESE 45		DISPOSITIVO GENERALE QUADRI PRESE MAGAZZINO 4		QUADRO PRESE 46		QUADRO PRESE 47		
		SIGLA		QP43		QP44		QP45		DGQM4.1		QP46		QP47		
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	22.2	TN-S	55.4	TN-S	22.2	TN-S	22.2	
		POTENZA kW	Ib A	20	8	20	8	20	8	15	24	20	8	20	8	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.25	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	0.5	0.9	0.25	0.9	0.25	0.9	
		COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		
		TIPO		S 204 M-C		S 204 M-C		S 204 M-C		XT2V 160 TMA80 + RCQ020/A 185mm AP - 415V		S 204 M-C		S 204 M-C		
		N.POLI	In A	4	32	4	32	4	32	4	80	4	32	4	32	
	FUSIBILE	Ith A	Idn A	32		32		32		80	0.03	Sel.	32		32	
		Im (o curva) A	Pdi kA	320	15	320	15	320	15	800	150	320	15	320	15	
		TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In A	Pn kW													
		TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV				FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		
		FORMAZIONE		5G10		5G10		5G10				5G10		5G10		
		LUNGHEZZA		m		45		35				10		45		
		Iz A		37.5		37.5		37.5				37.5		37.5		
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	4.71	0.425	4.4	0.348	4.09	0.27	3.01		3.31	0.077	4.4	0.348	
		Zk mΩ	Zs mΩ	132.7	296.8	113.9	259.5	95.3	222.4	33.9	99.6	50	132.6	113.9	259.5	
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1.74	0.778	2.03	0.89	2.42	1.04	6.82	2.32	4.62	1.74	2.03	0.89	
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
F	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	08/02/2023	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P.Iva: 04620510468	SCHEMA ELETTRICO	VIOCAR S.P.A.		FOGLIO 56 DI 111 SEGUE 57		
					DISEG.	LT						+MAGAZZINO.QMAG4				
					VISTO	MD										
					APPR.	MD										

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

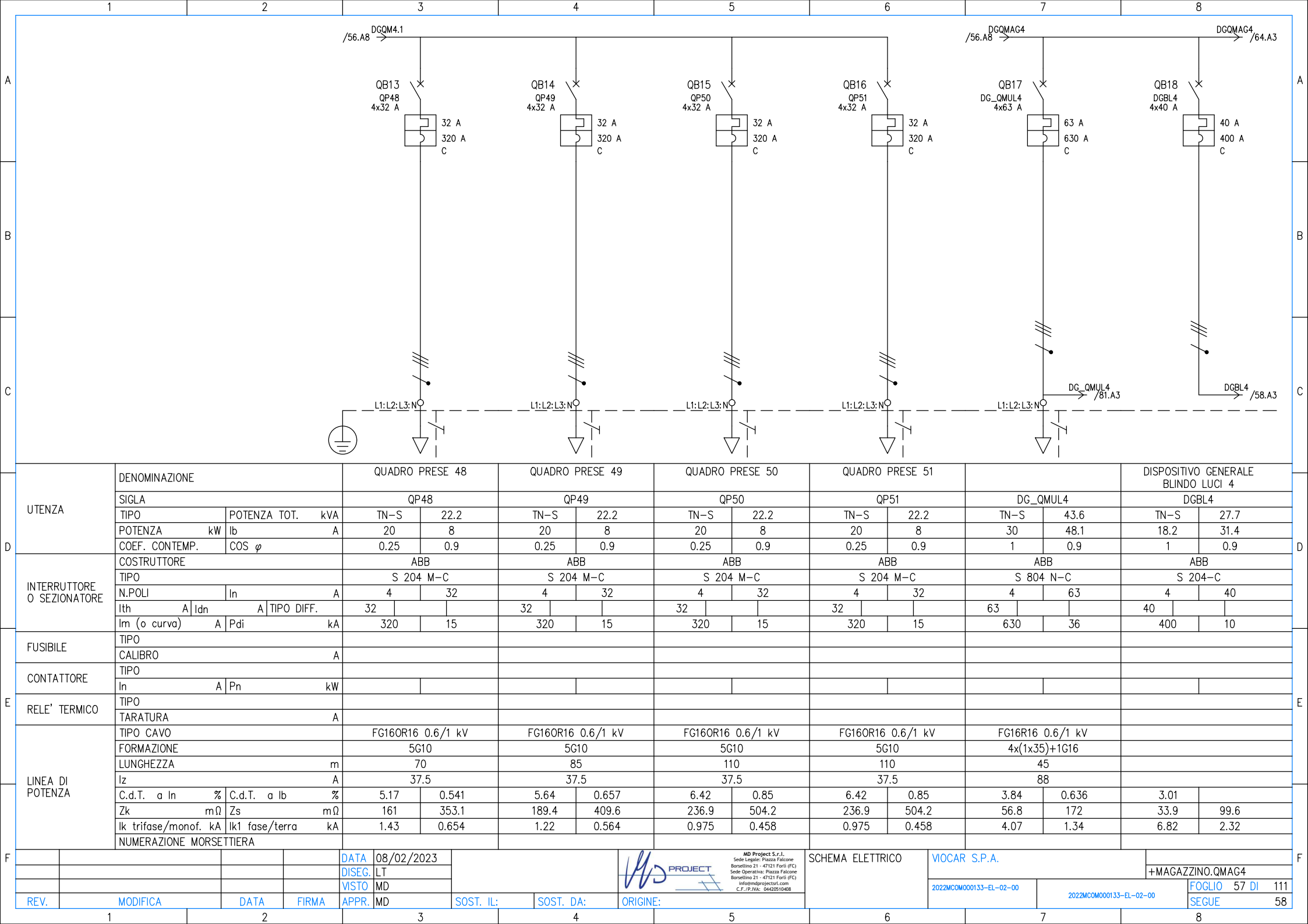
2022MCOM000133-EL-02-00

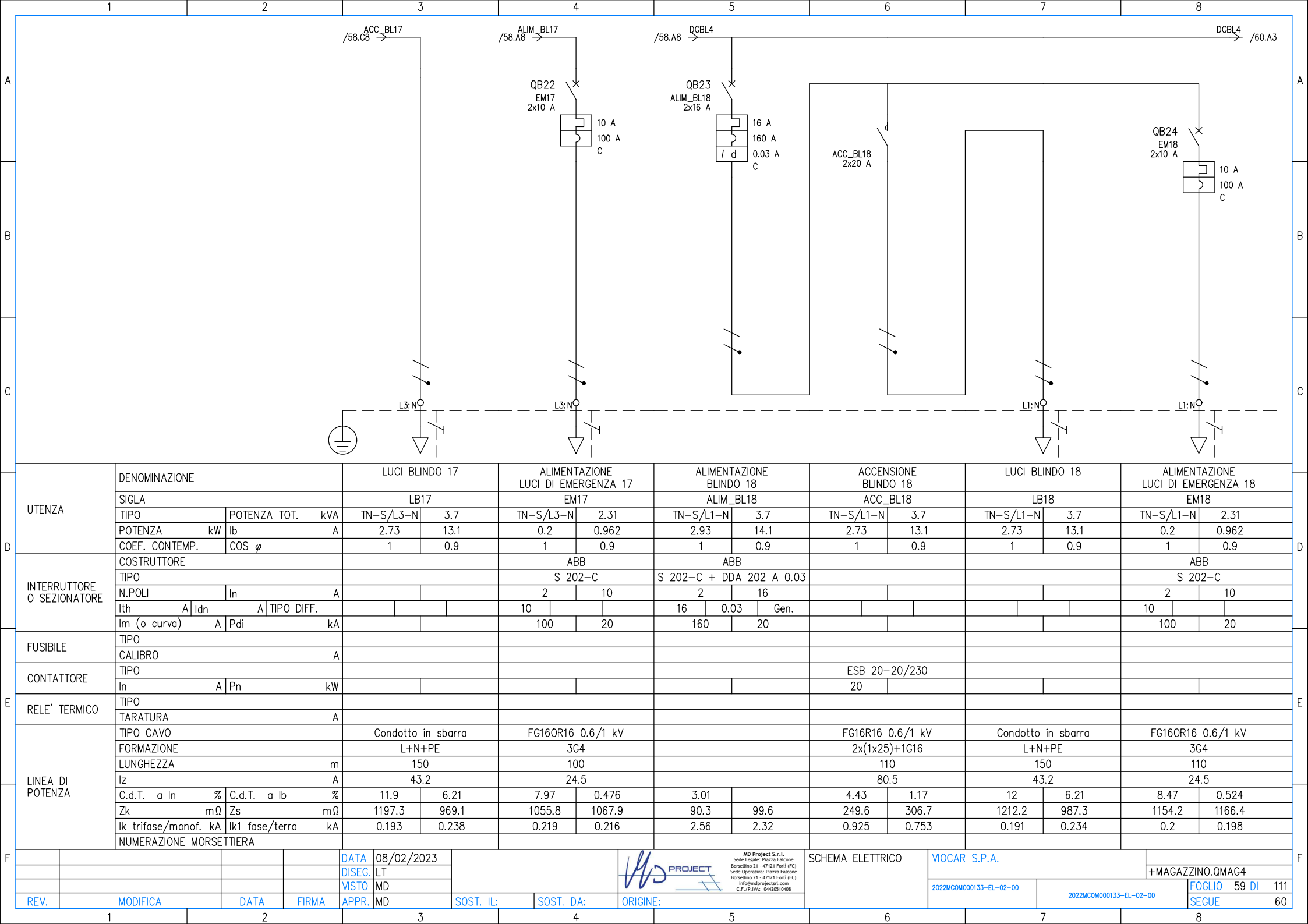
+MAGAZZINO.QMAG4

FOGLIO 56 DI 111

SEQUE

57





D	UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCI BLINDO 17		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 17		ALIMENTAZIONE BLINDO 18		ACCENSIONE BLINDO 18		LUCI BLINDO 18		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 18	
		SIGLA		LB17		EM17		ALIM_BL18		ACC_BL18		LB18		EM18	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31
		POTENZA kW	Ib A	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP. COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
		COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
		TIPO		S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03		S 202-C		S 202-C		S 202-C		S 202-C	
		N.POLI	In A	2	10	2	16	2	16	2	16	2	16	2	10
	FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	10	16	0.03	Gen.	10	16	0.03	Gen.	10	16	0.03
		I _m (o curva) A	Pdi kA	100	20	160	20	160	20	160	20	160	20	100	20
		TIPO		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230	
		CALIBRO		A		A		A		A		A		A	
E	CONTATTORE	TIPO		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230	
		In A	Pn kW	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
		TIPO		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230		ESB 20-20/230	
		TARATURA		A		A		A		A		A		A	
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		FG160R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV	
		FORMAZIONE		L+N+PE		3G4		2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4		3G4	
		LUNGHEZZA		m		150		110		150		110		110	
		I _z A		43.2		24.5		80.5		43.2		24.5		24.5	
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	11.9	6.21	7.97	0.476	3.01	99.6	4.43	1.17	12	6.21	8.47	0.524
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	1197.3	969.1	1055.8	1067.9	90.3	249.6	306.7	1212.2	987.3	1154.2	1166.4	1166.4
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	0.193	0.238	0.219	0.216	2.56	2.32	0.925	0.753	0.191	0.234	0.2	0.198
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F				DATA	08/02/2023		SCHEMA ELETTRICO	VIOCAR S.P.A.							
				DISEG.	LT										
				VISTO	MD										
				APPR.	MD										
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:							



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

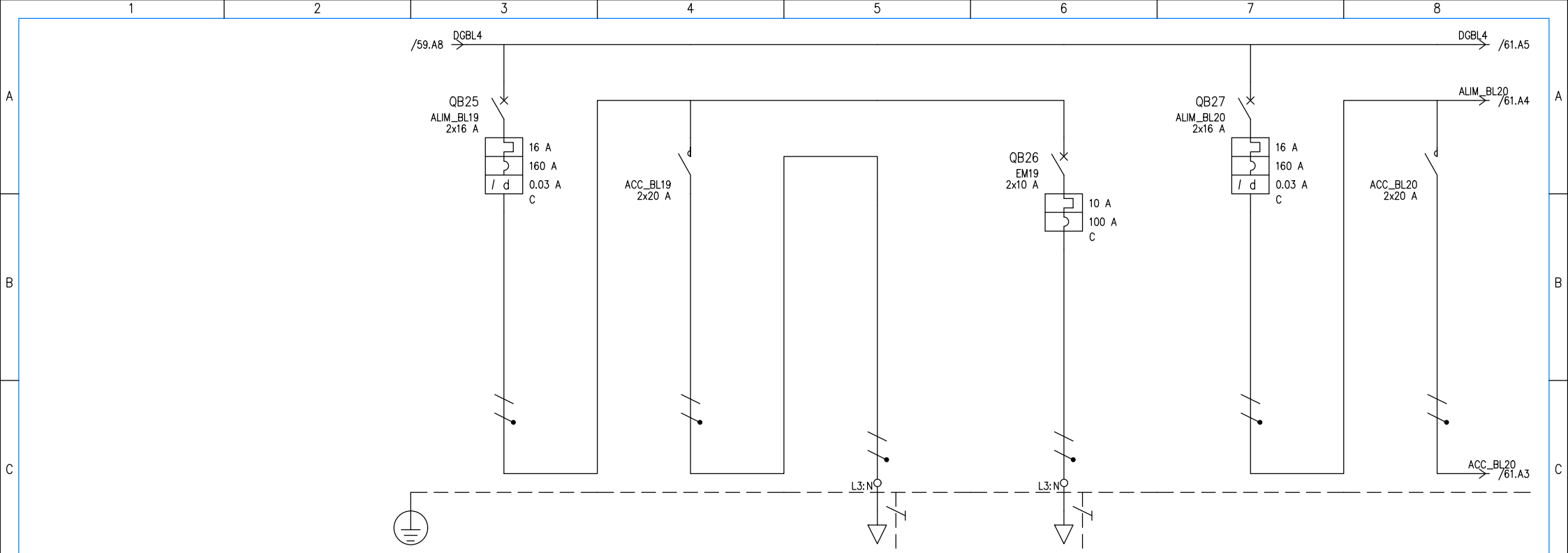
+MAGAZZINO.QMAG4

2022MCOM000133-EL-02-00

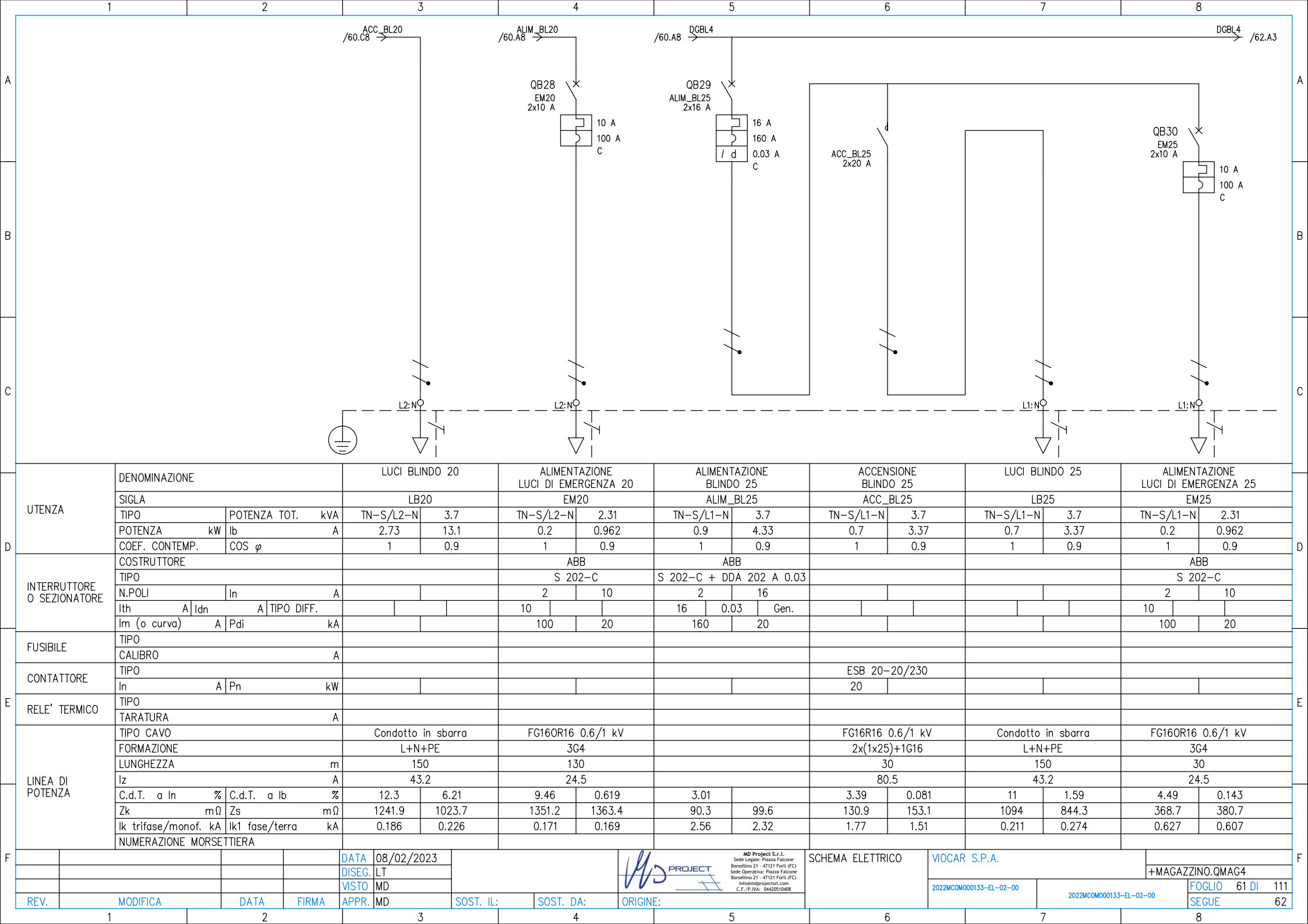
2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 59 DI 111

SEQUE 60



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE BLINDO 19		ACCENSIONE BLINDO 19		LUCI BLINDO 19		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 19		ALIMENTAZIONE BLINDO 20		ACCENSIONE BLINDO 20			
		SIGLA		ALIM_BL19		ACC_BL19		LB19		EM19		ALIM_BL20		ACC_BL20			
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7		
		POTENZA kW	lb	A	2.93	14.1	2.73	13.1	2.73	13.1	0.2	0.962	2.93	14.1	2.73	13.1	
		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		ABB						ABB		ABB					
		TIPO		S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03					
		N.POLI	In	A	2	16					2	10	2	16			
		Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.			10		16	0.03	Gen.	
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	20			100	20	160	20				
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO		A													
	CONTATTORE	TIPO				ESB 20-20/230								ESB 20-20/230			
		In	A	Pn	kW		20						20				
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA		A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE				2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4				2x(1x25)+1G16			
		LUNGHEZZA		m		120		150		120				130			
		Iz		A		80.5		43.2		24.5				80.5			
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	3.01		4.55	1.27	12.1	6.21	8.96	0.572	3.01		4.68	1.38
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	90.3	99.6	264.8	326.2	1227	1005.5	1252.7	1264.9	90.3	99.6	280.1	345.8
Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra	kA	2.56	2.32	0.872	0.708	0.188	0.23	0.184	0.183	2.56	2.32	0.825	0.668	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
				DATA	08/02/2023			 MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojecturl.com C.F./P.IVA: 04420510408		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.					
				DATA	DISSEG.	LT											
				DATA	VISTO	MD											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 60 DI 111		
																SEQUE	61



