

COMUNE

CASTEL SAN GIOVANNI

PROVINCIA

PIACENZA

PARCO LOGISTICO A NORD AUTOSTRADA A 21
RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA "EX PORCILAIA CHIODAROLI" PER
REALIZZAZIONE INSEDIAMENTO LOGISTICO C2U CLOSE2YOU S.r.l.

RICHIESTA DI PERMESSO DI COSTRUIRE
SCHEMA DEI QUADRI ELETTRICI - CORPO Y

COMMITTENTE

VALTIDONE S.p.A.

Strada 3, Palazzo B3
20090, Assago (MI)
Web www.gruppo fbh.it

Legale Rapp.

Dott. Elia Bertola

UTILIZZATORE

C2U CLOSE2YOU S.r.l.

Strada 1, Palazzo E1
Web www.c2u.it

20090, Assago (MI)
E mail direzione@c2u.it

Legale Rapp.

PROGETTISTI

Studio Associato Arch. ODDI

Corso Matteotti n. 66
Castel San Giovanni (PC)
Web www.studiooddi.it

Tel. +39 0523 881310
Fax + 39 0523 881965
E mail info@studiooddi.it

Progettisti

Dott. Giuseppe ODDI - Dott. Nicola ODDI



Progettisti

SCALA:

-

ELABORATO n°

IE06

DATA

10-12-2020

REVISIONE

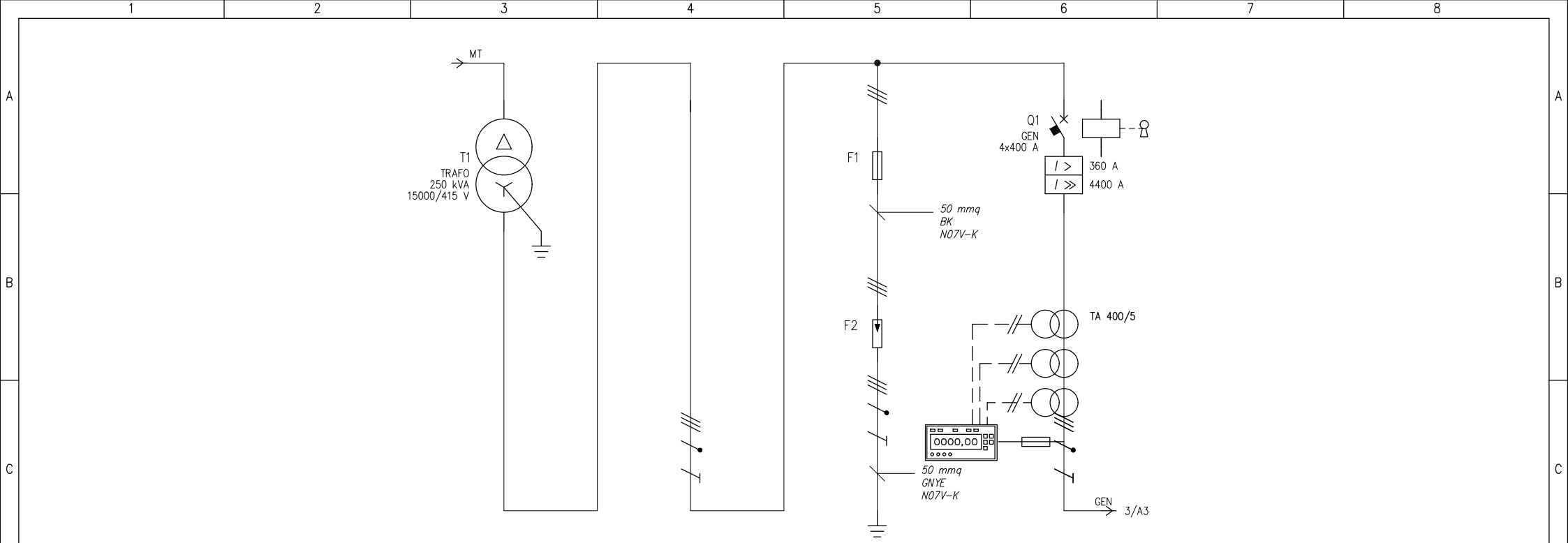