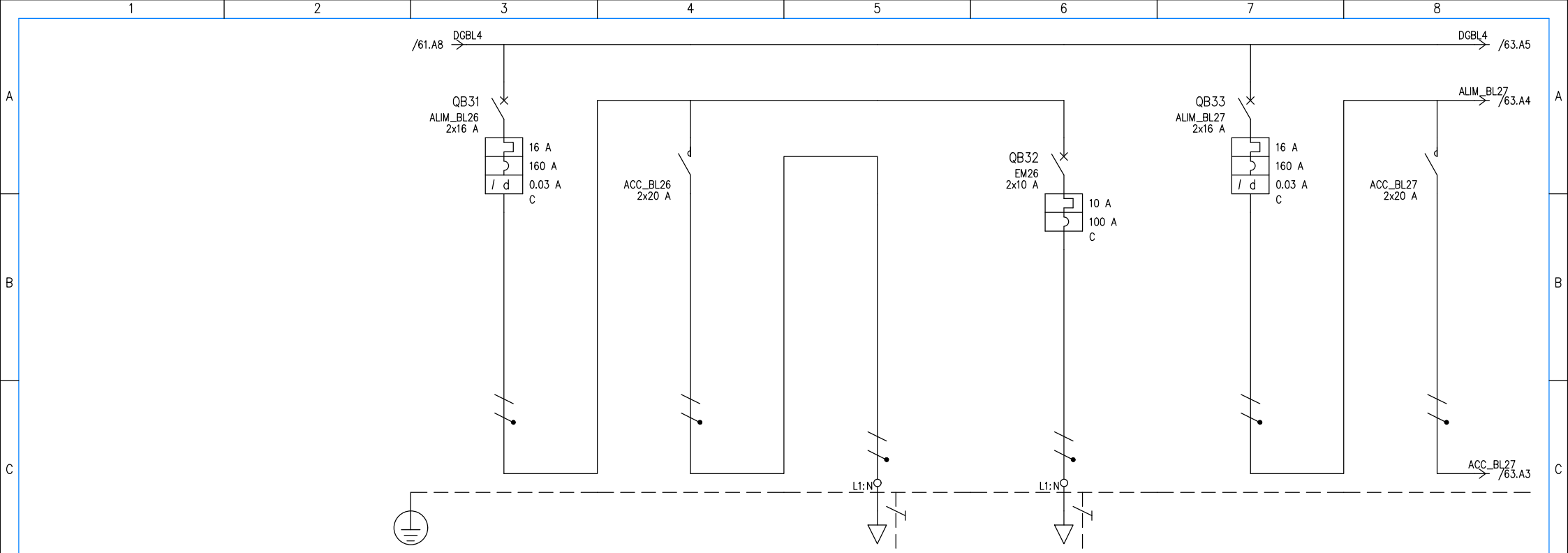
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCI BLINDO 20		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 20		ALIMENTAZIONE BLINDO 25		ACCENSIONE BLINDO 25		LUCI BLINDO 25		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 25	
		SIGLA		LB20		EM20		ALIM_BL25		ACC_BL25		LB25		EM25	
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31
		POTENZA kW	lb	A	2.73	13.1	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
		COSTRUTTORE				ABB		ABB				ABB			
		TIPO				S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03				S 202-C			
		N.POLI	In	A	2	10	2	16			2	10			
	FUSIBILE	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.		10		16	0.03	Gen.		10	
		Im (o curva)	A	Pdi	kA		100	20	160	20			100	20	
		TIPO													
		CALIBRO		A											
E	CONTATTORE	TIPO								ESB 20-20/230					
		In	A	Pn	kW					20					
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		Condotto in sbarra		FG160R16 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE		L+N+PE		3G4		2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4			
		LUNGHEZZA		m		150		130		30		150			
		Iz		A		43.2		24.5		80.5		43.2			
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	12.3	6.21	9.46	0.619	3.01		3.39	0.081	11	1.59
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	1241.9	1023.7	1351.2	1363.4	90.3	99.6	130.9	153.1	1094	844.3
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.186	0.226	0.171	0.169	2.56	2.32	1.77	1.51	0.211	0.274	0.627
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA														
			DATA		08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.				
			DISEG.		LT								+MAGAZZINO.QMAG4		
			VISTO		MD										
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		MD		SOST. IL:		SOST. DA:	



MD Project S.p.A.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.



UTENZA	DENOMINAZIONE			ALIMENTAZIONE BLINDO 26		ACCENSIONE BLINDO 26		LUCI BLINDO 26		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 26		ALIMENTAZIONE BLINDO 27		ACCENSIONE BLINDO 27	
	SIGLA			ALIM_BL26		ACC_BL26		LB26		EM26		ALIM_BL27		ACC_BL27	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7
	POTENZA kW	lb	A	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
	COSTRUTTORE			ABB						ABB		ABB			
	TIPO			S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03			
	N.POLI	In	A	2	16					2	10	2	16		
FUSIBILE	lth	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.03	Gen.		10		16	0.03	Gen.	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		160	20			100	20	160	20		
	TIPO														
	CALIBRO			A											
CONTATTORE	TIPO					ESB 20-20/230								ESB 20-20/230	
	In	A	Pn	kW		20								20	
	TIPO														
	TARATURA			A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG16R16 0.6/1 kV		Condotta in sbarra		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16R16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE					2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4				2x(1x25)+1G16	
	LUNGHEZZA			m		35		150		35				15	
	Iz			A		80.5		43.2		24.5				80.5	
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%		3.01	0.095	11	1.59	4.74	0.167	3.01		3.2	0.041
	Zk	m Ω	Zs	m Ω		90.3	99.6	138	162.4	417.4	429.4	90.3	99.6	110	125.7
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA			2.56	2.32	1.67	1.42	0.21	0.271	0.553	0.538	2.56	1.84
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														
F	DATA			08/02/2023											
	DISEG.			LT											
	VISTO			MD											
	APPR.			MD											
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:			
1		2		3		4		5		6		7		8	



MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

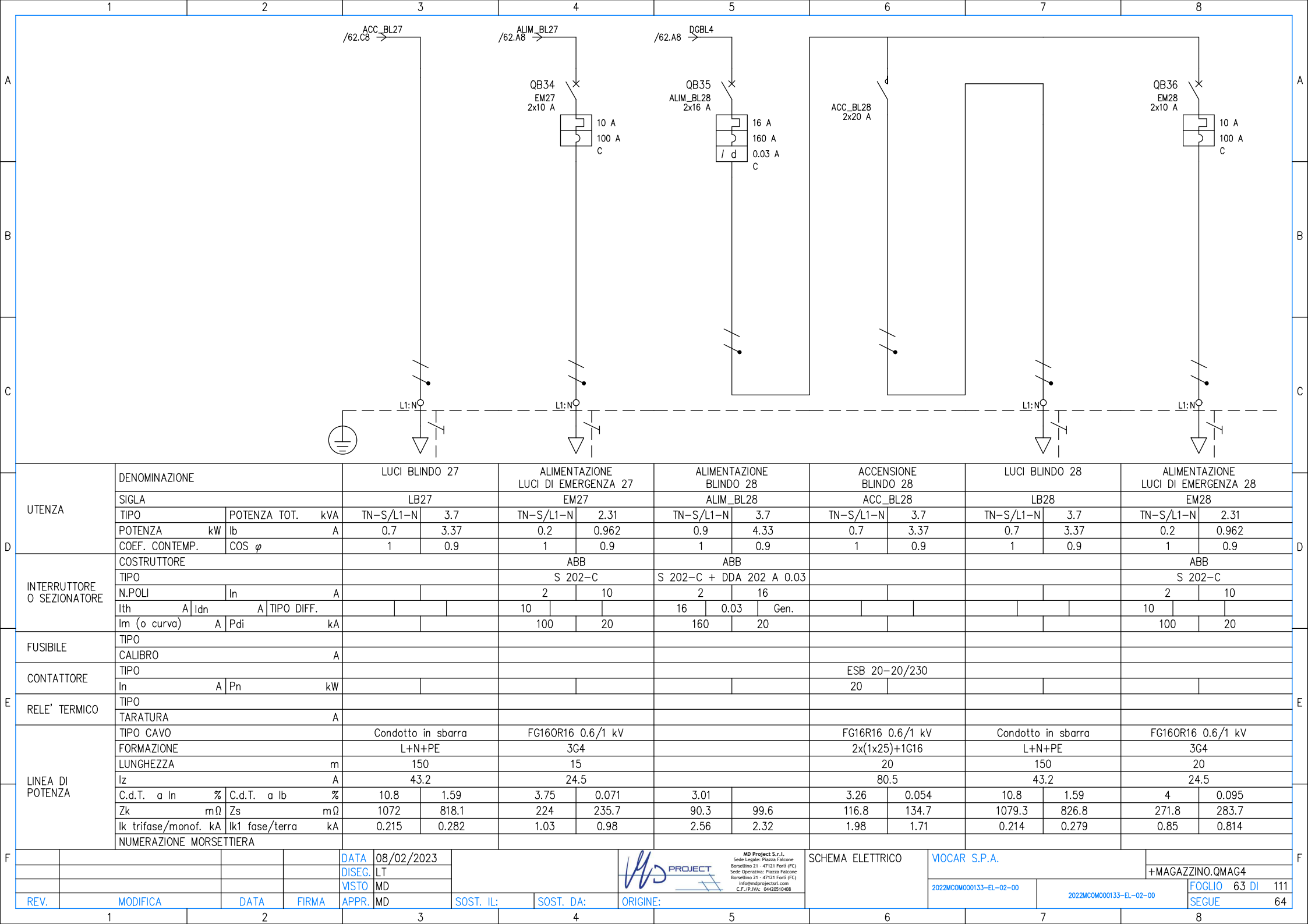
+MAGAZZINO.QMAG4

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 62 DI 111

SEGUE 63



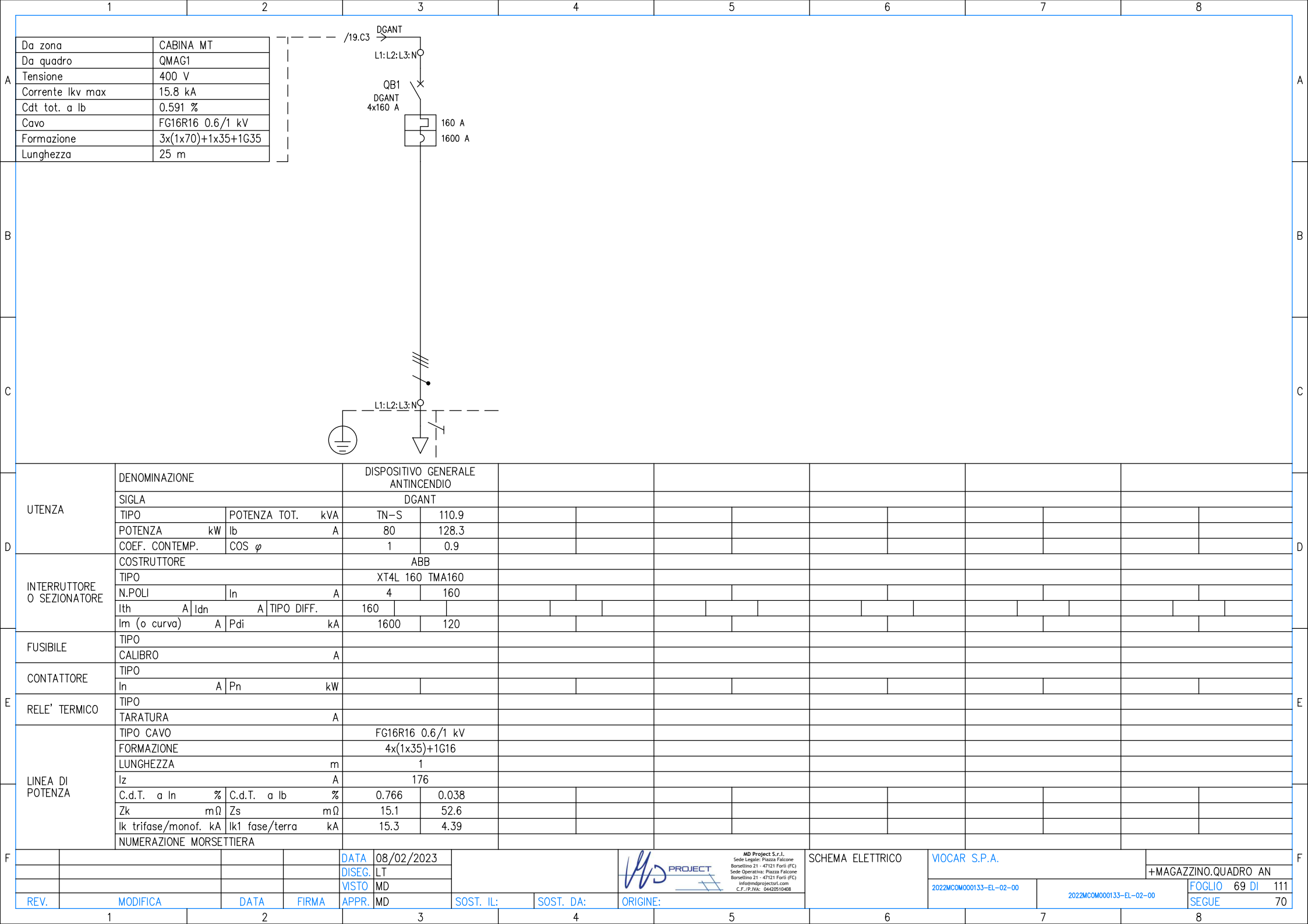
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		LUCI BLINDO 27		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 27		ALIMENTAZIONE BLINDO 28		ACCENSIONE BLINDO 28		LUCI BLINDO 28		ALIMENTAZIONE LUCI DI EMERGENZA 28					
		SIGLA		LB27		EM27		ALIM_BL28		ACC_BL28		LB28		EM28					
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31				
		POTENZA kW	Ib	A	0.7	3.37	0.2	0.962	0.9	4.33	0.7	3.37	0.7	3.37	0.2	0.962			
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.9		1		0.9		1		0.9			
		COSTRUTTORE				ABB		ABB						ABB					
		TIPO				S 202-C		S 202-C + DDA 202 A 0.03						S 202-C					
		N.POLI	In	A		2	10	2	16					2	10				
	FUSIBILE	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.		10		16	0.03	Gen.			10				
		Im (o curva)	A	Pdi	kA			100	20	160	20			100	20				
		TIPO																	
		CALIBRO		A															
	CONTATTORE	TIPO								ESB 20-20/230									
		In	A	Pn	kW					20									
		TIPO																	
		TARATURA		A															
	RELE' TERMICO	TIPO																	
		FORMAZIONE		L+N+PE		3G4		2x(1x25)+1G16		L+N+PE		3G4							
		LUNGHEZZA		m		150		15		20		150		20					
		Iz		A		43.2		24.5		80.5		43.2		24.5					
	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	10.8	1.59	3.75	0.071	3.01		3.26	0.054	10.8	1.59	4	0.095		
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	1072	818.1	224	235.7	90.3	99.6	116.8	134.7	1079.3	826.8	271.8	283.7		
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.215	0.282	1.03	0.98	2.56	2.32	1.98	1.71	0.214	0.279	0.85	0.814		
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
	F	DATA		08/02/2023						SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.							
		DISEG.		LT															
		VISTO		MD															
		APPR.		MD															
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:		2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 63 DI 111	
																		SEGUE 64	

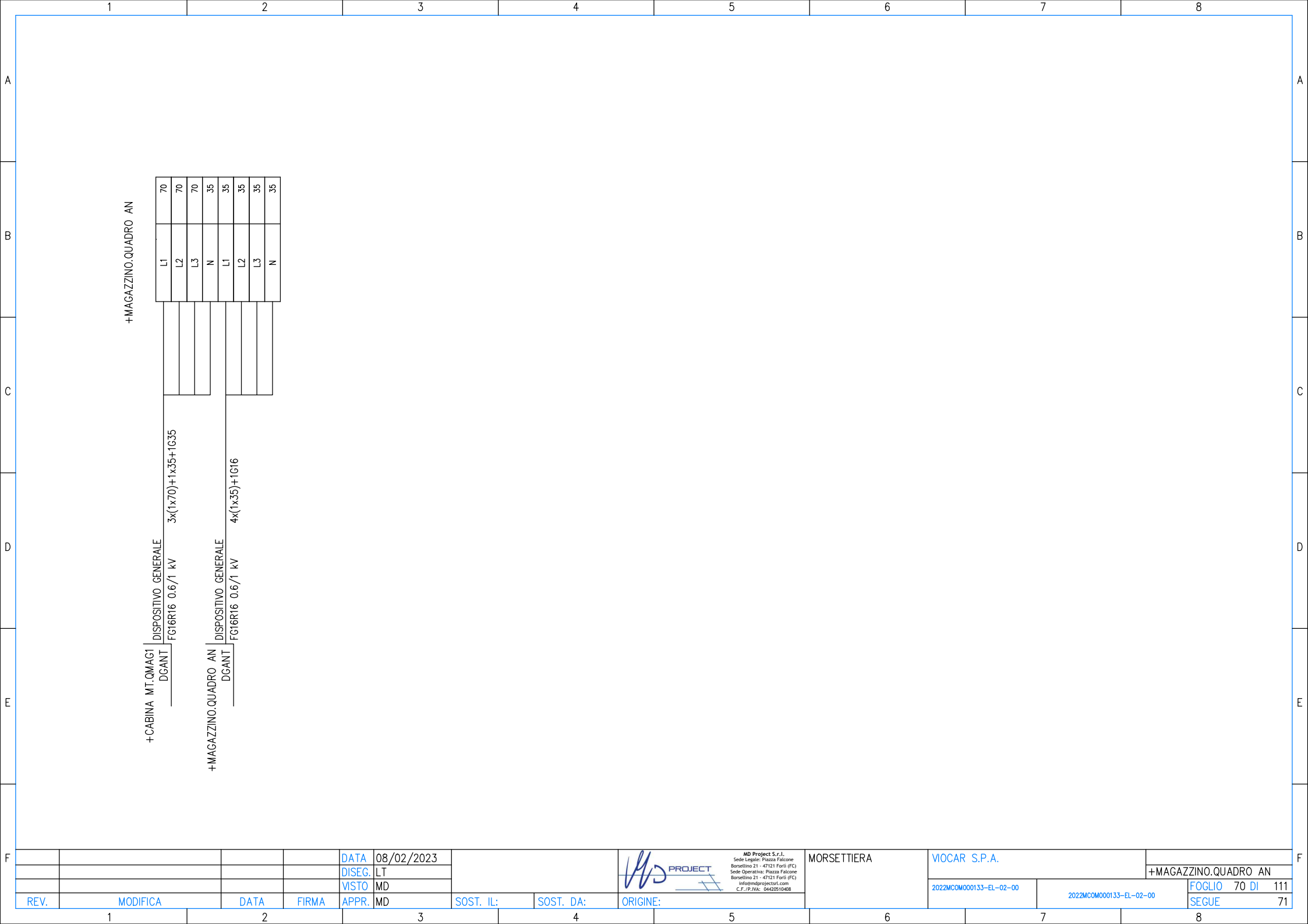


MD Project S.p.A.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectspa.com
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.