CODICE LAVORO

CODICE DISEGNO

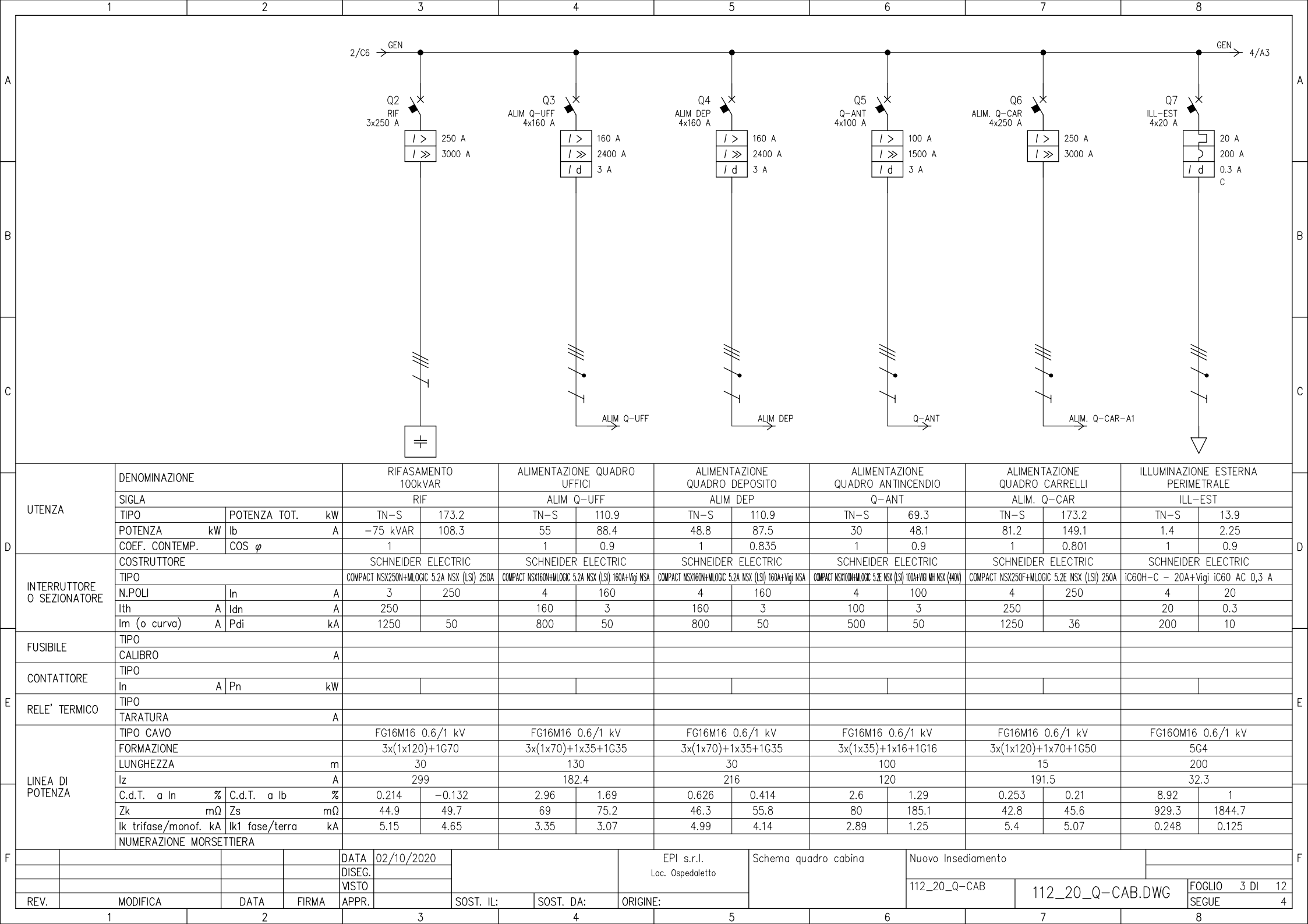
NOME FILE

Elenco fogli (disegno)	
Foglio	Titolo
1	Mascherina
2	Schema quadro cabina
3	Schema quadro cabina
4	Schema quadro cabina
5	Schema quadro cabina
6	Schema quadro cabina
7	Schema quadro cabina
8	Schema quadro cabina
9	Circuiti ausiliari cabina
10	Carpenteria
11	Legenda simboli
12	Legenda simboli

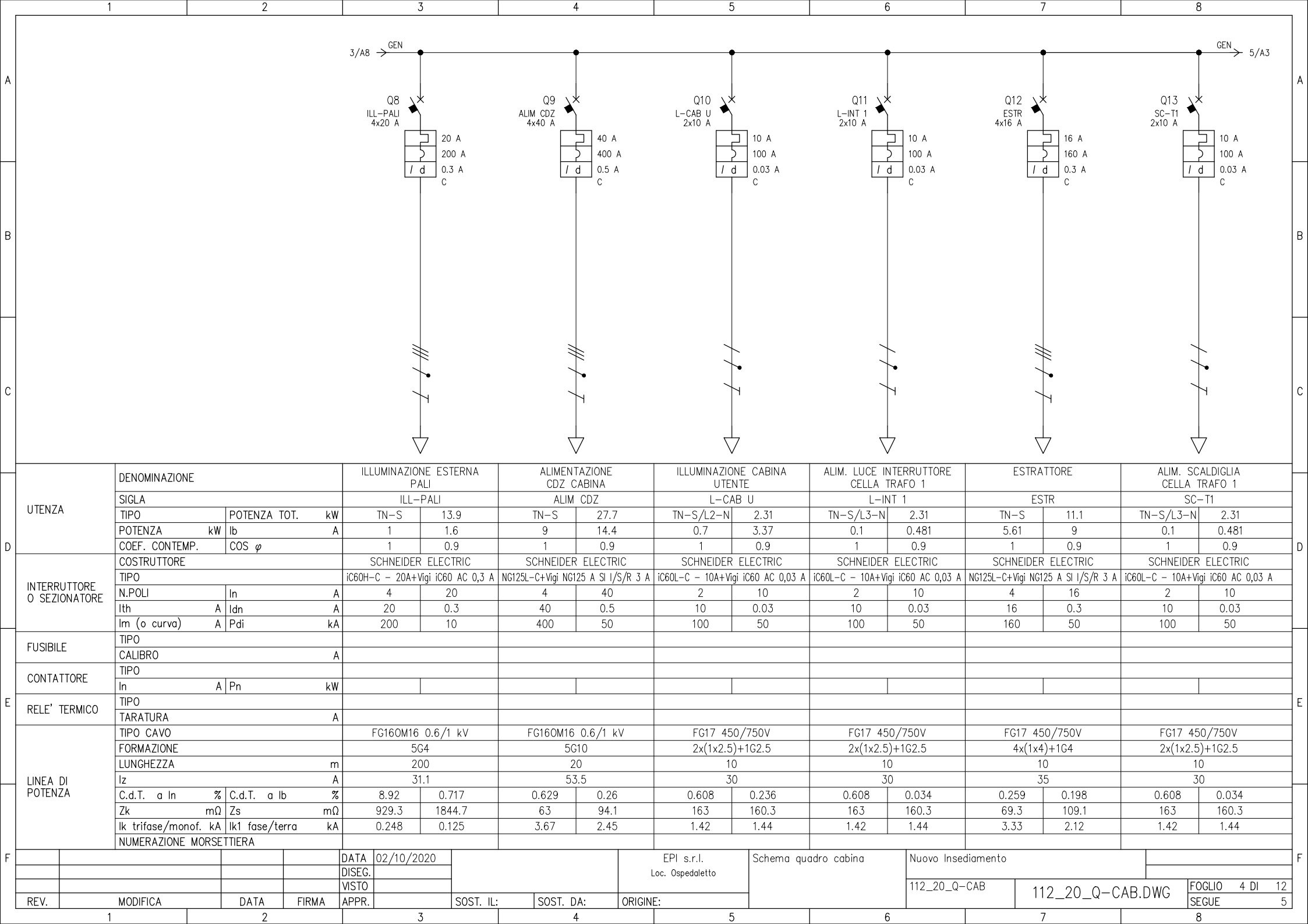
PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO			NORME		PROTEZIONE					
SERIE				TENSIONE COMANDI										
COMMESSA Nuovo Insediamento				TENSIONE SEGNALI										
COMMITTENTE														
							EPI s.r.l.							
								DATA	FIRME	Schema quadro elettrico cabina				
							DISEG.	02/10/2020						
				VISTO										
				APPR.										
							112_20_Q-CAB.DWG							
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:			ORIGINE				
										FOGLIO 1				
										T.F. 12				

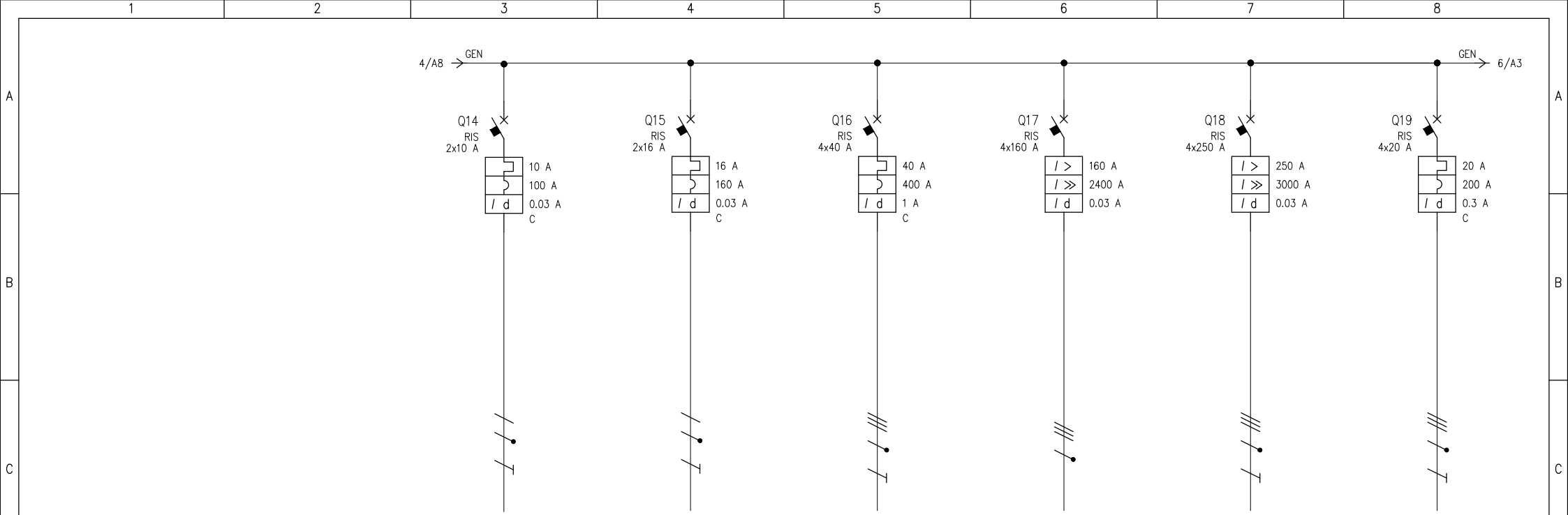


D	UTENZA	DENOMINAZIONE		TRASFORMATORE 250kVA – 15/0,4kV		LINEA TRAFO–Q.CABINA		SCARICATORE A9L16294		GENERALE Q.CABINA			
		SIGLA		TRAFO		LINEA TRAFO				GEN			
		TIPO	POTENZA TOT. kW	Media	250 kVA	TN–S	249.4			TN–S	249.4		
		POTENZA kW	Ib A	173.2	7.01	166.8	253.5			166.8	253.5		
		COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.954	1	0.961			0.7	0.961		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE								SCHNEIDER ELECTRIC			
		TIPO								COMPACT NSX400N+MLOGIC 2.3 NSX (LSol) 400A			
		N.POLI	In A							4	400		
		Ith A	Idn A							360			
		I _m (o curva) A	P _{di} kA							1800	50		
	FUSIBILE	TIPO											
		CALIBRO		A									
E	CONTATTORE	TIPO											
		In A	P _n kW										
	RELE’ TERMICO	TIPO											
		TARATURA		A									
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16M16 0.6/1 kV							
		FORMAZIONE				3x(1x185)+1x95+1G95							
		LUNGHEZZA		m		15							
		I _z		A		392							
		C.d.T. a I _n %	C.d.T. a I _b %	3.32	2.28	–0.093	0.244			–0.093			
		Z _k mΩ	Z _s mΩ	39.1		40.8	40.6			40.8	40.6		
		I _k trifase/monof. kA	I _{k1} fase/terra kA	5.91		5.66	5.69			5.66	5.69		
F													
				DATA 02/10/2020				EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto		Schema quadro cabina		Nuovo Insediamento	
				DISEG.									
				VISTO									
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			112_20_Q–CAB	112_20_Q–CAB.DWG	FOGLIO 2 DI 12 SEGUE 3
		1	2	3	4	5	6	7	8				