ZONA	ZONA CARICA MULETTI
QUADRO	QMUL1
Potenza impiegata	30 kW
Caduta di tensione (Tot. Ib)	1.16 %
Corrente di guasto (Ikmax)	4.92 kA

PROGETTISTA : <i>MD Project S.r.l.</i> Sede Legale: Piazza Falcone e Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone e Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsrll.com - C.F./P.IVA: 04420510408	
---	---

CLIENTE : VIOCAR S.P.A.
AREA PRODUTTIVA 'SELICE' - MACROLOTTO 1
via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA LOMBARDA (RA)

INTERVENTO :	REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO + IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 183,12 kWp UBICATO IN via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA LOMBARDA (RA)
--------------	--

OGGETTO : SCHEMA ELETTRICO QUADRO QMUL1

PROGETTO PRELIMINARE

TIMBRO E FIRMA 	TAVOLA : E03.6	NUMERO COMMESSA INTERNA : 2022MCOM0133		NOME FILE : 2022MCOM0133-EL-02-00	
	SCALA : -- SCALA PLOT. : -- POSIZIONE : Massa Lombarda (RA)	NUMERO COMMESSA CLIENTE : -		DATA: 08/02/2023 REV : 00	
REVISIONE PRECEDENTE: -	DATA: 08/02/2023 REV : 01		REDATTO :		APPROVATO : DREI MATTEO
	DATA: 08/02/2023 REV : 02		REDATTO :		APPROVATO :

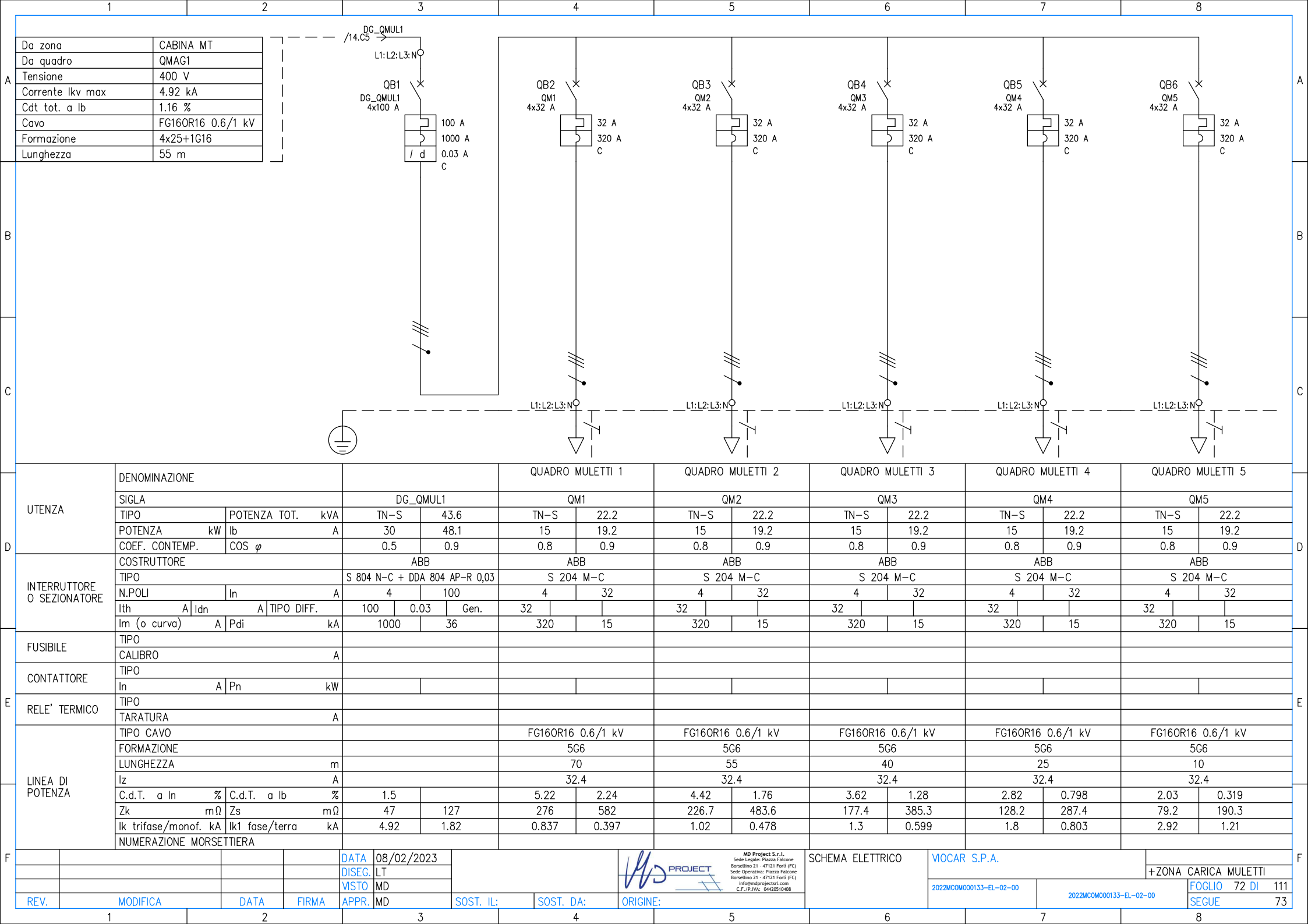
FRONTESPIZIO		VIOCAR S.P.A.	+MAGAZZINO,QUADRO AN
2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 71 DI 11 SEQUE	71

NOTE

LA VERIFICA DELLA CARPENTERIA E DELLA SOVRATEMPERATURA DEL QUADRO È IN CAPO AL QUADRISTA IN VIRTÙ DEL MATERIALE UTILIZZATO.

				DATA	08/02/2023				MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectorl.com C.F./P.IVA: 04402510408	
				DISEG	LT					
				VISTO	MD					
REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:

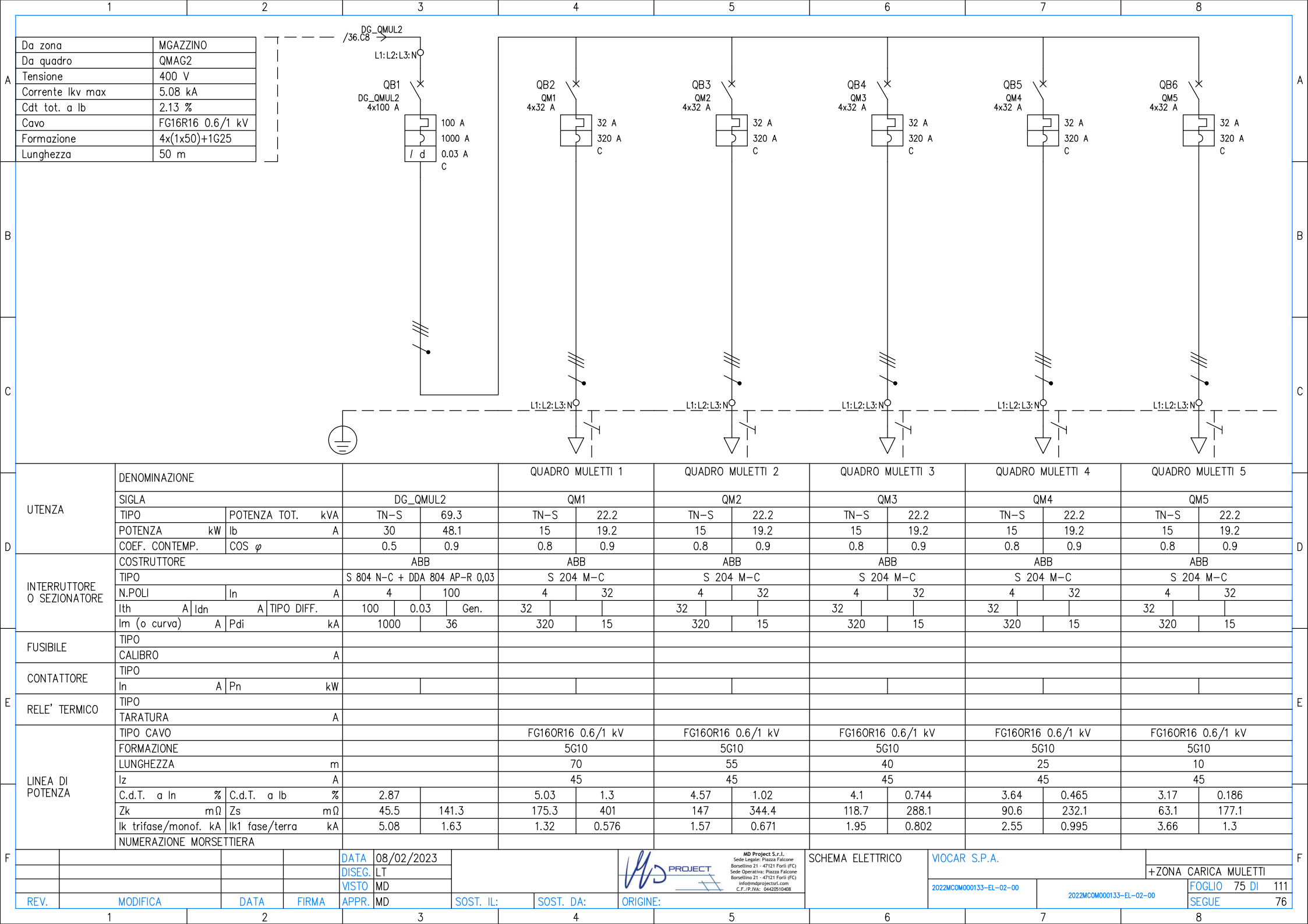
FRONTESPIZIO	VOCAR S.P.A.		+MAGAZZINO.QUADRO AN	
	2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 71 DI 11	
			SEQUE	7



PROJECT

FOGLIO 73 DI 111

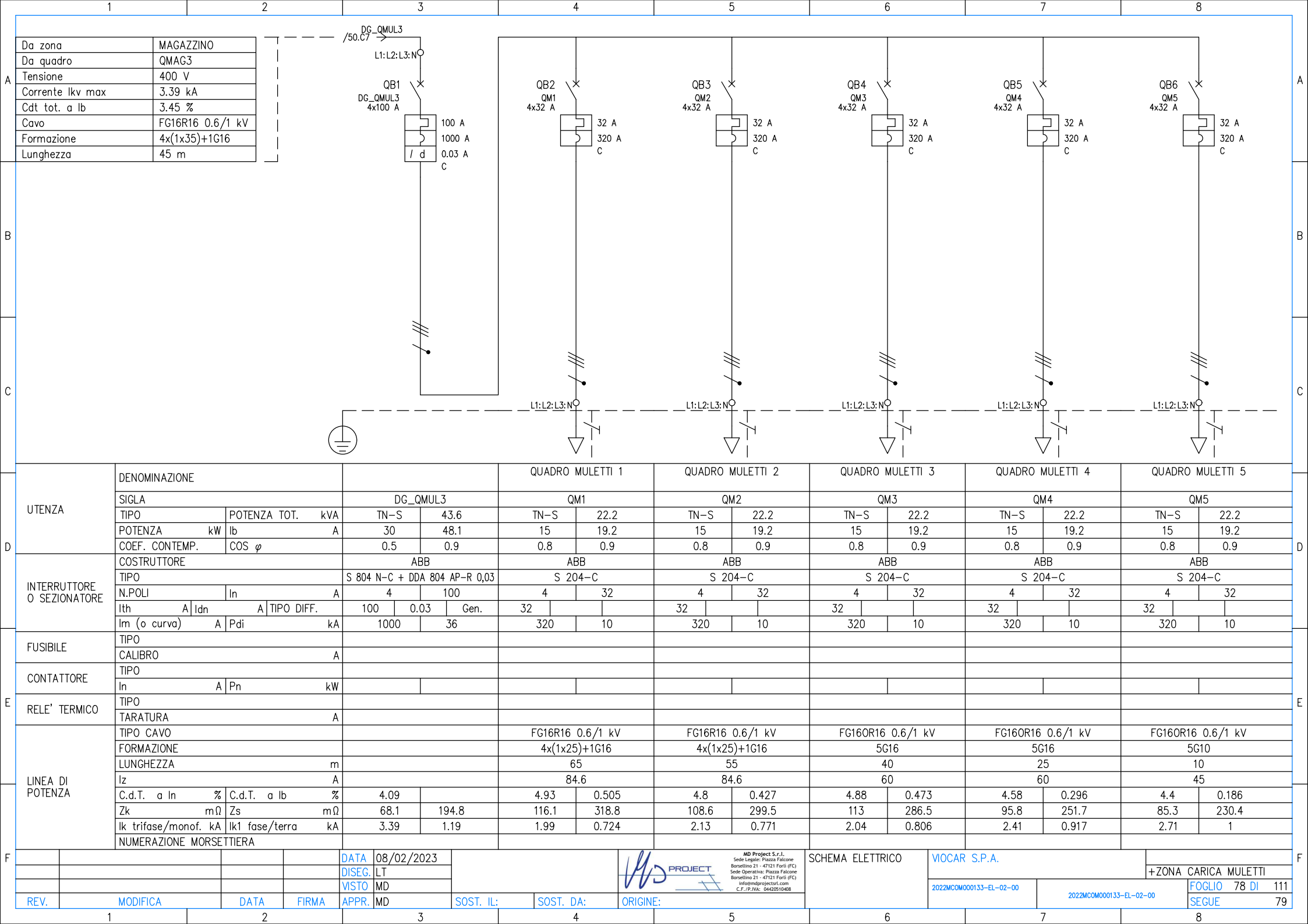
SEQUE	74
-------	----



PROJECT

FOGLIO 76 DI 111

POOLIO	70 DI	TH
SECHU		33



PROJECT

SEGUI	80
-------	----

S

ZONA	ZONA CARICA MULETTI
QUADRO	QMUL4
Potenza impiegata	30 kW
Caduta di tensione (Tot. Ib)	3 %
Corrente di guasto (Ikmax)	4.07 kA

PROGETTISTA : <i>MD Project S.r.l.</i> Sede Legale: Piazza Falcone e Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone e Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsrll.com - C.F./P.IVA: 04420510408	
---	---

CLIENTE : VIOCAR S.P.A.
AREA PRODUTTIVA 'SELICE' - MACROLOTTO 1
via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA LOMBARDA (RA)

INTERVENTO : **REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
+ IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 183,12 kWp
UBICATO IN** via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA
LOMBARDA (RA)

OGGETTO : SCHEMA ELETTRICO QUADRO QMUL4

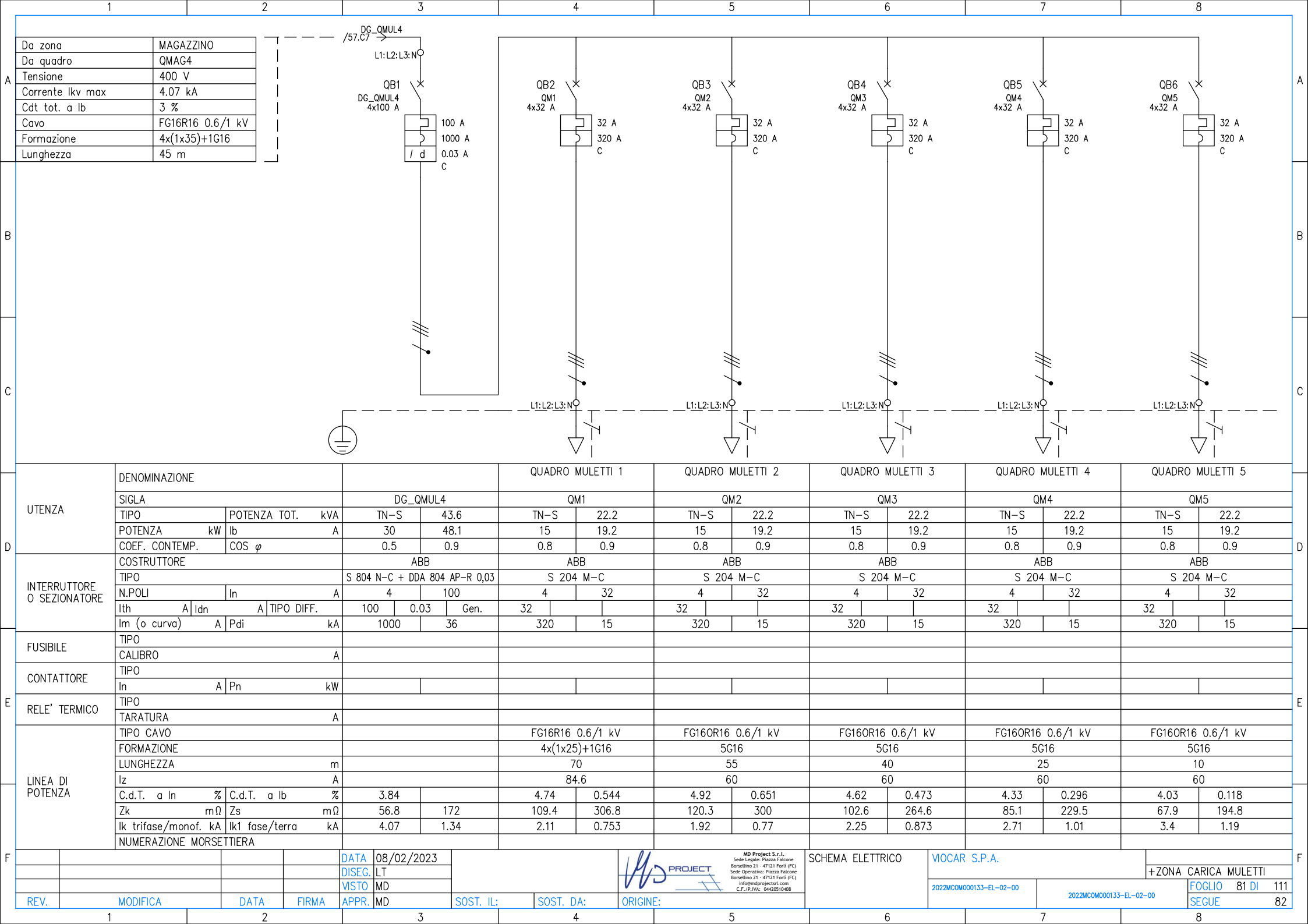
PROGETTO PRELIMINARE				
	TAVOLA : E03.9	NUMERO COMMESSA INTERNA : 2022MCOM0133	NOME FILE : 2022MCOM0133-EL-02-00	
	SCALA : --:-- SCALA PILOT. : --:--	NUMERO COMMESSA CLIENTE : -	APPROVATO : DREI MATTEO	
	POSIZIONE : Massa Lombarda (RA)	DATA: 08/02/2023 REV : 00	REDATTO : LA TEGOLA LORENZO	APPROVATO :
	REVISIONE PRECEDENTE: -	DATA: REV : 01 DATA: REV : 02	REDATTO :	APPROVATO :