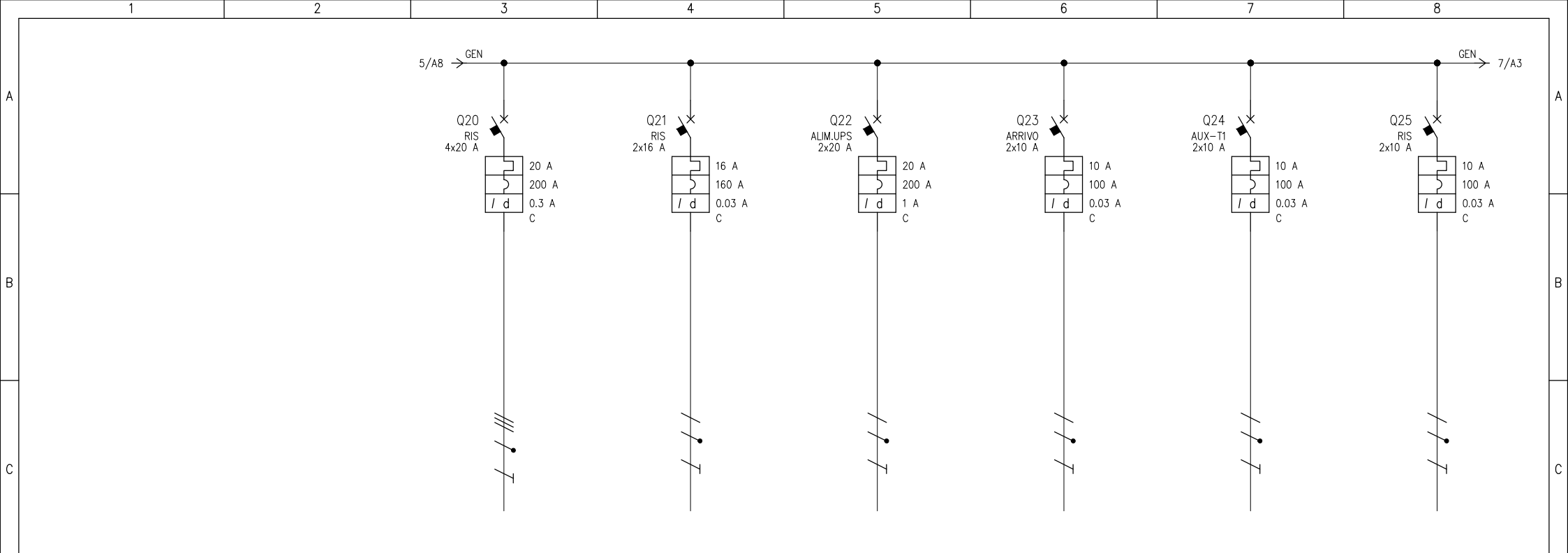


UTENZA	DENOMINAZIONE			RIFASAMENTO 100kVAR		ALIMENTAZIONE QUADRO UFFICI		ALIMENTAZIONE QUADRO DEPOSITO		ALIMENTAZIONE QUADRO ANTINCENDIO		ALIMENTAZIONE QUADRO CARRELLI		ILLUMINAZIONE ESTERNA PERIMETRALE			
	SIGLA			RIF		ALIM Q-UFF		ALIM DEP		Q-ANT		ALIM. Q-CAR		ILL-EST			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TN-S	173.2	TN-S	110.9	TN-S	110.9	TN-S	69.3	TN-S	173.2	TN-S	13.9		
	POTENZA	kW	I _b	A	-75 kVAR	108.3	55	88.4	48.8	87.5	30	48.1	81.2	149.1	1.4	2.25	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1		1	0.9	1	0.835	1	0.9	1	0.801	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO			COMPACT NSX250N+MLOGIC 5.2A NSX (LSI) 250A		COMPACT NSX160N+MLOGIC 5.2A NSX (LSI) 160A+Vigi NSA		COMPACT NSX160N+MLOGIC 5.2A NSX (LSI) 160A+Vigi NSA		COMPACT NSX100N+MLOGIC 5.2E NSX (LSI) 100A+Vigi MH NSX (440V)		COMPACT NSX250F+MLOGIC 5.2E NSX (LSI) 250A		IC60H-C - 20A+Vigi IC60 AC 0,3 A			
	N.POLI	I _n	A	3	250	4	160	4	160	4	100	4	250	4	20		
	I _{th}	A	I _{dn}	A	250	160	3	160	3	100	3	250	20	0.3			
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	1250	50	800	50	800	50	500	50	1250	36	200	10	
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO			A													
CONTATTORE	TIPO																
	I _n	A	P _n	kW													
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV		FG16M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE			3x(1x120)+1G70		3x(1x70)+1x35+1G35		3x(1x70)+1x35+1G35		3x(1x35)+1x16+1G16		3x(1x120)+1x70+1G50		5G4			
	LUNGHEZZA			m		30		130		30		100		15			
	I _z			A		299		182.4		216		120		191.5			
	C.d.T. a I _n	%	C.d.T. a I _b	%	0.214	-0.132	2.96	1.69	0.626	0.414	2.6	1.29	0.253	0.21	8.92	1	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	44.9	49.7	69	75.2	46.3	55.8	80	185.1	42.8	45.6	929.3	1844.7	
	I _k trifase/monof.	kA	I _k 1 fase/terra	kA	5.15	4.65	3.35	3.07	4.99	4.14	2.89	1.25	5.4	5.07	0.248	0.125	
NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
					DATA	02/10/2020			EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto		Schema quadro cabina		Nuovo Insediamento				
					DISEG.												
					VISTO												
REV.	MODIFICA			DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			112_20_Q-CAB		112_20_Q-CAB.DWG		FOGLIO 3 DI 12 SEGUE