FRONTESPIZIO	VOCAR S.P.A.		+ZONA CARICA MULETTI	
	2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 80 DI 11	
			SEQUE	8

NOTE

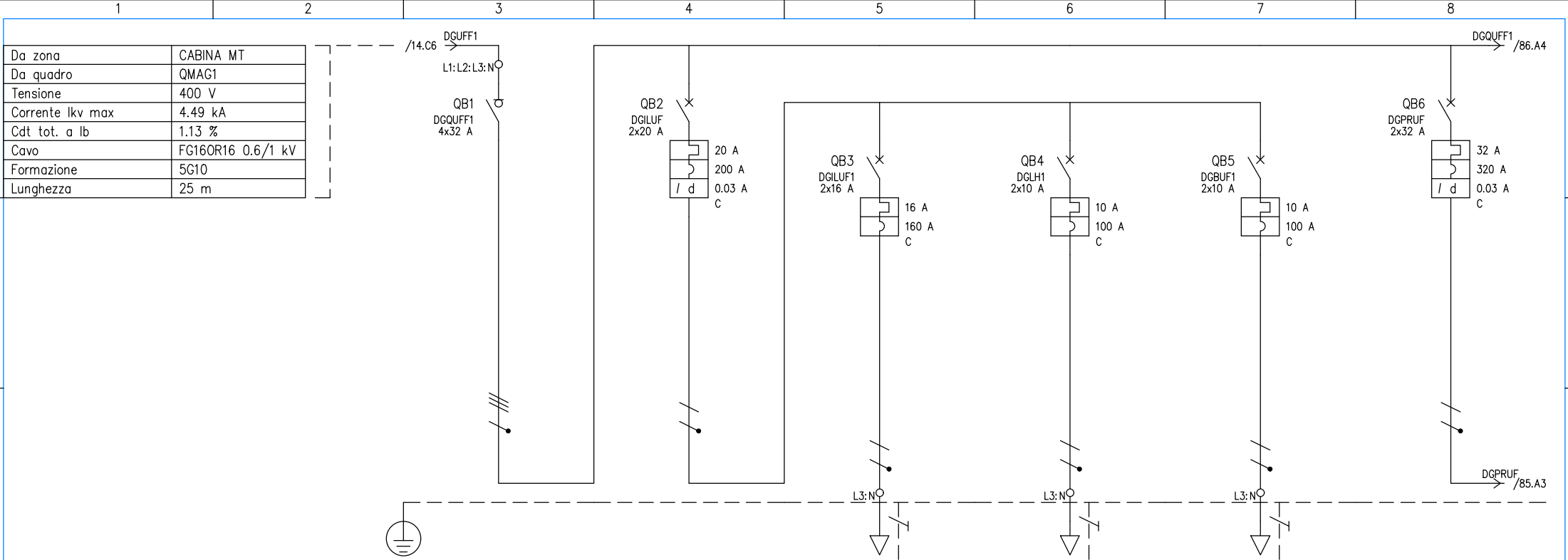
LA VERIFICA DELLA CARPENTERIA E DELLA SOVRATEMPERATURA DEL QUADRO È IN CAPO AL QUADRISTA IN VIRTÙ DEL MATERIALE UTILIZZATO.

				DATA	08/02/2023			 PROJECT MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdproject.it C.F./P.IVA: 04420510408
				DISEG.	LT			
				VISTO	MD			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:



	FG16R16 0.6/1 kV	4x(1x35)+1G16	L1	35
			L2	35
			L3	35
+ZONA CARICA MULETTI	QUADRO MULETTI 1		N	35
	QM1		L1	25
	FG16R16 0.6/1 kV	4x(1x25)+1C16	L2	25
			L3	25
+ZONA CARICA MULETTI	QUADRO MULETTI 2		N	25
	QM2		L1	16
	FG16R16 0.6/1 kV	5G16	L2	16
			L3	16
+ZONA CARICA MULETTI	QUADRO MULETTI 3		N	16
	QM3		L1	16
	FG16R16 0.6/1 kV	5G16	L2	16
			L3	16
+ZONA CARICA MULETTI	QUADRO MULETTI 4		N	16
	QM4		L1	16
	FG16R16 0.6/1 kV	5G16	L2	16
			L3	16
+ZONA CARICA MULETTI	QUADRO MULETTI 5		N	16
	QM5		L1	16
	FG16R16 0.6/1 kV	5G16	L2	16
			L3	16
			N	16

F					DATA	08/02/2023		 MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdproject.com C.F./P.IVA: 04420510408		MORSETTIERA		VIOCAR S.P.A.				F							
					DISEG.	LT				+ZONA		CARICA	MULETTI										
					VISTO	MD				2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO	82 DI		111						
	REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEQUE			83						
1			2			3			4			5			6			7			8		



UTENZA	DENOMINAZIONE				DISPOSITIVO GENERALE QUADRO UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE HALL 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE BAGNI UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI		
	SIGLA				DGQUFF1		DGILUF		DGILUF1		DGLH1		DGBUF1		DGPRUF		
	TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TN-S	22.2	TN-S/L3-N	4.62	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L2-N	7.39	
	POTENZA	kW	Ib	A	9.67	26	0.735	3.53	2.59	4.99	1	1.92	1	1.92	5.4	26	
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.908	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		
	TIPO				SD204/32		DS202C A-C 0.03		S 202 L		S 202 L		S 202 L		DS202C A-C 0.03		
	N.POLI		In	A	4	32	2	20	2	16	2	10	2	10	2	32	
	Ith	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.		20	0.03	Gen.	16			10			32	0.03
Im (o curva)	A	Pdi	kA			200	10	160	10	100	10	100	10	320	10		
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO				A												
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA				A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FS17 450/750V		FS17 450/750V		FS17 450/750V				
	FORMAZIONE								2x(1x4)+1G4		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5				
	LUNGHEZZA				m				40		15		25				
	Iz				A		19.2		14.4		14.4						
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.39		1.39		4.38	0.931	2.51	0.216	3.26	0.36	1.39		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	51.4	113.2	113.1	113.2	502.5	502.7	347	347.2	505.5	505.6	113.1	113.2	
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.49	2.04	2.04	2.04	0.46	0.459	0.666	0.665	0.457	0.457	2.04	2.04	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
				DATA	08/02/2023					SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+UFFICI.QUFF1			
				DISEG.	LT												
				VISTO	MD												
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 84 DI 111	
																SEGUE	85

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

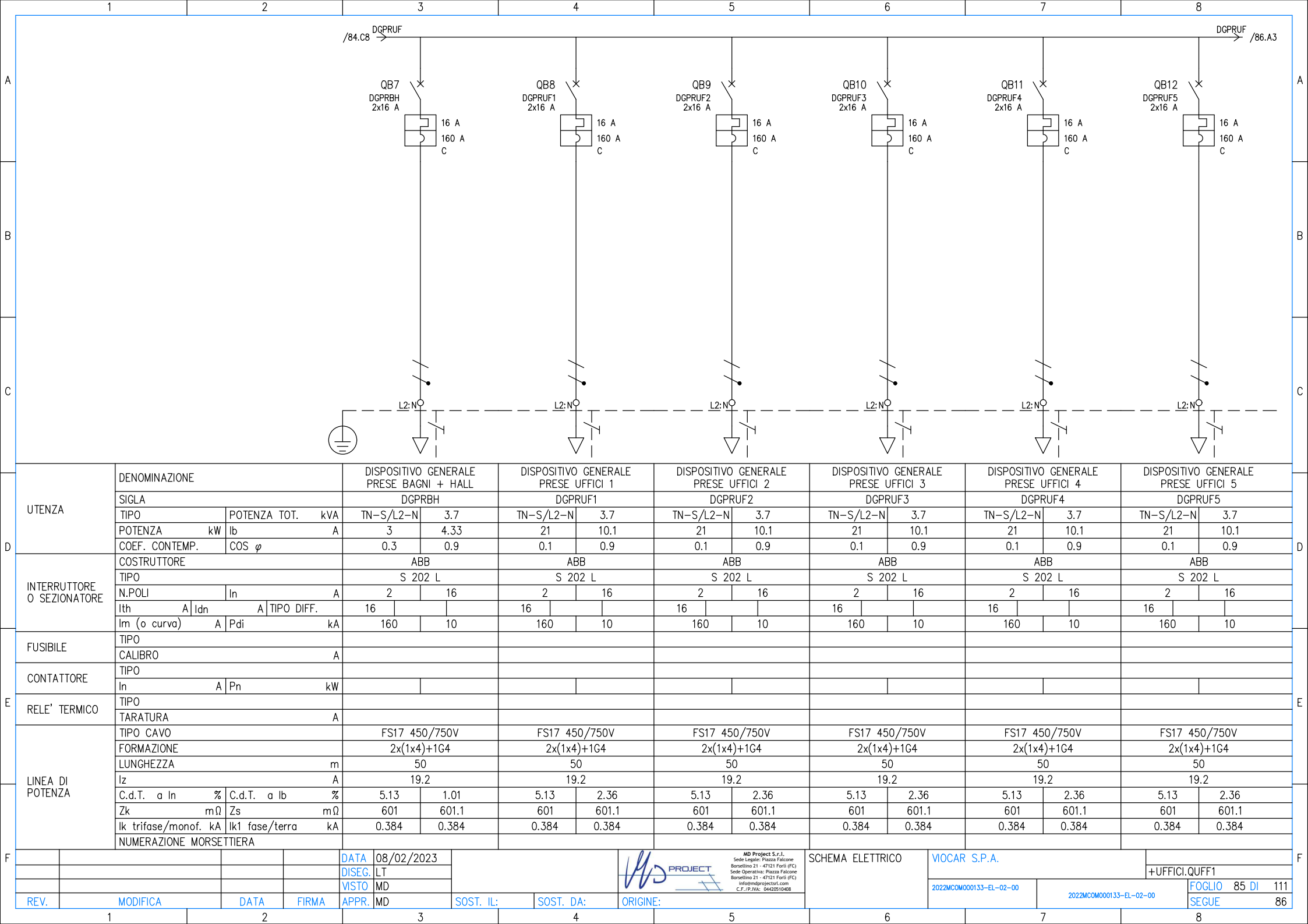
+UFFICI.QUFF1

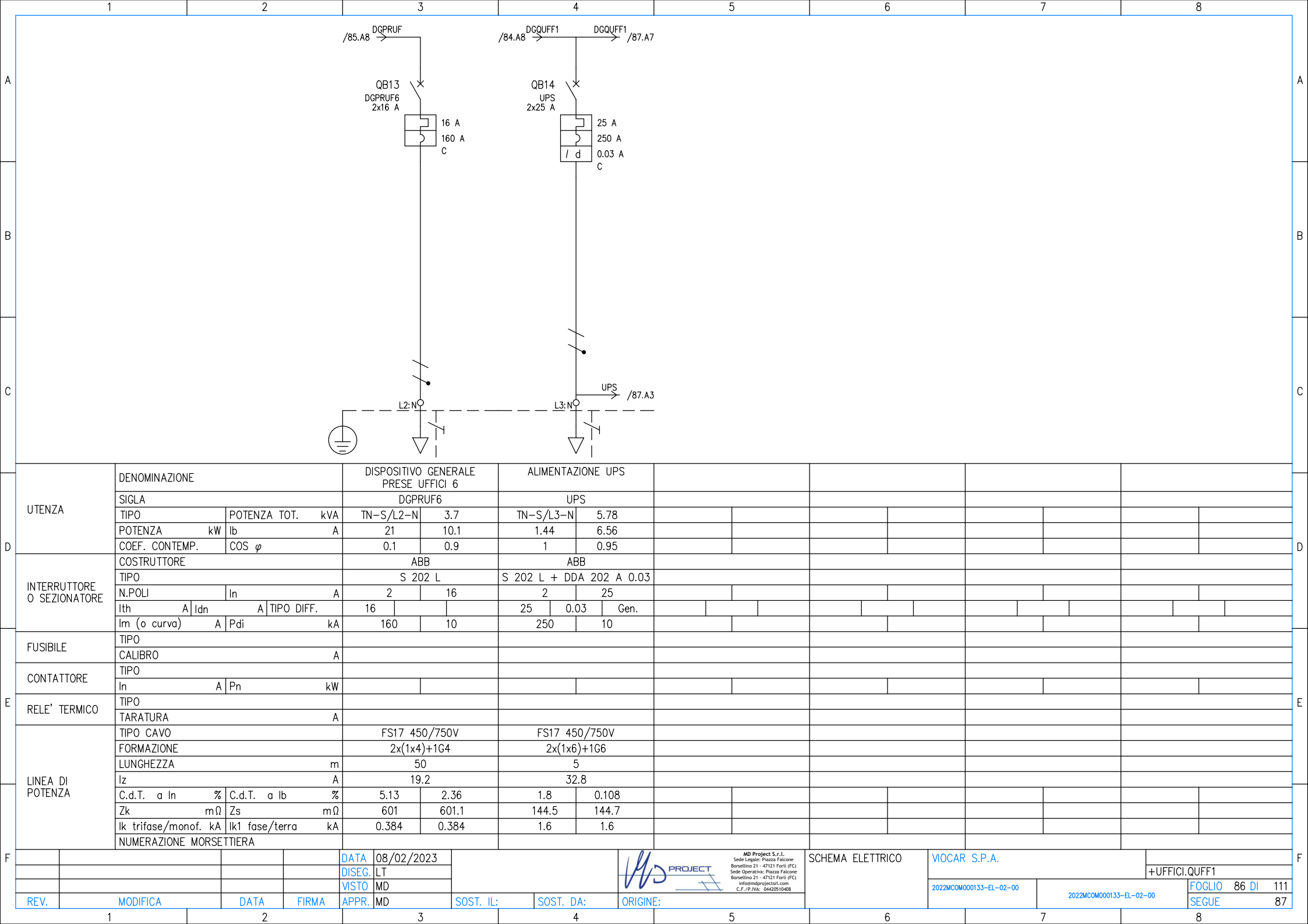
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 84 DI 111

SEGUE 85





D	UTENZA	DENOMINAZIONE				DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI 6				ALIMENTAZIONE UPS																							
		SIGLA				DGPRUF6				UPS																							
		TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S/L2-N		3.7		TN-S/L3-N		5.78																					
		POTENZA kW		Ib A		21		10.1		1.44		6.56																					
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.				COS φ				0.1		0.9		1		0.95																	
		COSTRUTTORE				ABB				ABB																							
		TIPO				S 202 L				S 202 L + DDA 202 A 0.03																							
		N.POLI		In A		2		16		2		25																					
	FUSIBILE	Ith A				Idn A		TIPO DIFF.		16				25		0.03		Gen.															
		Im (o curva) A		Pdi kA		160		10		250		10																					
		TIPO																															
		CALIBRO				A																											
E	CONTATTORE	TIPO																															
		In A		Pn kW																													
	RELE' TERMICO	TIPO																															
		TARATURA				A																											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FS17 450/750V				FS17 450/750V																							
		FORMAZIONE				2x(1x4)+1G4				2x(1x6)+1G6																							
		LUNGHEZZA				m				50				5																			
		Iz A								19.2				32.8																			
		C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		5.13		2.36		1.8		0.108																					
		Zk mΩ		Zs mΩ		601		601.1		144.5		144.7																					
F		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.384		0.384		1.6		1.6																					
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																															
						DATA		08/02/2023						MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectstl.com C.F./P.IVA: 04420510408				SCHEMA ELETTRICO				VIOCAR S.P.A.											
						DISEG.		LT																									
						VISTO		MD																									
		REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		MD		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:						2022MCOM000133-EL-02-00				2022MCOM000133-EL-02-00				FOGLIO 86 DI 111 SEGUE 87	

1 2 3 4 5 6 7 8

Da zonaUFFICI

Da quadroUPS 1

Tensione231 V

Corrente I_{kv} max1.04 kA

Cdt tot. a Ib0.702 %

CavoFG16OR16 0.6/1 kV

Formazione3G2.5

Lunghezza5 m

UPS

/86.C4

L3:N

QB15

DG.UT.UPS

2x25 A

25 A

250 A

0.03 A

C

I d

QB16

DGLP1

2x16 A

16 A

160 A

C

QB17

DGLP2

2x16 A

16 A

160 A

C

QB18

LPSV

2x16 A

16 A

160 A

C

DGQUFF1

/86.A4

QB19

DG_SPL_A

2x20 A

20 A

200 A

0.03 A

C

I d

L3:N

L3:N

L3:N

L3:N

L1:N

UTENZA

DENOMINAZIONE

SIGLA

TIPO

POTENZA TOT.

kVA

DISPOSITIVO GENERALE

UTENZE SOTTO UPS

DISPOSITIVO GENERALE

LINEA UTENZE PRIVILEGIATE 1

DISPOSITIVO GENERALE

LINEA UTENZE PRIVILEGIATE 2

LINEA PRIVILEGIATA

SERVER

DISPOSITIVO GENERALE

SPLIT ZONA A

COEFF. CONTEMP.

COS φ

ABB

S 202 L + DDA 202 A 0.03

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

INTERRUTTORE

O SEZIONATORE

TIPO

TIPO DIFF.

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

FUSIBILE

TIPO

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

CONTATTORE

TIPO

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

RELE' TERMICO

TIPO

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

LINEA DI

POTENZA

TIPO CAVO

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

FORMAZIONE

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

LUNGHEZZA

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

l_z

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

C.d.T. a I_n

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

C.d.T. a I_b

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

Z_k

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

I_k trifase/monof.

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

I_{k1} fase/terra

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

NUMERAZIONE MORSETTIERA

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202 L

ABB

S 202-C + DDA 202 A 0.03

MD Project S.r.l.

Sede Legale: Piazza Falcone

Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)

Sede Operativa: Piazza Falcone

Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)

Info@mdproject.it

C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 87 DI 111

SEGUE 88

+UFFICI.QUFF1

PROJECT

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsrl.com
C.F. (P.IVA): 04420610408

MORSETTIERA

VIOCAR S.P.A.