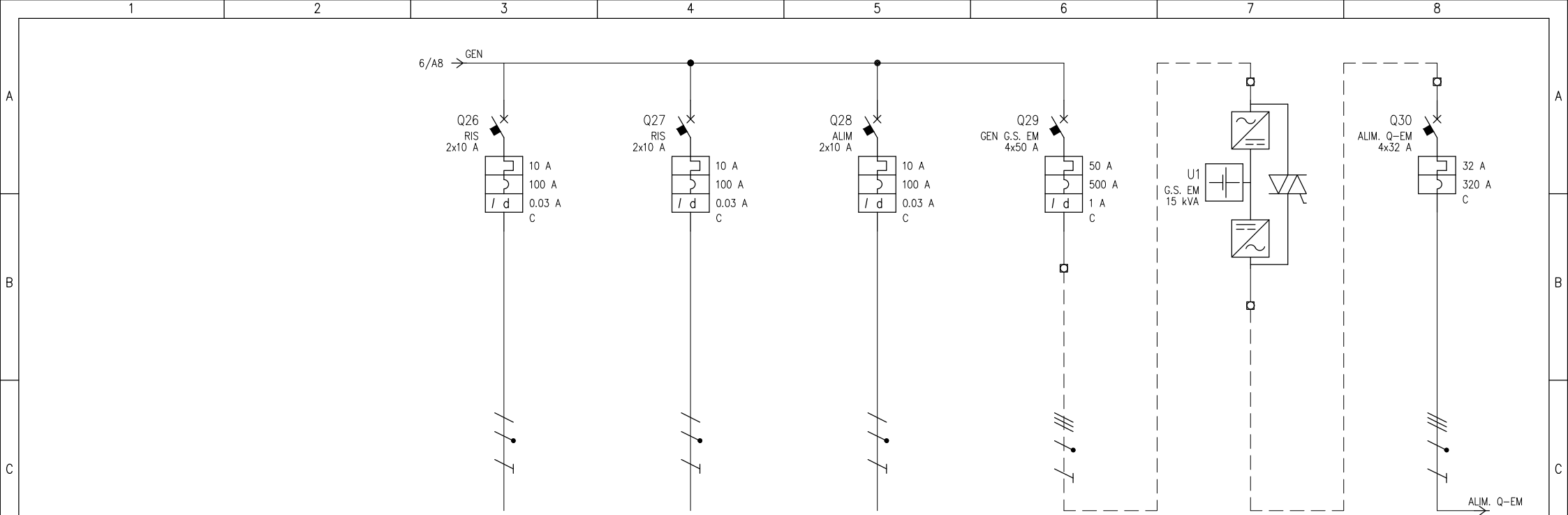




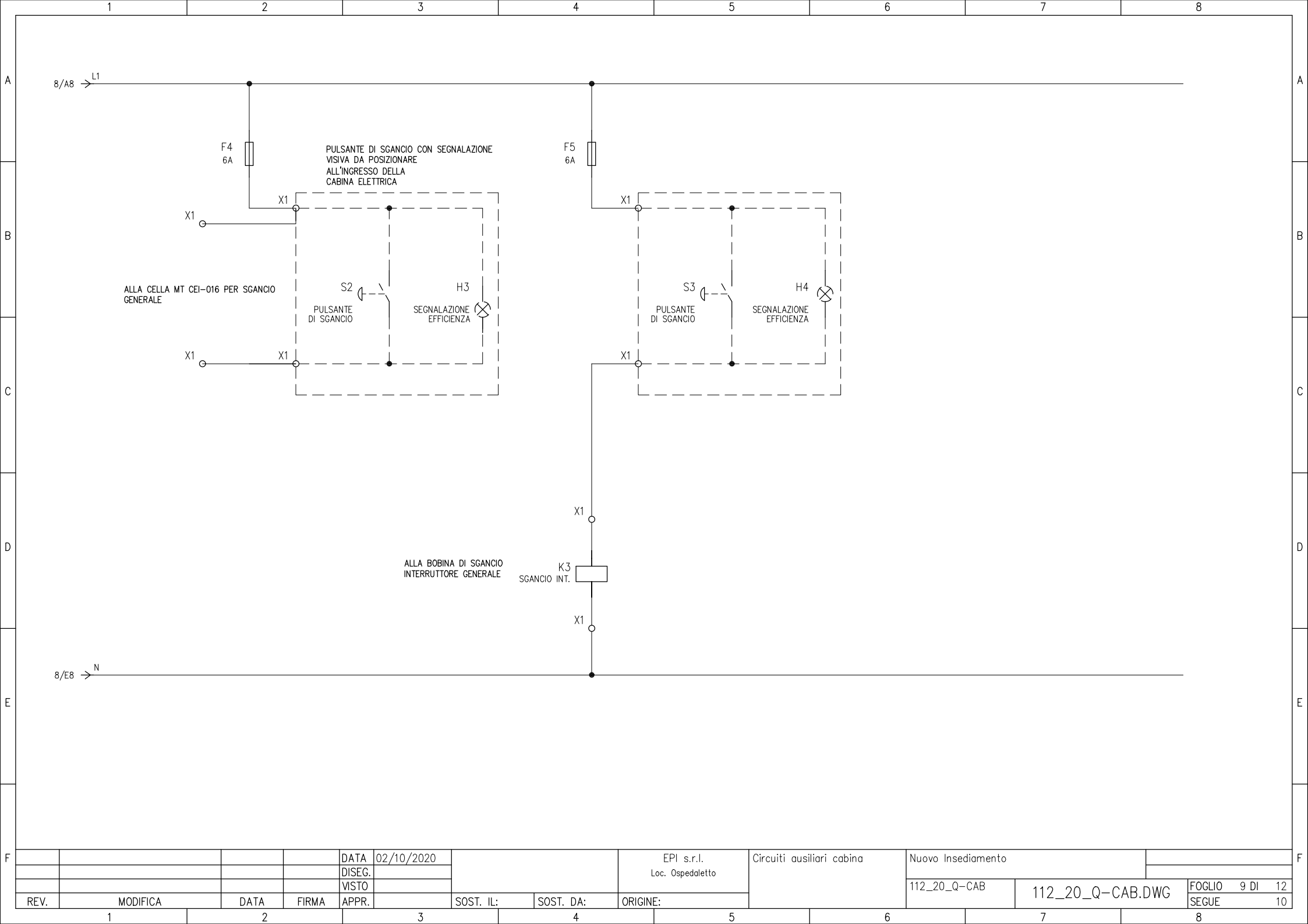
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA				
		SIGLA		RIS		RIS		RIS		RIS		RIS				
		TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S	27.7	TT	110.9	TN-S	173.2	TN-S	13.9	
		POTENZA kW	lb													
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	
		COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
		TIPO		iC60L-C - 10A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60L-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		NG125L-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 3 A		COMPACT NSX160H+MLOGIC 5.2E NSX (LS) 160A+Vigi NSA		COMPACT NSX250H+MLOGIC 5.2E NSX (LS) 250A+Vigi MH		NG125L-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 3 A		
		N.POLI	In	A	2	10	2	16	4	40	4	160	4	250	4	20
E	FUSIBILE	Ith	A	Idn	A	10	0.03	16	0.03	40	1	160	0.03	250	0.03	20
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	50	160	50	400	50	800	70	1250	70	200
		TIPO														
		CALIBRO		A												
E	CONTATTORE	TIPO														
		In	A	Pn	kW											
		TIPO														
		TARATURA		A												
F	RELE' TERMICO	TIPO														
		FORMAZIONE														
		LUNGHEZZA		m												
		Iz		A												
F	LINEA DI POTENZA	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	-0.093		-0.093		-0.093		-0.093		-0.093		-0.093
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	41.5	40.6	41.5	40.6	40.8	40.6	40.8	40.6	40.8	40.6	40.8
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	5.57	5.69	5.57	5.69	5.66	5.69	5.66	5.69	5.66	5.69	5.66	5.69
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
F					DATA	02/10/2020			EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto		Schema quadro cabina		Nuovo Insediamiento			
					DISEG.											
					VISTO											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			112_20_Q-CAB	112_20_Q-CAB.DWG		FOGLIO 5 DI 12