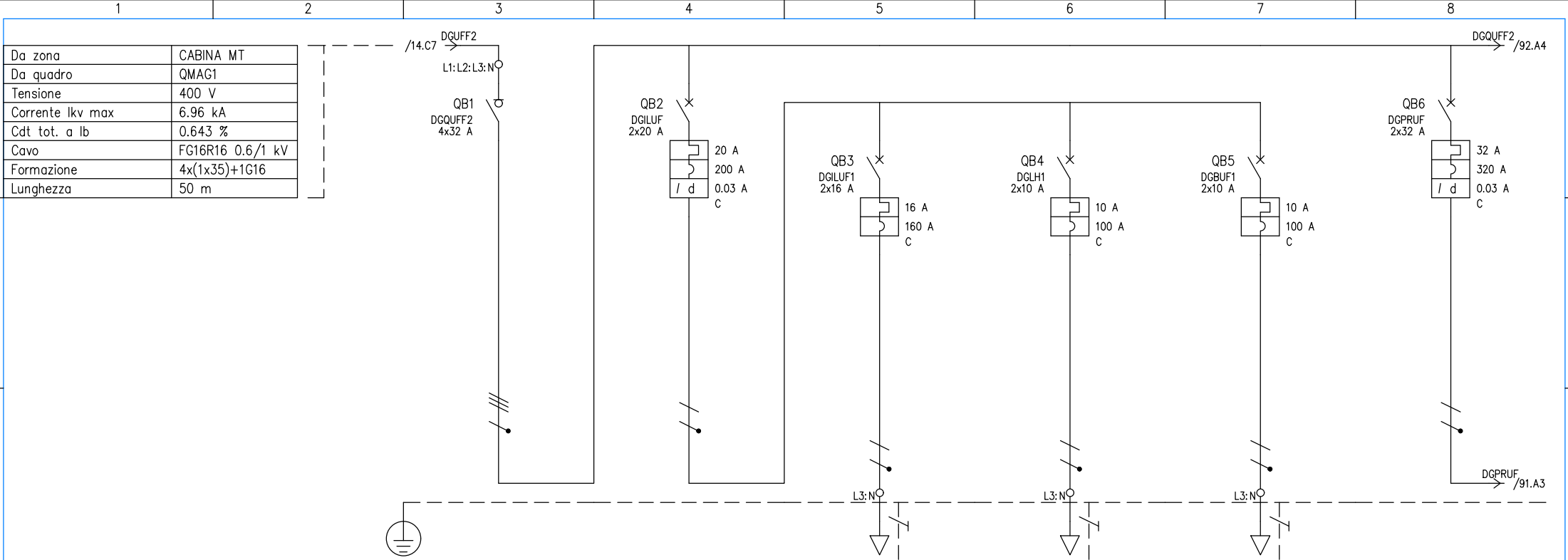
+UFFICI.QUFF1

2022MCOM000133-FL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 88 DI 111

SEGUI	89
-------	----



UTENZA	DENOMINAZIONE				DISPOSITIVO GENERALE QUADRO UFFICI 2		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE HALL 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE BAGNI UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI		
	SIGLA				DGQUFF2		DGILUF		DGILUF1		DGLH1		DGBUF1		DGPRUF		
	TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TN-S	22.2	TN-S/L3-N	4.62	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L2-N	7.39	
	POTENZA	kW	Ib	A	11.8	26	0.735	3.53	2.59	4.99	1	1.92	1	1.92	5.4	26	
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.907	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		
	TIPO				SD204/32		DS202C A-C 0.03		S 202 L		S 202 L		S 202 L		DS202C A-C 0.03		
	N.POLI		In	A	4	32	2	20	2	16	2	10	2	10	2	32	
	Ith	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.		20	0.03	Gen.	16			10			32	0.03
Im (o curva)	A	Pdi	kA			200	10	160	10	100	10	100	10	320	10		
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO				A												
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA				A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FS17 450/750V		FS17 450/750V		FS17 450/750V				
	FORMAZIONE								2x(1x4)+1G4		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5				
	LUNGHEZZA				m				40		15		25				
	Iz				A		19.2		14.4		14.4						
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.77		0.77		3.76	0.931	1.89	0.216	2.64	0.36	0.77		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	33.2	108	79.5	108	463.3	495.7	308.1	340.4	466.2	498.7	79.5	108	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		6.96	2.14	2.9	2.14	0.499	0.466	0.75	0.678	0.495	0.463	2.9	2.14	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
				DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Info@mdprojectart.com C.F./P. IVA: 04620910468		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+UFFICI.QUFF2			
				DISEG.	LT			PROJECT				2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 90 DI 111	
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					2022MCOM000133-EL-02-00		SEGUE 91	

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsril.com
C.F./P.IVA: 04420510408

PROJECT

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

+UFFICI.QUFF2

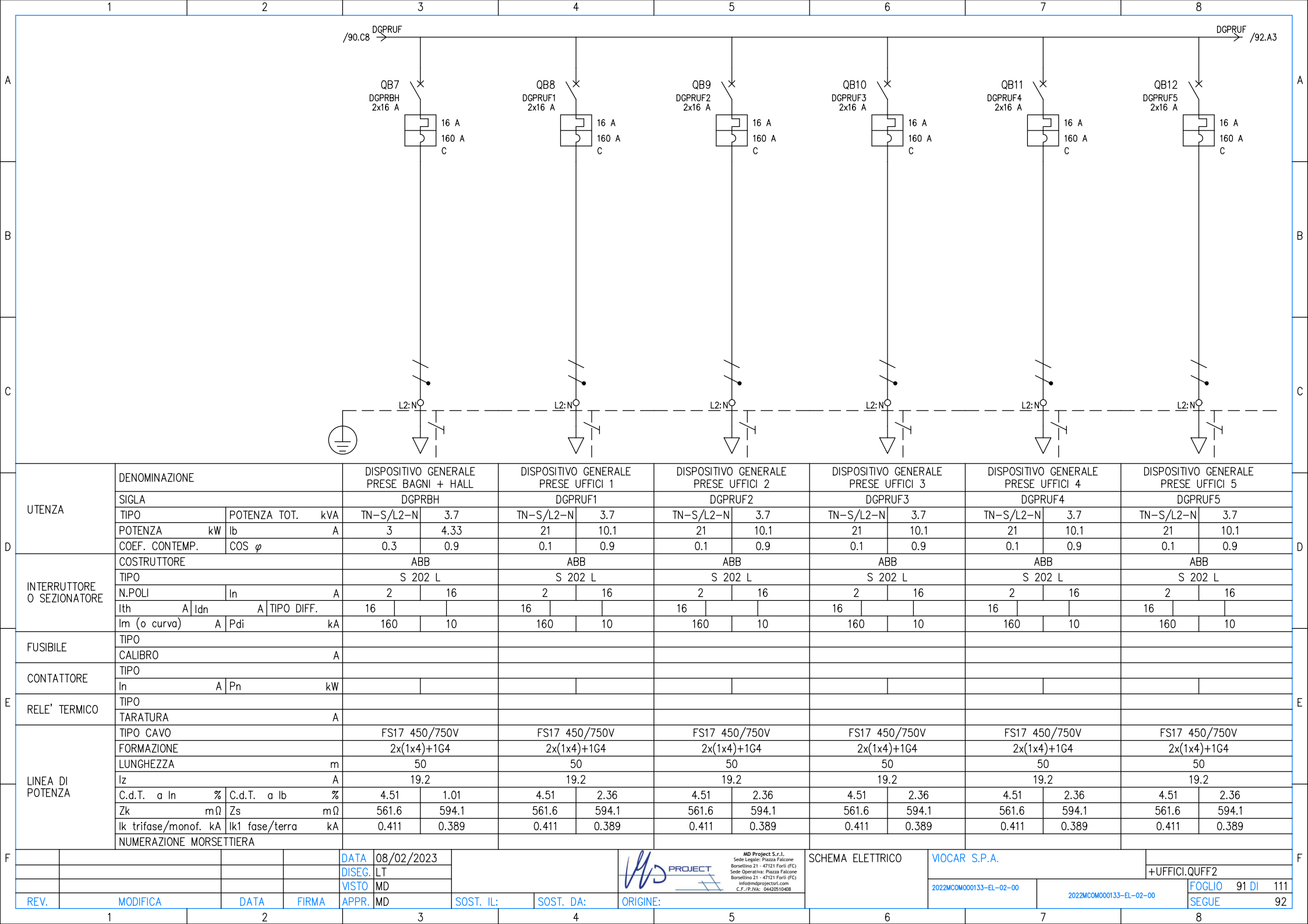
2022MCOM000133-EL-02-00

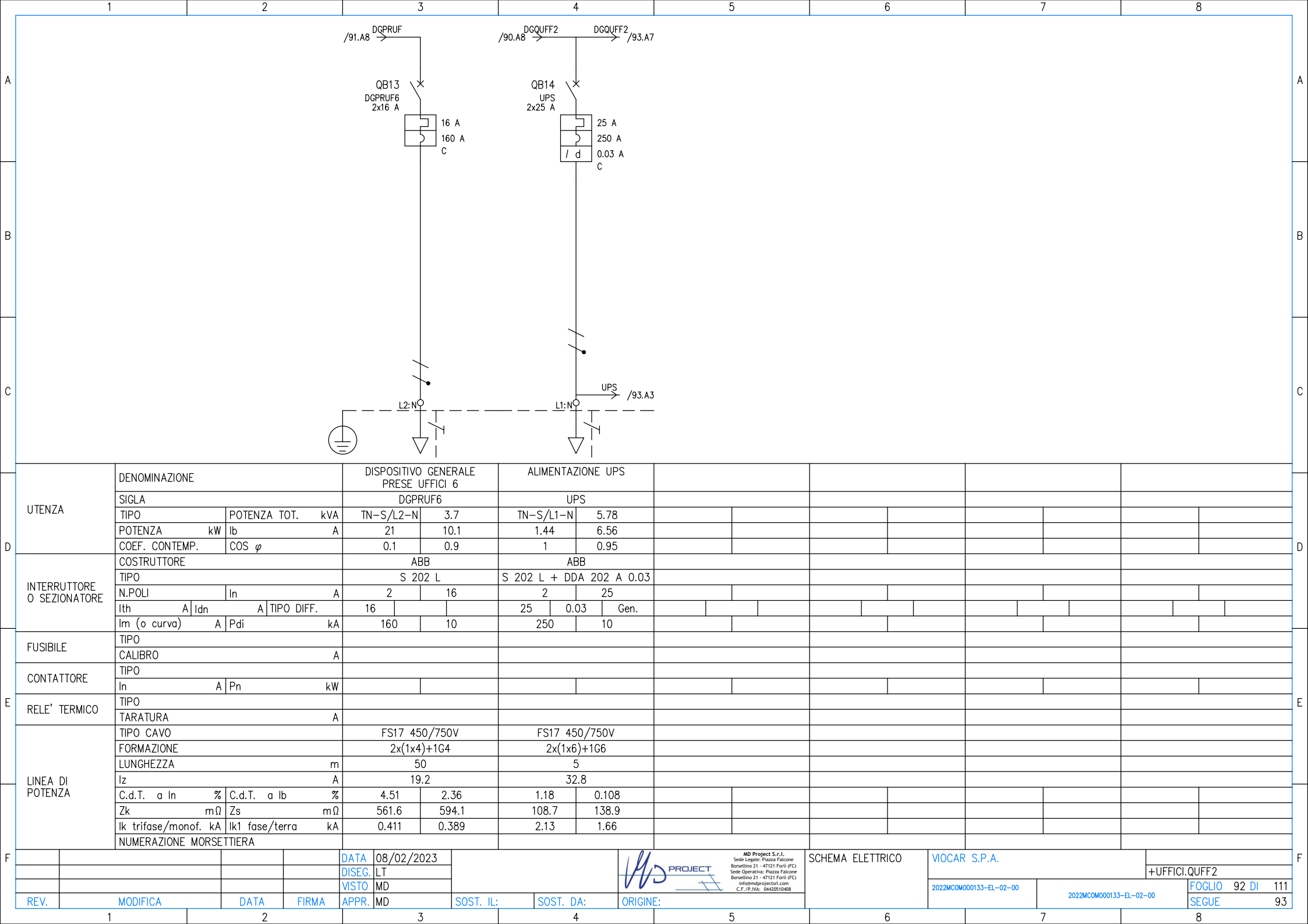
2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 90 DI 111

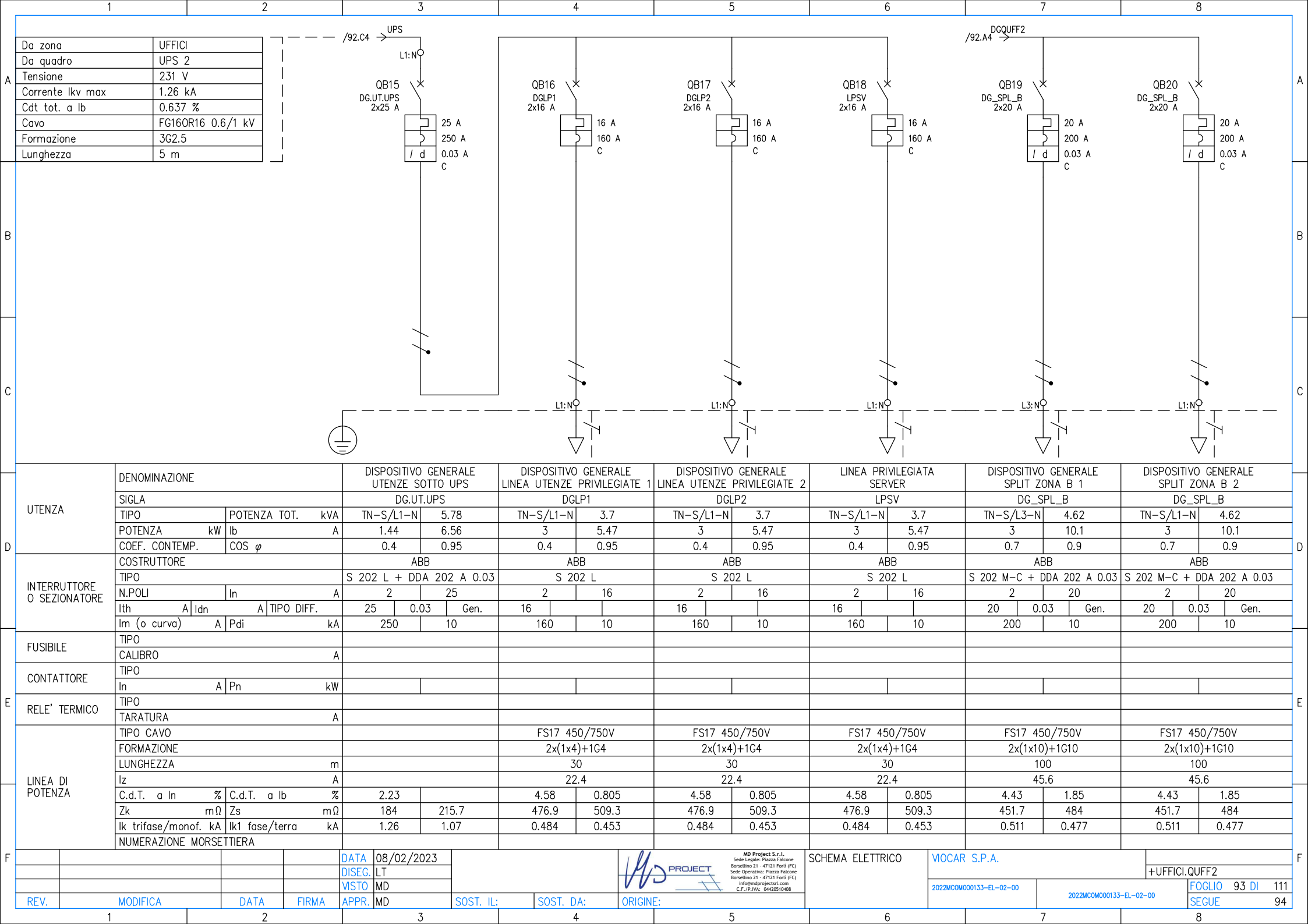
SEQUE

91





D	UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI 6		ALIMENTAZIONE UPS								
		SIGLA		DGPRUF6		UPS								
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L1-N	5.78							
		POTENZA kW	Ib A	21	10.1	1.44	6.56							
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.1	0.9	1	0.95							
		COSTRUTTORE		ABB		ABB								
		TIPO		S 202 L		S 202 L + DDA 202 A 0.03								
		N.POLI	In A	2	16	2	25							
E	FUSIBILE	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	16	25	0.03	Gen.						
		Im (o curva) A	Pdi	kA	160	250	10							
		TIPO												
		CALIBRO		A										
E	CONTATTORE	TIPO												
		In A	Pn	kW										
		TIPO												
		TARATURA		A										
F	RELE' TERMICO	TIPO												
		TIPO CAVO		FS17 450/750V		FS17 450/750V								
		FORMAZIONE		2x(1x4)+1G4		2x(1x6)+1G6								
		LUNGHEZZA	m	50		5								
F	LINEA DI POTENZA	Iz	A	19.2		32.8								
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	4.51	2.36	1.18	0.108							
		Zk mΩ	Zs mΩ	561.6	594.1	108.7	138.9							
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.411	0.389	2.13	1.66							
NUMERAZIONE MORSETTIERA														
DATA		08/02/2023												
DISEG.		LT												
VISTO		MD												
APPR.		MD												
SOST. IL:														
SOST. DA:														
ORIGINE:														
MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdproject srl C.F./P.IVA: 04420510408		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+UFFICI. QUFF2		FOGLIO 92 DI 111		111		93		
2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		
REV.		MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				



ZONA	UFFICI
QUADRO	QUFF3
Potenza impiegata	11.8 kW
Caduta di tensione (Tot. Ib)	1.59 %
Corrente di guasto (Ikmax)	2.82 kA

PROGETTISTA :
MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone e Borsellino 21 -
47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone e Borsellino
21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsrl.com - C.F./P.IVA: 04420510408



CLIENTE :

VIOCAR S.P.A.
AREA PRODUTTIVA 'SELICE' - MACROLOTTO 1
via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA LOMBARDA (RA)

INTERVENTO :

REALIZZAZIONE IMPIANTO ELETTRICO
+ IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 183,12 kWp
UBICATO IN via Trebeghino, angolo via Selice - 48024, MASSA LOMBARDA (RA)

OGGETTO :

SCHEMA ELETTRICO QUADRO QUFF3

PROGETTO PRELIMINARE

TIMBRO E FIDUCIARIA
Per Ind.
DREI
MATTEO
Elettr. e Telecomun.
665

TAVOLA :
E03.12

SCALA :
SCALA PLOT. :
POSIZIONE :
Revisione precedente:

NUMERO COMMESSA INTERNA :
2022MCOM0133

NUMERO COMMESSA CLIENTE :
-

DATA: 08/02/2023
REV : 00

DATA: 01
REV : 01

DATA: 02
REV : 02

NOME FILE :
2022MCOM0133-EL-02-00

REDAITTO :
LA TEGOLA LORENZO

REDAITTO :
DREI MATTEO

REDAITTO :
DREI MATTEO

REDAITTO :
DREI MATTEO

NOTE

LA VERIFICA DELLA CARPENTERIA E DELLA SOVRATEMPERATURA DEL QUADRO È IN CAPO AL QUADRISTA IN VIRTÙ DEL MATERIALE UTILIZZATO.

DATA

08/02/2023

DISEG.

LT

VISTO

MD

APPR.

MD

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsrl.com
C.F./P.IVA: 04420510408



FRONTESPIZIO

VIOCAR S.P.A.

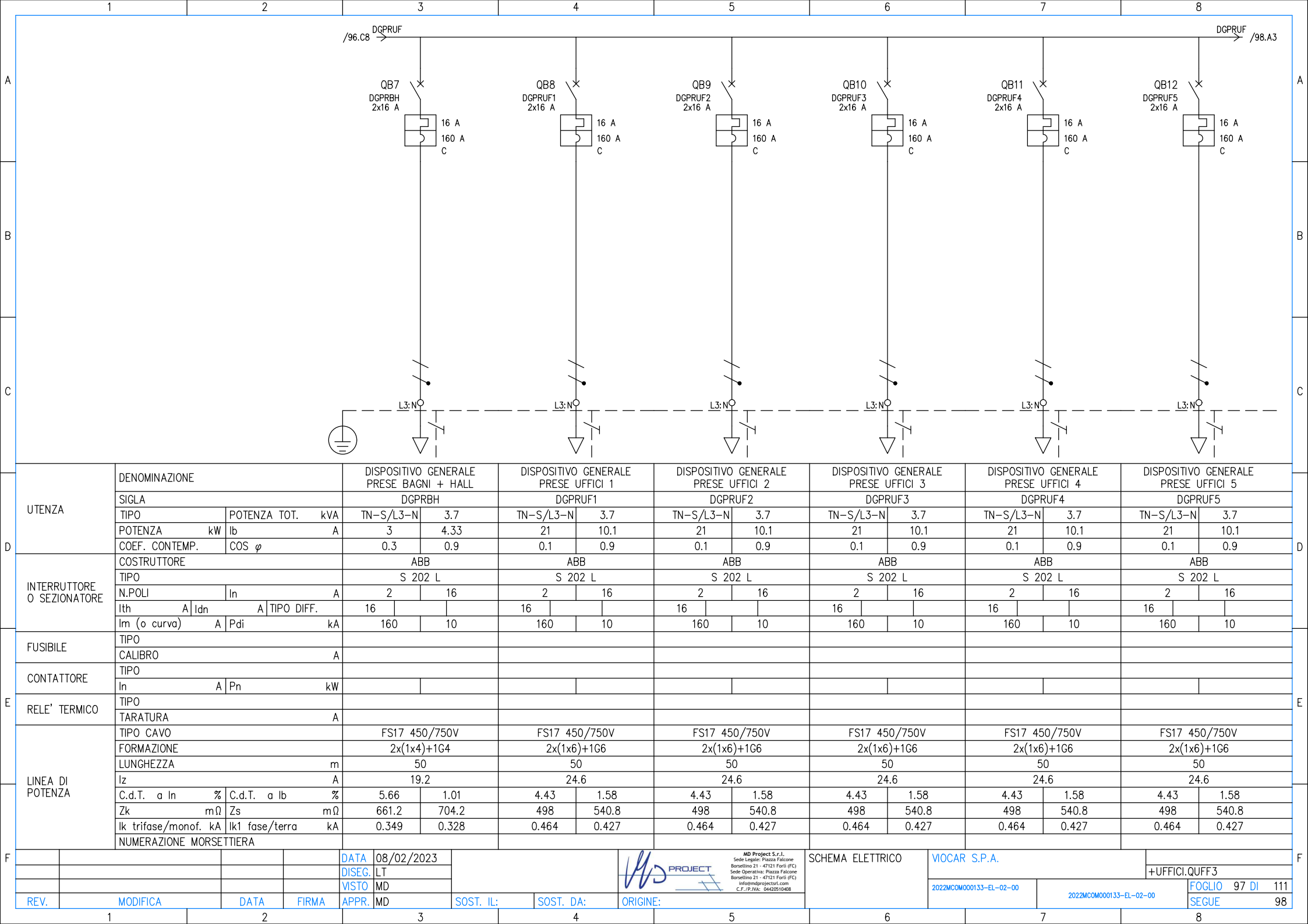
2022MCOM000133-EL-02-00

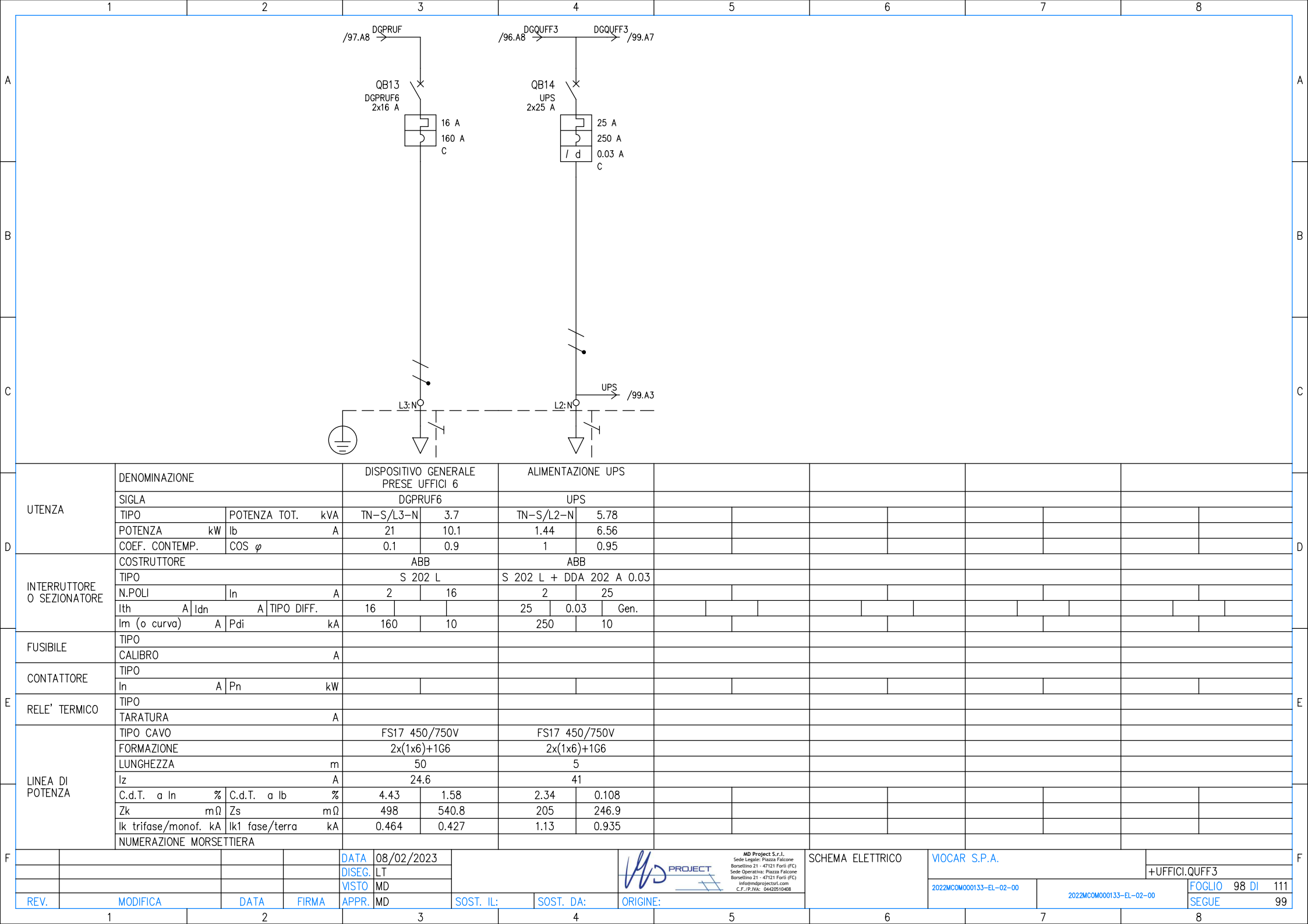
2022MCOM000133-EL-02-00

+UFFICI.QUFF2

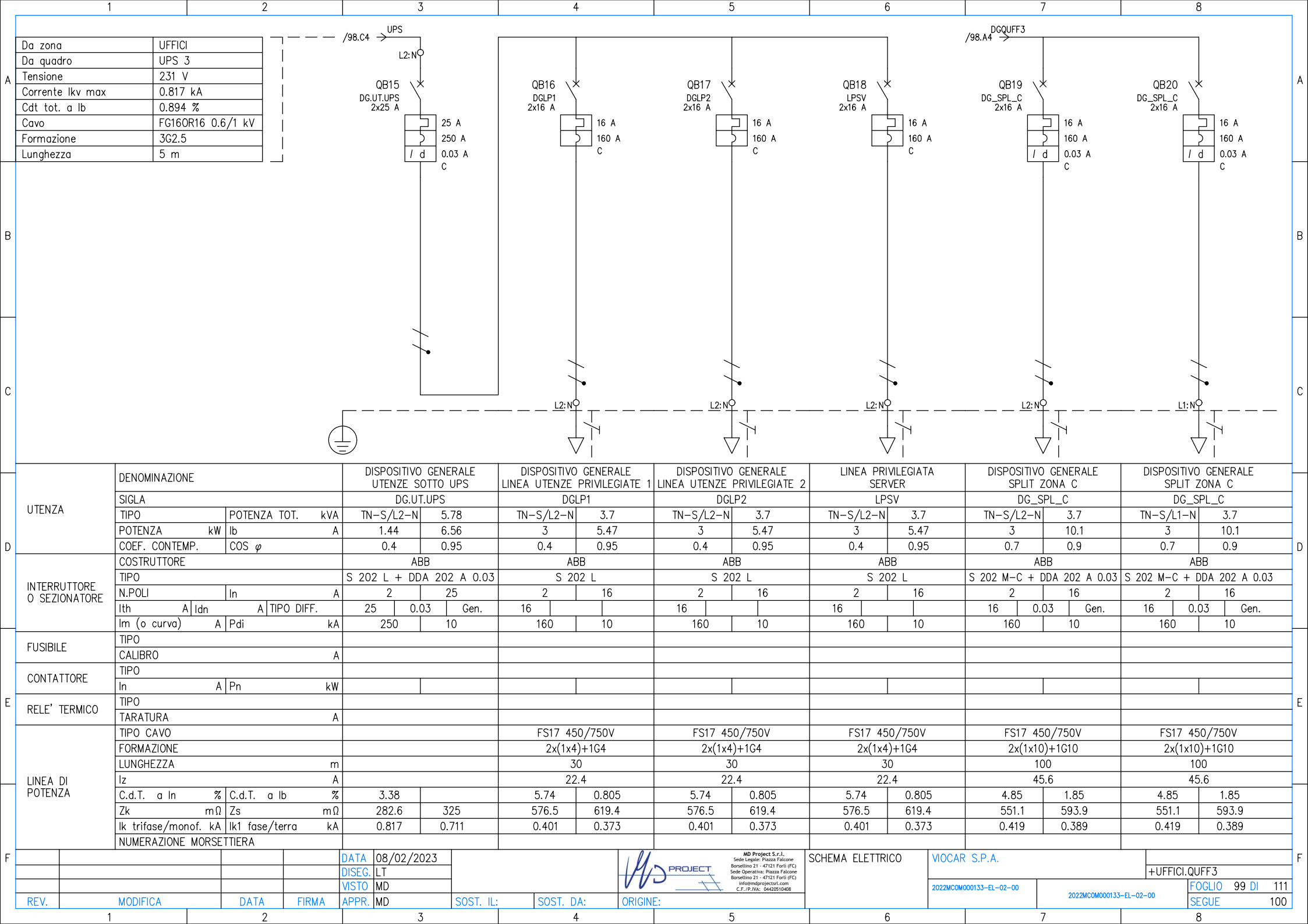
FOGLIO 95 DI 111

SEGUE 96

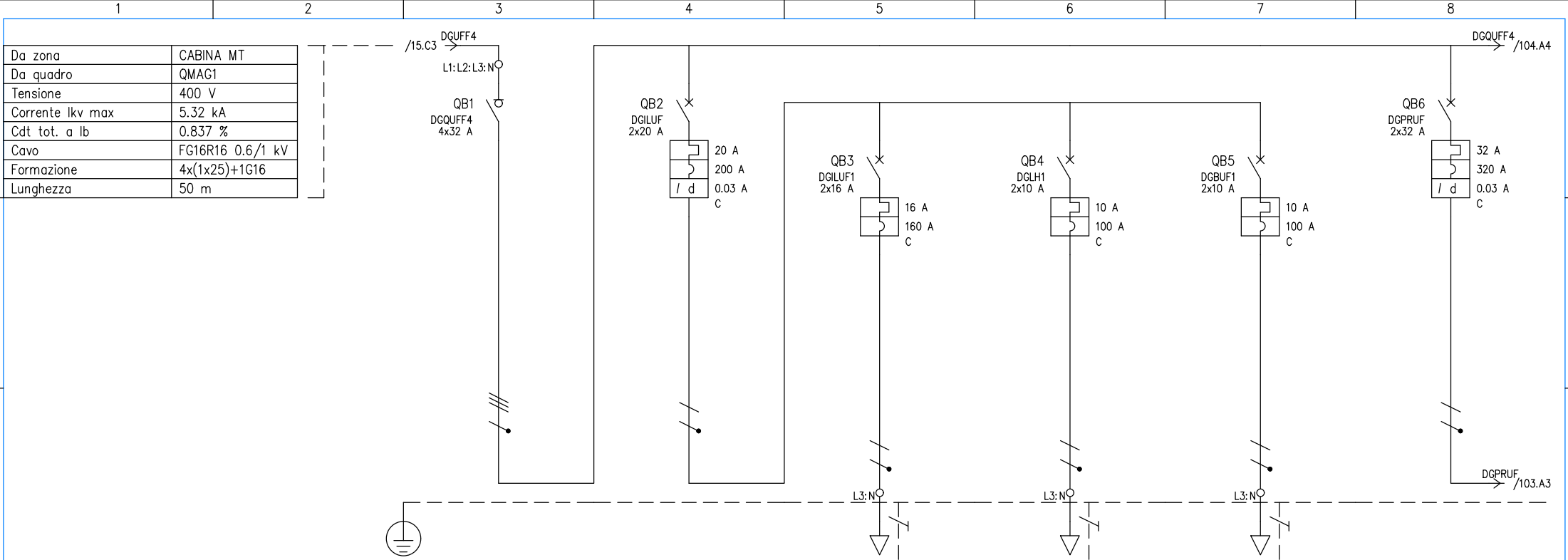




D	UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI 6		ALIMENTAZIONE UPS														
		SIGLA		DGPRUF6		UPS														
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L2-N	5.78													
		POTENZA kW	Ib A	21	10.1	1.44	6.56													
		COEF. CONTEMP.	COS φ	0.1	0.9	1	0.95													
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB		ABB														
		TIPO		S 202 L		S 202 L + DDA 202 A 0.03														
		N.POLI	In A	2	16	2	25													
		Ith A	Idn A	16		25	0.03	Gen.												
		Im (o curva) A	Pdi kA	160	10	250	10													
E	FUSIBILE	TIPO																		
		CALIBRO		A																
	CONTATTORE	TIPO																		
		In A	Pn kW																	
E	RELE' TERMICO	TIPO																		
		TARATURA		A																
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FS17 450/750V		FS17 450/750V														
		FORMAZIONE		2x(1x6)+1G6		2x(1x6)+1G6														
LUNGHEZZA m		50		5																
Iz A			24.6	41																
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	4.43	1.58	2.34	0.108													
		Zk mΩ	Zs mΩ	498	540.8	205	246.9													
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.464	0.427	1.13	0.935													
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																		
F					DATA	08/02/2023			MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectst.com C.F./P.Iva: 04420510408	SCHEMA ELETTRICO	VIOCAR S.P.A.				FOGLIO 98 DI 111 SEGUE 99					
		REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00	2022MCOM000133-EL-02-00						



F



UTENZA	DENOMINAZIONE			DISPOSITIVO GENERALE QUADRO UFFICI 4		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE HALL 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE BAGNI UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI	
	SIGLA			DGQUFF4		DGILUF		DGILUF1		DGLH1		DGBUF1		DGPRUF	
	TIPO	POTENZA TOT. kW	kVA	TN-S	22.2	TN-S/L3-N	4.62	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	7.39
	POTENZA	lb	A	11.8	26	0.735	3.53	2.59	4.99	1	1.92	1	1.92	5.4	26
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.907	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
	TIPO			SD204/32		DS202C A-C 0.03		S 202 L		S 202 L		S 202 L		DS202C A-C 0.03	
	N.POLI	In	A	4	32	2	20	2	16	2	10	2	10	2	32
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.			20	0.03	Gen.	16		10		32
	Im (o curva)	A	Pdi	kA			200	10	160	10	100	10	100	10	320
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO			A											
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA			A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FS17 450/750V		FS17 450/750V		FS17 450/750V			
	FORMAZIONE							2x(1x4)+1G4		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5			
	LUNGHEZZA			m				40		15		25			
	Iz			A				19.2		14.4		14.4			
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.06		1.06		4.05	0.931	2.18	0.216	2.93	0.36	1.06
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	43.4	118.1	98.5	118.2	485.1	506.6	329.8	351.3	488	509.6	98.5
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	5.32	1.95	2.34	1.95	0.476	0.456	0.7	0.657	0.473	0.453	2.34
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														
				DATA	08/02/2023			 MD Project S.r.l. Sede Legale: Piazza Falcone Borso delio 21 - 47121 Forlì (FC) Sede Operativa: Piazza Falcone Borso delio 21 - 47121 Forlì (FC) info@mdprojectsl.com C.F./P.IVA: 04420510408		SCHEMA ELETTRICO		VOCAR S.P.A.			
				DISEG.	LT										
				VISTO	MD										
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 102 DI 111	
														SEGUE	103

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdproject.it
C.F./P.IVA: 04420510408