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			RISERVA		RISERVA		ALIMENTAZIONE UPS AUSILIARI		ARRIVO DA UPS AUSILIARI		ALIM. AUSILIARI CELLA TRAF0 1		RISERVA		
		SIGLA			RIS		RIS		ALIM. UPS		ARRIVO		AUX-T1		RIS		
		TIPO	POTENZA TOT.	kW	TN-S	13.9	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L2-N	4.62	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	
		POTENZA kW	lb	A													
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
		TIPO			NG125L-C+Vigi NG125 A SI I/S/R 3 A		iC60L-C - 16A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60L-C - 20A+Vigi iC60 A S 1 A		iC60L-C - 10A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60L-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60L-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		
		N.POL	In	A	4	20	2	16	2	20	2	10	2	10	2	10	
		Ith	A	Idn	A	20	0.3	16	0.03	20	1	10	0.03	10	0.03	10	0.03
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	200	50	160	50	200	50	100	50	100	50	100	50
E		FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO			A													
	CONTATTORE	TIPO															
		In	A	Pn	kW												
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA			A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
		FORMAZIONE															
		LUNGHEZZA			m												
		Iz			A												
C.d.T. a In		%	C.d.T. a lb	%	-0.093		-0.093		-0.093		-0.093		-0.093		-0.093		
Zk		mΩ	Zs	mΩ	40.8	40.6	41.5	40.6	41.5	40.6	41.5	40.6	41.5	40.6	41.5	40.6	
F	Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra kA		5.66		5.69		5.57		5.69		5.57		5.69	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																
					DATA	02/10/2020			EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto		Schema quadro cabina		Nuovo Insediamento				
				DISEG.													
				VISTO								112_20_Q-CAB		112_20_Q-CAB.DWG		FOGLIO 6 DI 12	
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					SEGUE 7		



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		RISERVA		RISERVA		ALIMENTATORI		GENERALE SOCCORRITORE ILLUMINAZIONE EMERGENZA		GRUPPO SOCCORRITORE ILLUMINAZIONE EMERGENZA		ALIMENTAZIONE QUADRO EMERGENZE DEPOSITO			
		SIGLA		RIS		RIS		ALIM		GEN G.S. EM		G.S. EM		ALIM. Q-EM			
		TIPO	POTENZA TOT. kW	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S	34.6	TN-S	15 kVA	TN-S	16.5		
		POTENZA kW	lb							5.31	7.74	5.31	7.74	5.1	8.18		
D	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.99	1	0.99	1	0.9		
		COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
		TIPO		iC60L-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60L-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60L-C - 10A+Vigi iC60 A 0,03 A		iC60H-C - 50A+Vigi iC60 A SI S 1 A		iC60N-C - 32A					
		N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10	4	50			4	32	
E	FUSIBILE	lth	A	Idn	A	10	0.03	10	0.03	50	1			32			
		Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	50	100	50	500	10			320	6		
		TIPO															
		CALIBRO		A													
E	CONTATTORE	TIPO															
		In	A	Pn	kW												
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA		A													
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG160M16 0.6/1 kV				FTG100M1 0.6/1 kV			
		FORMAZIONE								5G10				5G6			
		LUNGHEZZA		m						5				70			
		Iz		A						75				39.4			
F		C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	-0.093		-0.093		-0.093		0.152	0.038	2.49	0.854		
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	41.5	40.6	41.5	40.6	41.5	40.6	44.6	49.4	238.4	459		
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		5.57	5.69	5.57	5.69	5.57	5.69	5.18	4.67	5.18	4.67	0.969	0.503
		NUMERAZIONE MORSETTIERA															
F					DATA	02/10/2020			EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto		Schema quadro cabina		Nuovo Insediamento				
					DISEG.												
					VISTO												
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			112_20_Q-CAB		112_20_Q-CAB.DWG		FOGLIO 7 DI 12 SEGUE 8	



				DATA	02/10/2020		EPI s.r.l.	Circuiti ausiliari cabina	Nuovo Insediamento		F
				DISEG.			Loc. Ospedaletto				
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	112_20_Q-CAB	112_20_Q-CAB.DWG	FOGLIO 9 DI 12 SEGUE 10
1		2			3	4		5	6	7	8