PROJECT

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

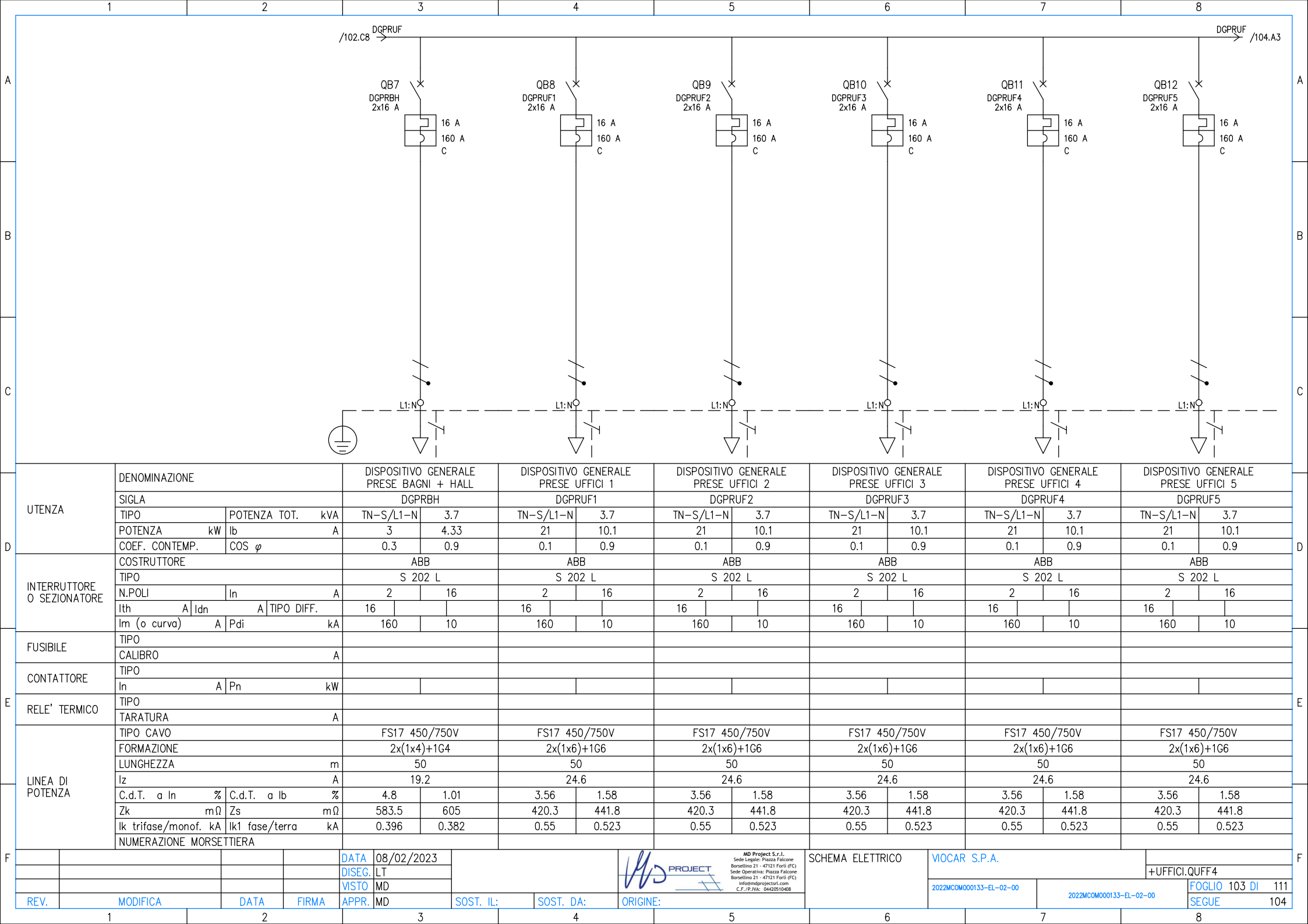
+UFFICI.QUFF4

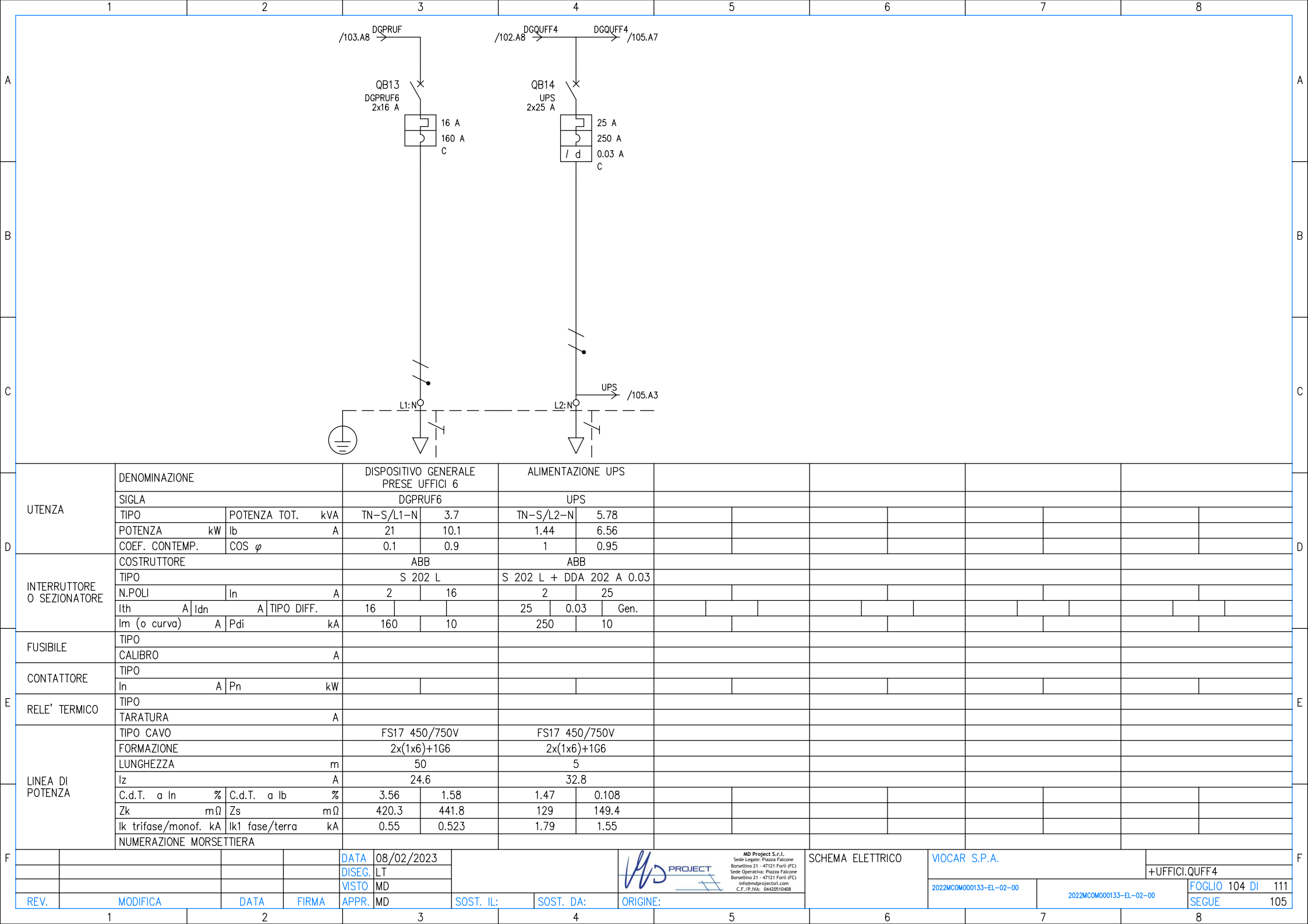
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

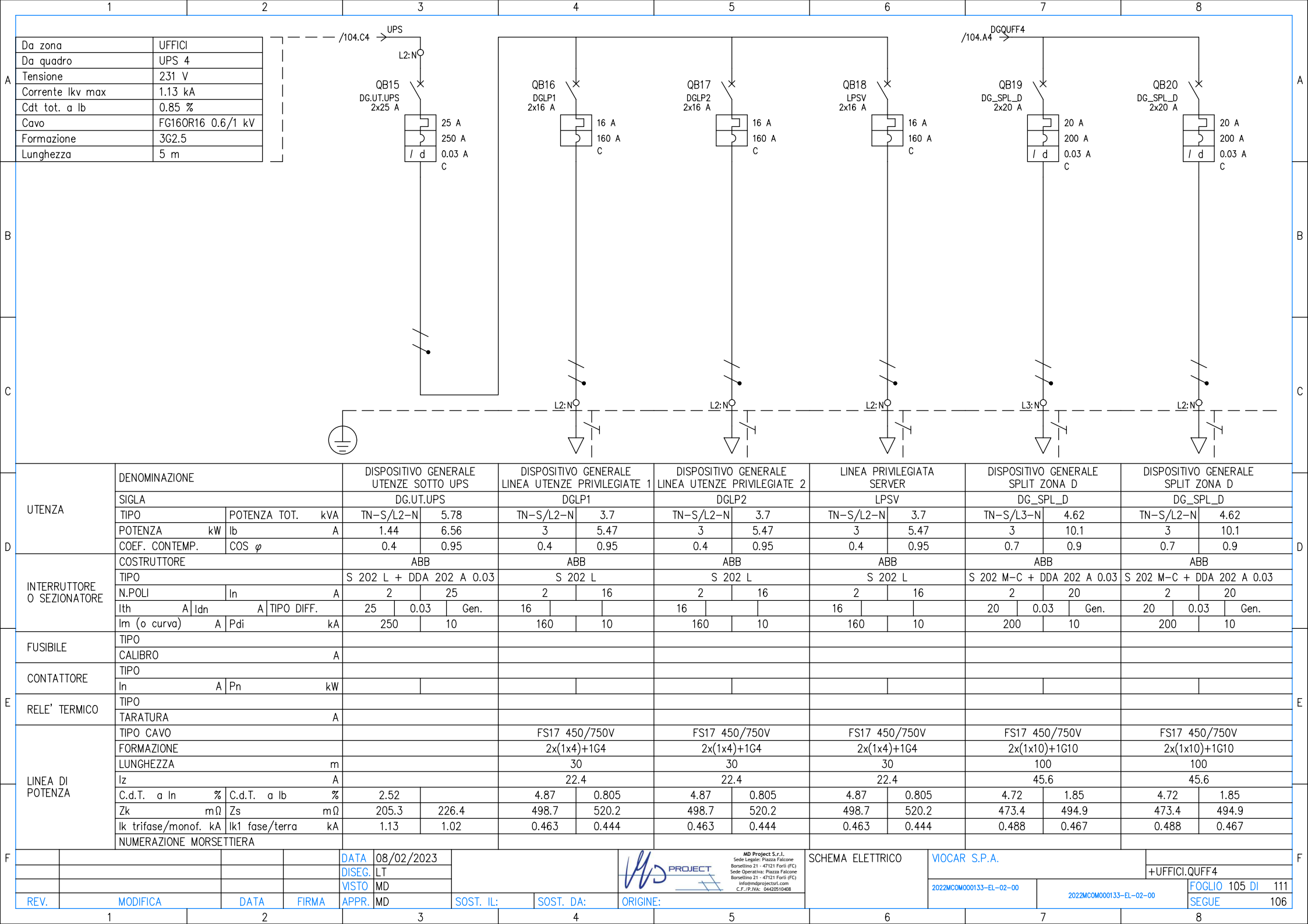
FOGLIO 102 DI 111

SEGUE 103





D	UTENZA	DENOMINAZIONE		DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI 6		ALIMENTAZIONE UPS								
		SIGLA		DGPRUF6		UPS								
		TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L2-N	5.78							
		POTENZA kW	Ib A	21	10.1	1.44	6.56							
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.1	0.9	1	0.95							
		COSTRUTTORE		ABB		ABB								
		TIPO		S 202 L		S 202 L + DDA 202 A 0.03								
		N.POLI	In A	2	16	2	25							
	FUSIBILE	Ith A	Idn A	16		25	0.03	Gen.						
		Im (o curva) A	Pdi kA	160	10	250	10							
		TIPO												
		CALIBRO		A										
E	CONTATTORE	TIPO												
		In A	Pn kW											
	RELE' TERMICO	TIPO												
		TARATURA		A										
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FS17 450/750V		FS17 450/750V								
		FORMAZIONE		2x(1x6)+1G6		2x(1x6)+1G6								
		LUNGHEZZA m		50		5								
		Iz A		24.6		32.8								
		C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	3.56	1.58	1.47	0.108							
		Zk mΩ	Zs mΩ	420.3	441.8	129	149.4							
F		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.55	0.523	1.79	1.55					
		NUMERAZIONE MORSETTIERA												
				DATA	08/02/2023				SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.			
				DISEG.	LT						+UFFICI.QUFF4			
				VISTO	MD									
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00	FOGLIO 104 DI 111	
													SEGUE 105	



+UFFCI.QUFF4

PROJECT

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsrl.com
C.F./P.IVA: 04420610408

	MORSETTIERA
--	-------------

	VIOCAR S.P.A.
--	---------------

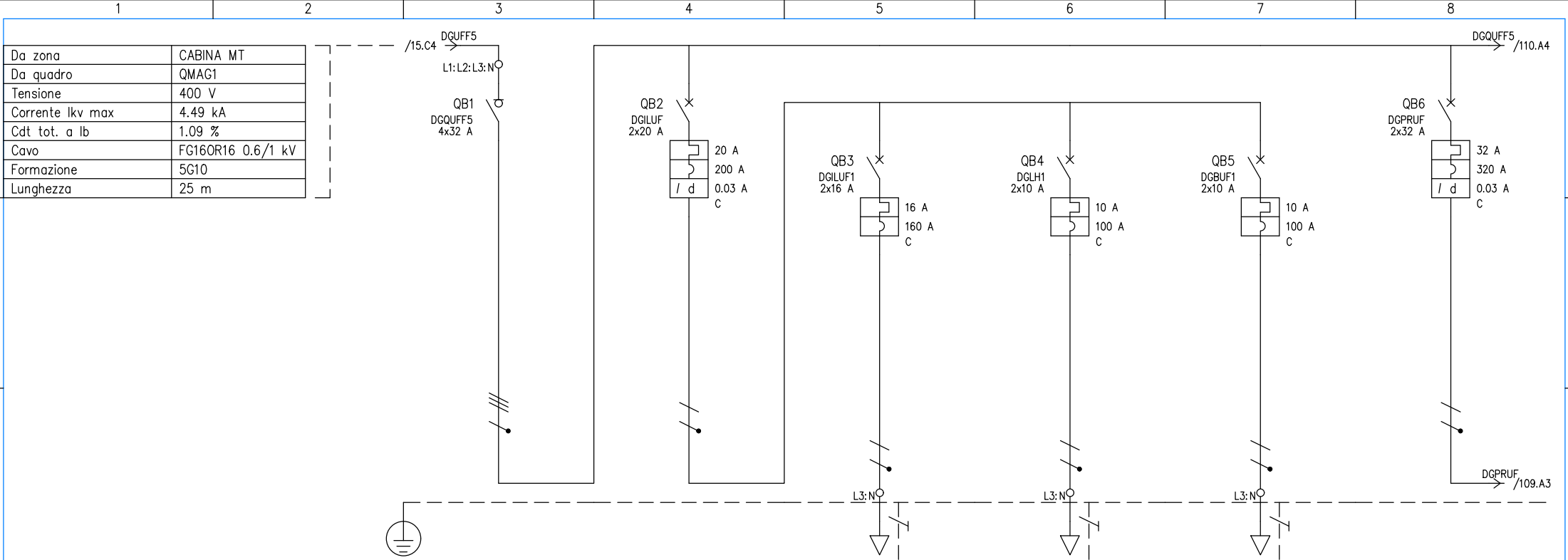
+UFFICI.QUFF4

2022MCOM000133-FL-02-00

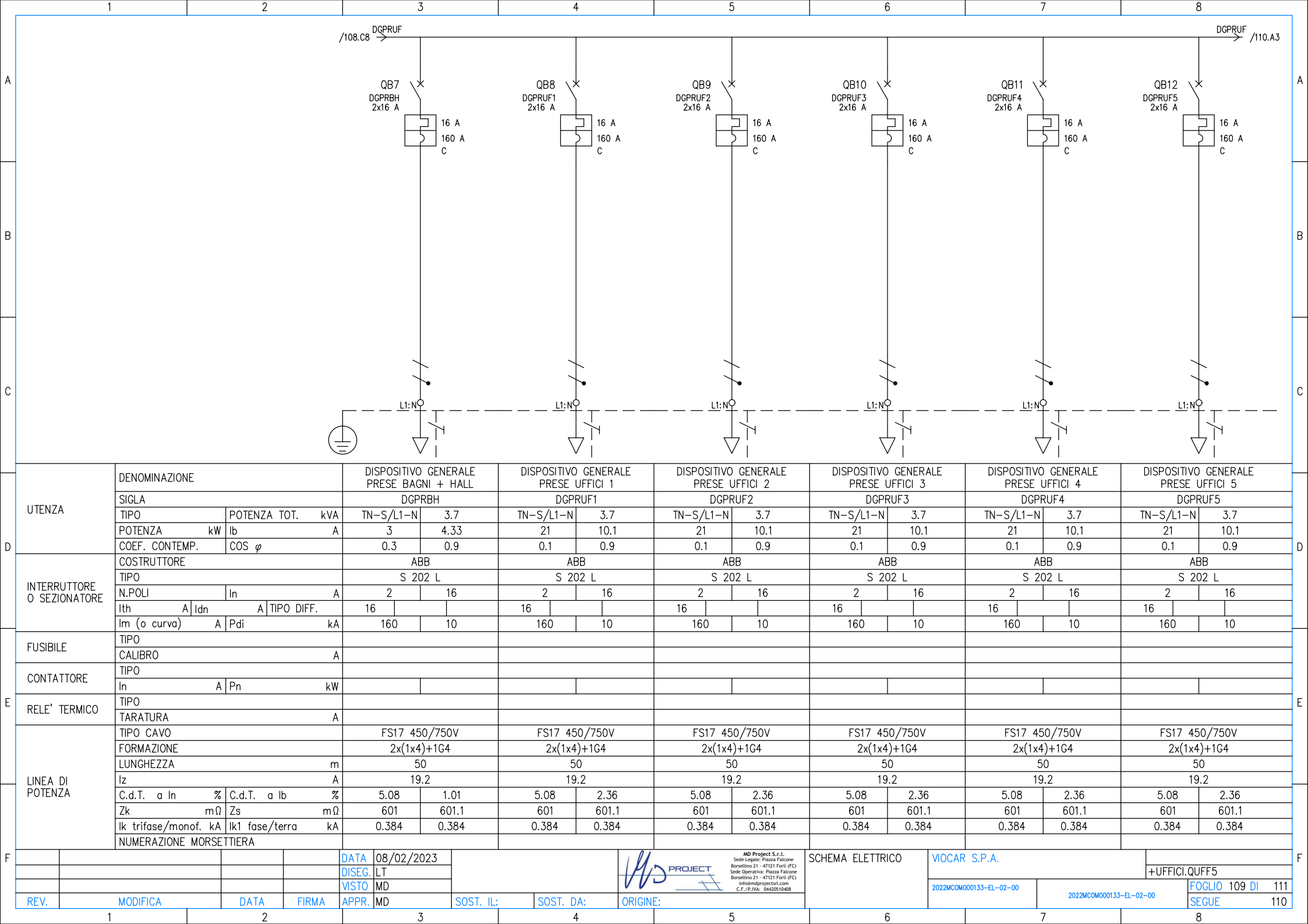
2022MCOM000133-EL-02-00

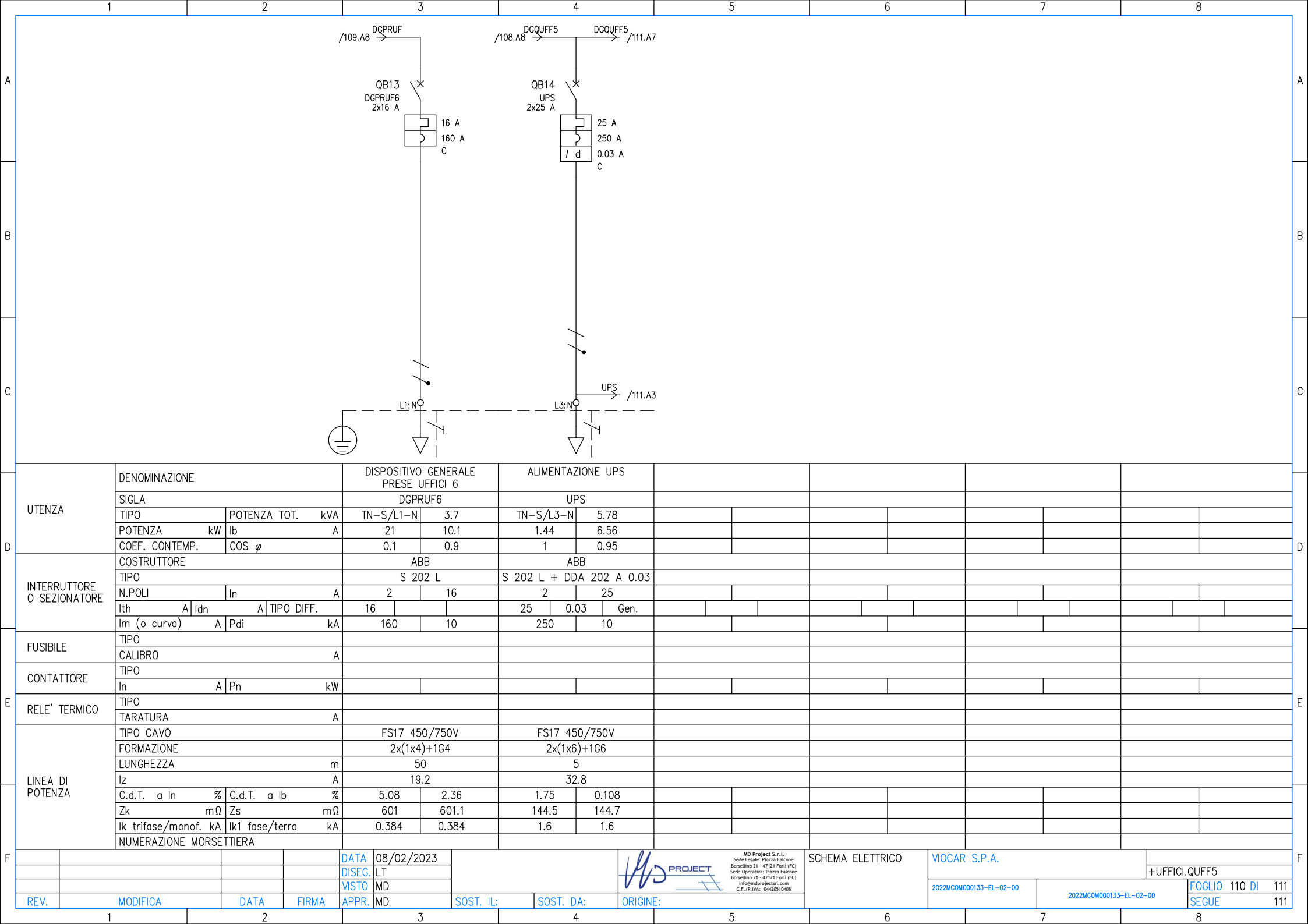
FOGLIO 106 DI 111

SEGUIE	107
--------	-----

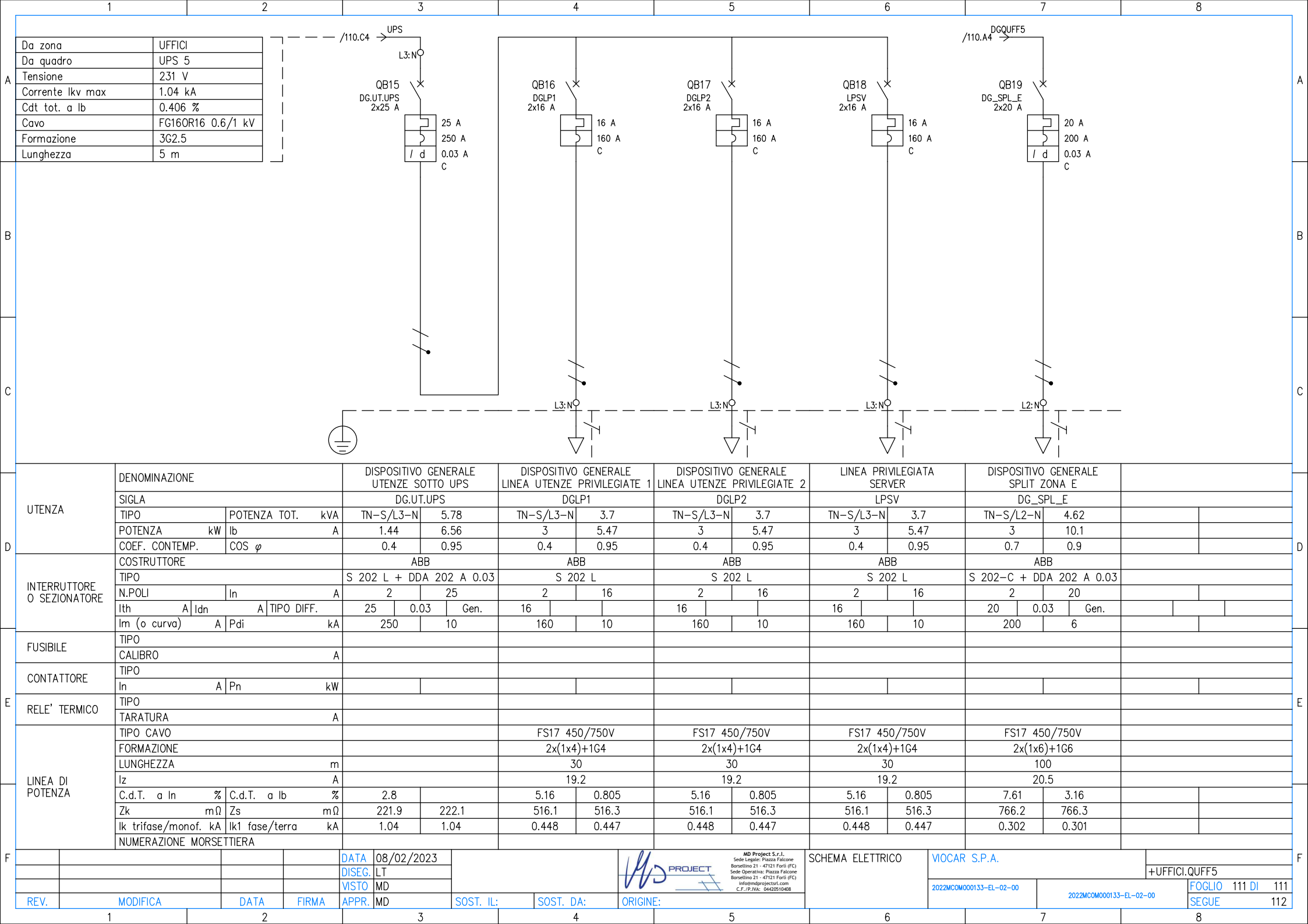


UTENZA	DENOMINAZIONE			DISPOSITIVO GENERALE QUADRO UFFICI 5		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE HALL 1		DISPOSITIVO GENERALE ILLUMINAZIONE BAGNI UFFICI 1		DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI			
	SIGLA			DGQUFF5		DGILUF		DGILUF1		DGLH1		DGBUF1		DGPRUF			
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	22.2	TN-S/L3-N	4.62	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	7.39		
	POTENZA kW	Ib	A	9.67	26	0.735	3.53	2.59	4.99	1	1.92	1	1.92	5.4	26		
COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.908	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
	TIPO			SD204/32		DS202C A-C 0.03		S 202 L		S 202 L		S 202 L		DS202C A-C 0.03			
	N.POLI	In	A	4	32	2	20	2	16	2	10	2	10	2	32		
	Ith	A	I _{dn}	A	TIPO DIFF.			20	0.03	Gen.	16			10		32	0.03
Im (o curva)	A	Pdi	kA			200	10	160	10	100	10	100	10	320	10		
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO			A													
CONTATTORE	TIPO																
	In	A	Pn	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FS17 450/750V		FS17 450/750V		FS17 450/750V					
	FORMAZIONE							2x(1x4)+1G4		2x(1x1.5)+1G1.5		2x(1x1.5)+1G1.5					
	LUNGHEZZA			m				40		15		25					
	Iz			A				19.2		10.5		10.5					
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	1.34		1.34		4.33	0.931	3.21	0.36	4.46	0.599	1.34		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	51.4	113.2	113.1	113.2	502.5	502.7	505.1	505.3	769.8	769.9	113.1	113.2	
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	4.49	2.04	2.04	2.04	0.46	0.459	0.457	0.457	0.3	0.3	2.04	2.04	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
				DATA	08/02/2023					SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+UFFICI.QUFF5			
				DISEG.	LT												
				VISTO	MD												
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		FOGLIO 108 DI 111	
																SEGUE	109





D	UTENZA	DENOMINAZIONE			DISPOSITIVO GENERALE PRESE UFFICI 6		ALIMENTAZIONE UPS											
		SIGLA			DGPRUF6		UPS											
		TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L3-N	5.78										
		POTENZA kW	lb	A	21	10.1	1.44	6.56										
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.			COS φ		0.1	0.9	1	0.95								
		COSTRUTTORE			ABB		ABB											
		TIPO			S 202 L		S 202 L + DDA 202 A 0.03											
		N.POLI	In	A	2	16	2	25										
	FUSIBILE	lth	A	Idn	A	TIPO DIFF.	16		25	0.03	Gen.							
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	160	10	250	10									
		TIPO																
		CALIBRO			A													
E	CONTATTORE	TIPO																
		In	A	Pn	kW													
	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA			A													
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FS17 450/750V		FS17 450/750V											
		FORMAZIONE			2x(1x4)+1G4		2x(1x6)+1G6											
		LUNGHEZZA			m		50		5									
		Iz			A		19.2		32.8									
		C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	5.08	2.36	1.75	0.108									
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	601	601.1	144.5	144.7									
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.384	0.384	1.6	1.6										
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
					DATA	08/02/2023					SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+UFFICI.QUFF5		FOGLIO 110 DI 111	
				DISEG.	LT													
					VISTO	MD												
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	MD	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2022MCOM000133-EL-02-00		2022MCOM000133-EL-02-00		SEGUE 111	



+UFFICI.QUFF5

PROJECT

MD Project S.r.l.
Sede Legale: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
Sede Operativa: Piazza Falcone
Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)
info@mdprojectsrl.com
C.F. (P.IVA): 04420610408

MORSETTIERA

VIOCAR S.P.A.

+UFFICI.QUFF5

2022MCOM000133-FL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 112 DI 111

SEQUE	128
-------	-----

1 2 3 4 5 6 7 8

Da zona

CABINA MT

Da quadro

QMAG1

Tensione

400 V

Corrente I_{kv} max

0.601 kA

Cdt tot. a I_b

1.03 %

Cavo

FG16OR16 0.6/1 kV

Formazione

5G10

Lunghezza

200 m

19.C5

DGQSC

L1:L2:L3:N

QB1

DGQSC

4x32 A

32 A

320 A

C

QB2

AUX

2x10 A

10 A

100 A

C

QB3

FS1

1Nx32 A

QB4

FS2

1Nx32 A

QB5

FADR1

3Nx32 A

QB6

FADR2

3Nx32 A

L2:N

L1:N

L3:N

L1:L2:L3:N

L1:L2:L3:N

L1:L2:L3:N

DGQSC

130.A3

UTENZA

DENOMINAZIONE

DISPOSITIVO GENERALE QUADRO SERVIZI CABINA

AUSILIARI

FUSIBILE STRUMENTO 1

FUSIBILE STRUMENTO 2

FUSIBILE ANALIZZATORE DI RETE 1

FUSIBILE ANALIZZATORE DI RETE 2

INTERRUTTORE O SEZIONATORE

COSTRUTTORE

TIPO

N.POLI

I_n

I_{th}

I_{dn}

I_m

TIPO DIFF.

FUSIBILE

TIPO

CALIBRO

CONTATTORE

TIPO

I_n

RELE' TERMICO

TIPO

TARATURA

LINEA DI POTENZA

TIPO CAVO

FORMAZIONE

LUNGHEZZA

I_z

C.d.T. a I_n

Z_s

I_k trifase/monof.

NUMERAZIONE MORSETTIERA

MD Project S.r.l.

Sede Legale: Piazza Falcone

Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)

Sede Operativa: Piazza Falcone

Borsellino 21 - 47121 Forlì (FC)

info@mdprojectsl.com

C.F./P.IVA: 04420510408

SCHEMA ELETTRICO

VIOCAR S.P.A.

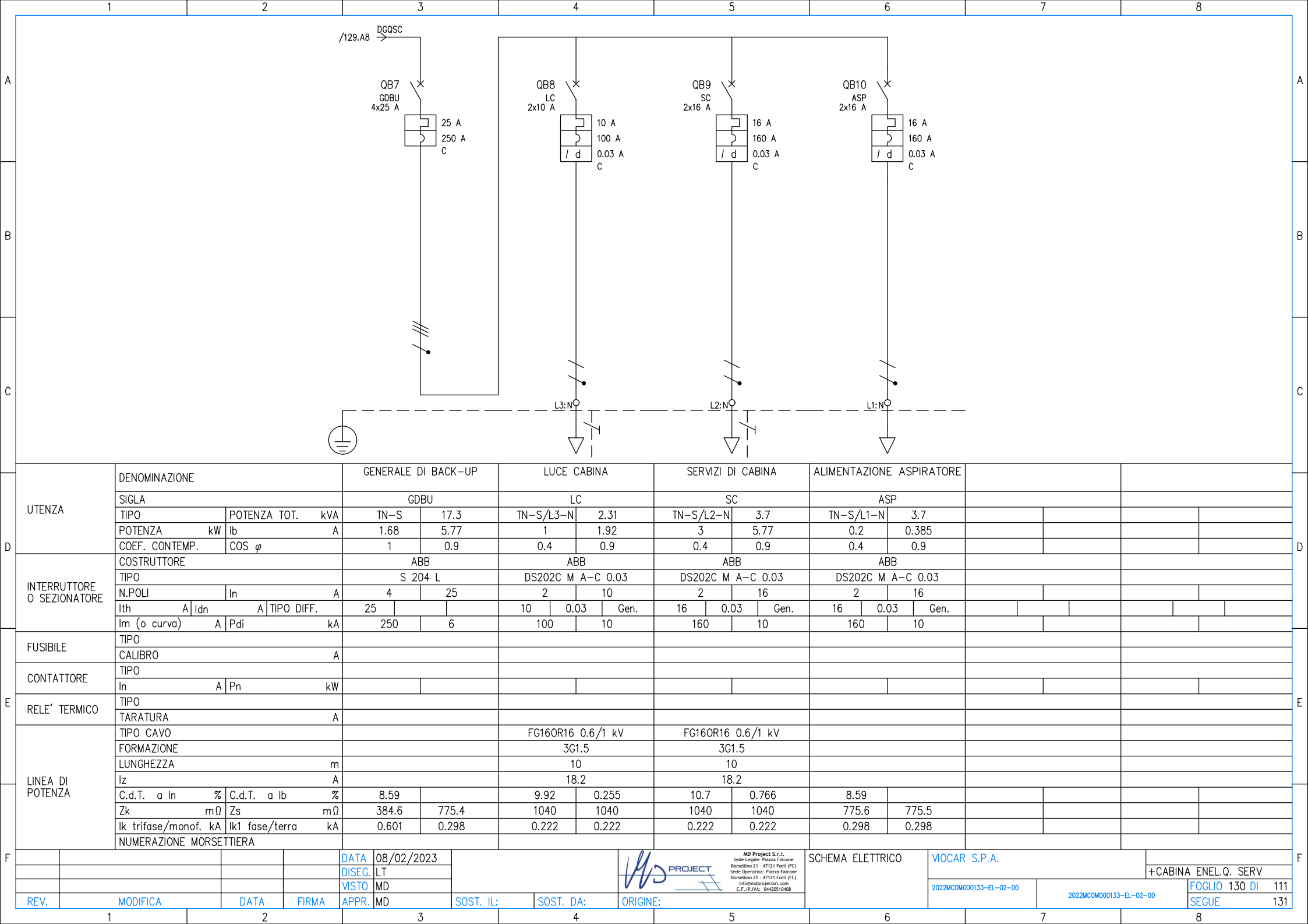
2022MCOM000133-EL-02-00

2022MCOM000133-EL-02-00

FOGLIO 129 DI 111

SEGUE

130



D	UTENZA	DENOMINAZIONE				GENERALE DI BACK-UP		LUCE CABINA		SERVIZI DI CABINA		ALIMENTAZIONE ASPIRATORE										
		SIGLA				GDBU		LC		SC		ASP										
		TIPO		POTENZA TOT. kVA		TN-S 17.3		TN-S/L3-N 2.31		TN-S/L2-N 3.7		TN-S/L1-N 3.7										
		POTENZA kW		Ib A		1.68 5.77		1 1.92		3 5.77		0.2 0.385										
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP. COS φ				1 0.9		0.4 0.9		0.4 0.9		0.4 0.9										
		COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB		ABB										
		TIPO				S 204 L		DS202C M A-C 0.03		DS202C M A-C 0.03		DS202C M A-C 0.03										
		N.POLI		In A		4 25		2 10		2 16		2 16										
	FUSIBILE	Ith A		Idn A		TIPO DIFF.		25		10 0.03 Gen.		16 0.03 Gen.		16 0.03 Gen.								
		Im (o curva) A		Pdi kA		250 6		100 10		160 10		160 10										
		TIPO																				
		CALIBRO				A																
E	CONTATTORE	TIPO																				
		In A		Pn kW																		
		TIPO																				
		TARATURA				A																
	RELE' TERMICO	TIPO																				
		FORMAZIONE																				
		LUNGHEZZA				m				10												
		Iz A				18.2		18.2														
	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a In %		C.d.T. a Ib %		8.59		9.92 0.255		10.7 0.766		8.59										
		Zk mΩ		Zs mΩ		384.6 775.4		1040 1040		1040 1040		775.6 775.5										
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		0.601 0.298		0.222 0.222		0.222 0.222		0.298 0.298										
		NUMERAZIONE MORSETTIERA																				
F	REV.	MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR. MD		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:		SCHEMA ELETTRICO		VIOCAR S.P.A.		+CABINA ENEL.Q. SERV		F

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--