– PORTA TRASPARENTE

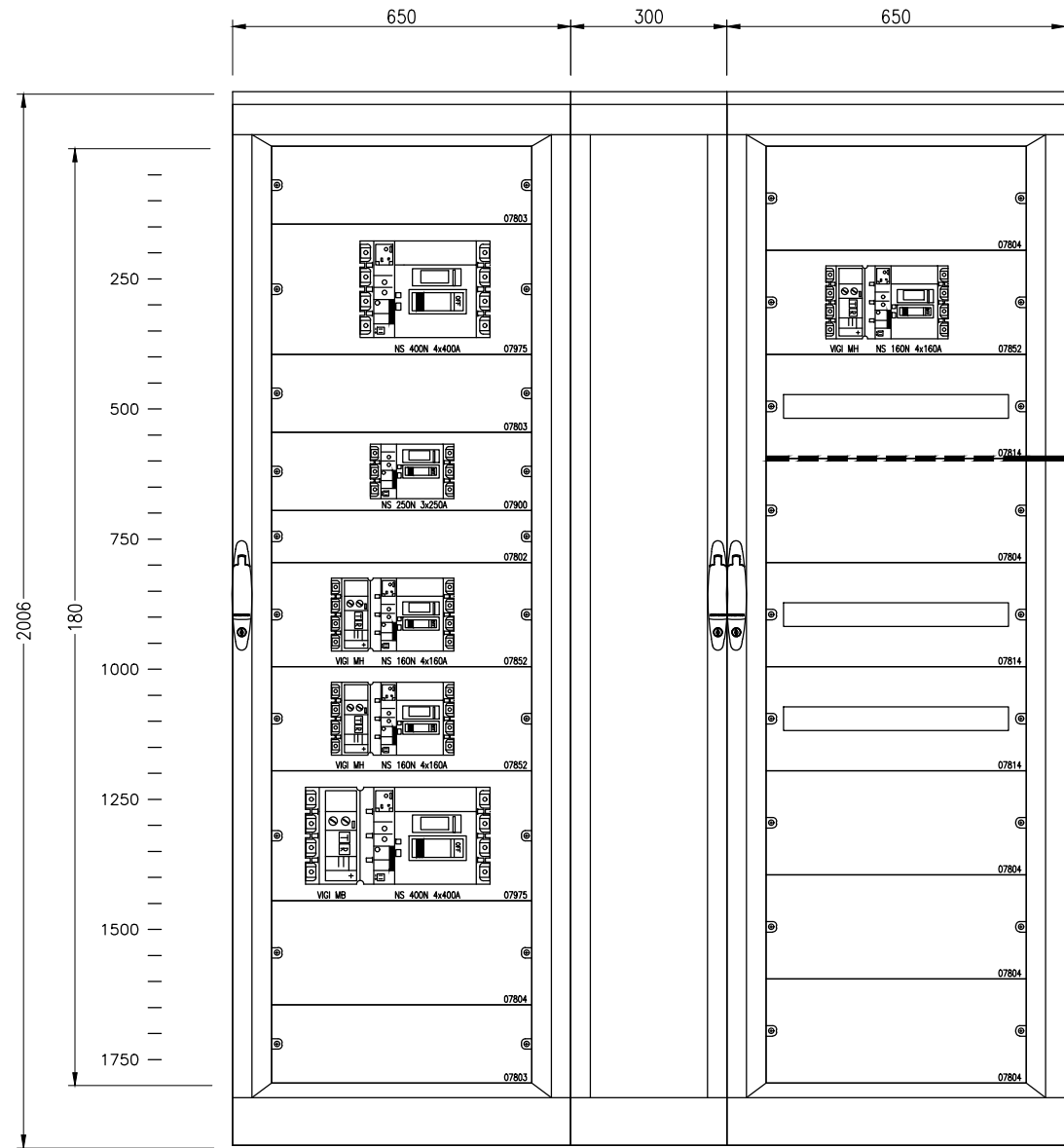
– FORMA DI SEGREGAZIONE
FORMA 2

– SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE
PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

– COLLEGAMENTI:
DOVE NON SPECIFICATO
SARANNO IN CAVO TIPO
NO7V–K

























– SEZIONE MINIMA:
35mmq PER GLI INTERR.
SCATOLATI
4mmq PER GLI INTERR.
MODULARI

COMUNQUE NON INFERIORE
ALLA LINEA IN USCITA A
VALLE DELL’APPARECCHIO



PREVEDERE IDONEA
SEGREGAZIONE
MECCANICA TRA LA
SEZIONE NORMALE E
LA SEZIONE UPS

				DATA	02/10/2020			EPI s.r.l.	Carpenteria	Nuovo Insediamiento	
				DISEG.				Loc. Ospedaletto			
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		112_20_Q–CAB	112_20_Q–CAB.DWG
1		2			3		4		5	6	7
											8

		1		2		3		4		5		6		7		8	
		Simbolo		Descrizione						Simbolo		Descrizione					
A				Comando a chiave								Bobina di comando rele' ausiliari					
				UPS con bypass								Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente e differenziale					
B				UPS								Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente					
				Conduttura trifase								Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.					
				Conduttura trifase con conduttore di protezione								Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.					
C				Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro								Contat.di chiusura,con comando a pulsante con ritorno aut.					
				Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra								Contatto di chiusura, con comando di sicurezza					
D				Tromba elettrica, clacson								Contatto di apertura					
				Lampada, lampada di segnalazione								Contatto di chiusura					
				Scaricatore								Trasformatore trifase, collegamento triangolo-stella					
E				Fusibile								Terminale o morsetto (030202v3)					
				Fusibile								Terminale o morsetto (030202)					
F																	
						DATA		02/10/2020				EPI s.r.l.		Legenda simboli		Nuovo Insediamento	
						DISEG.						Loc. Ospedaletto					
						VISTO											
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:		112_20_Q-CAB	
																112_20_Q-CAB.DWG	
																FOGLIO 11 DI 12	
																SEGUE 12	
		1		2		3		4		5		6		7		8	



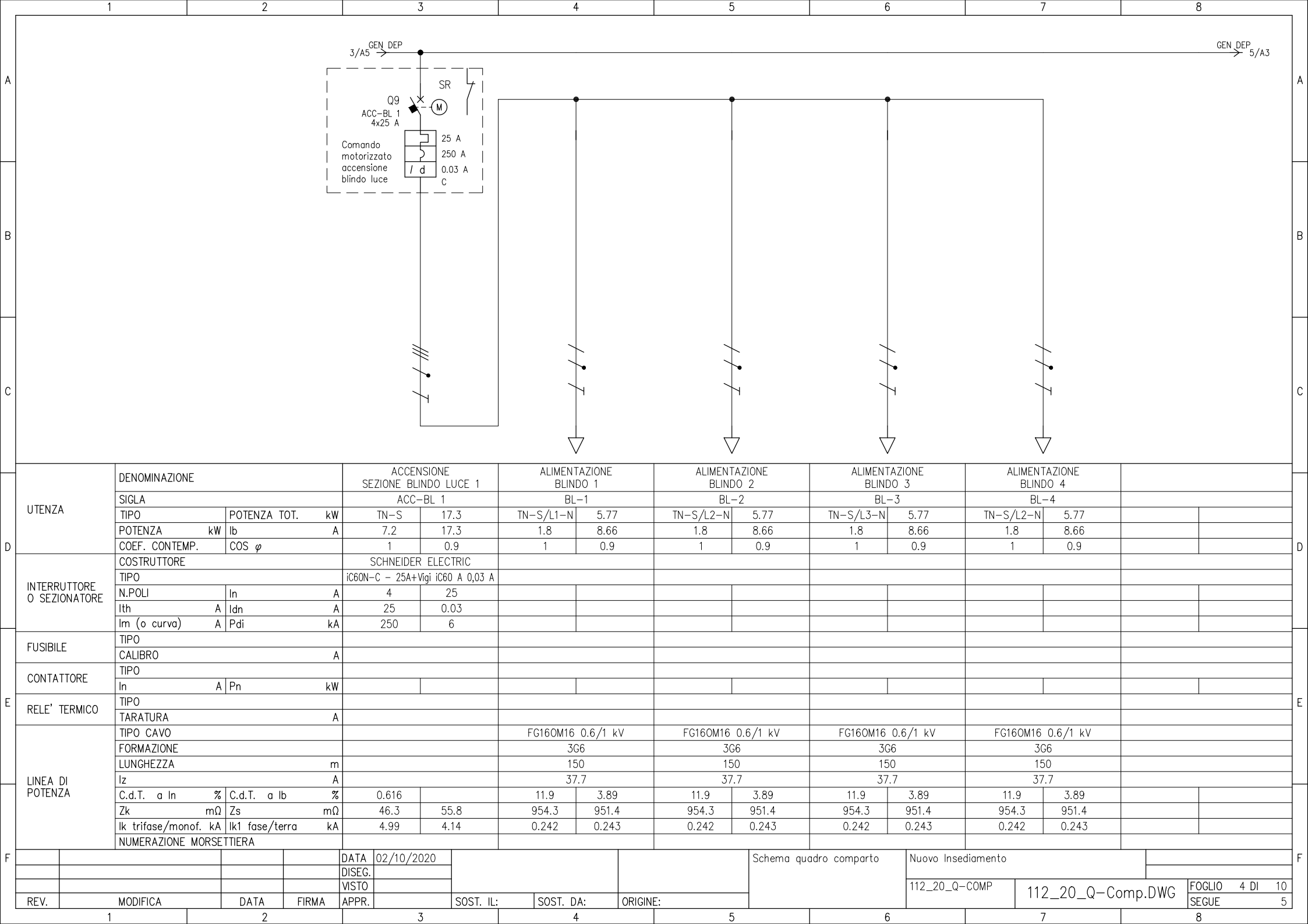
	1	2	3	4	5	6	7	8			
A	Simbolo	Descrizione									
		Equipotenzialita'									
		Terra									
B											
C											
D											
E											
F				DATA	02/10/2020		EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto	Legenda simboli	Nuovo Insediamento		
				DISEG.							
				VISTO							
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	112_20_Q-CAB	112_20_Q-CAB.DWG	FOGLIO 12 DI 12
	1	2	3	4	5	6	7	8	SEGUE		

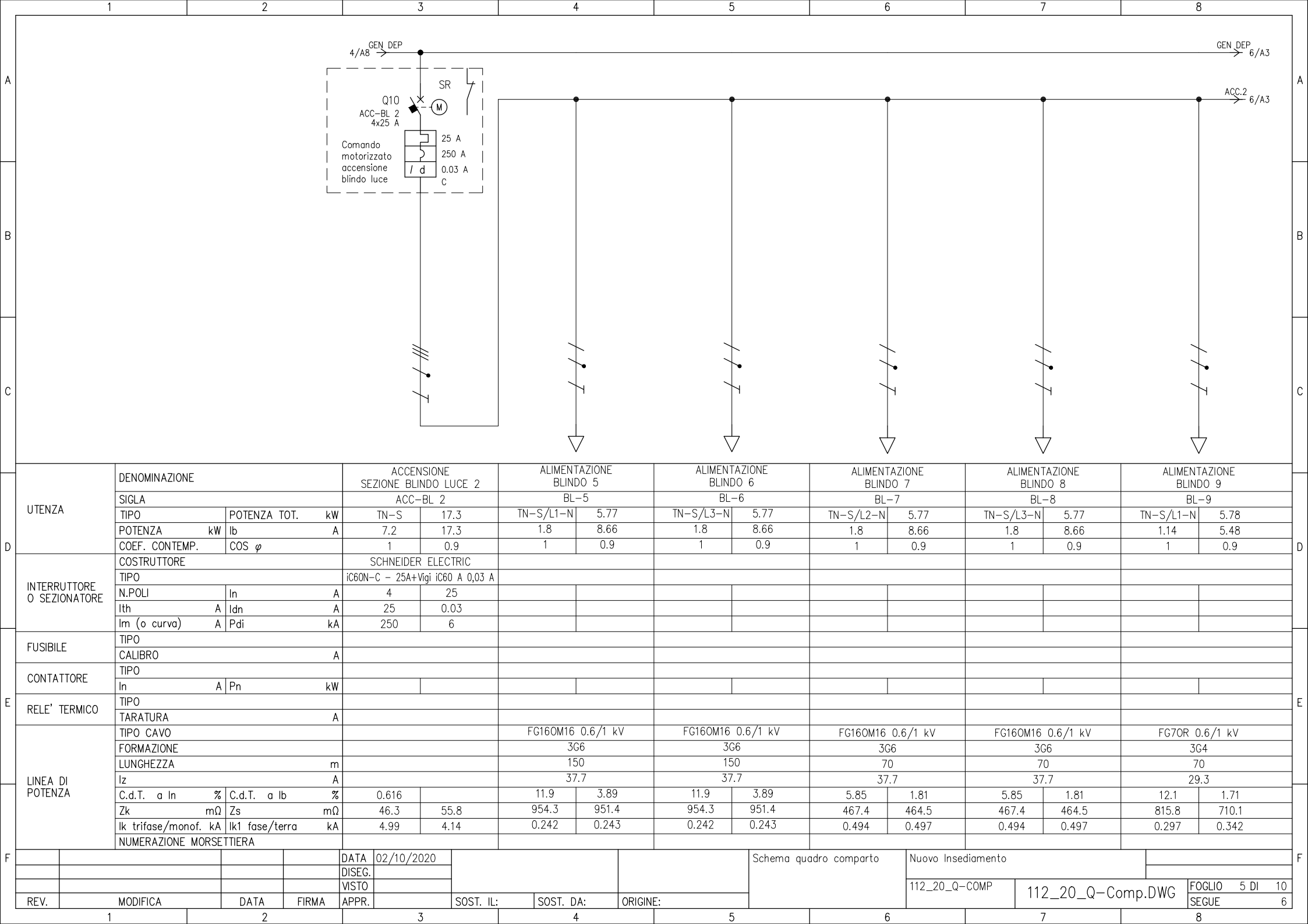
TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

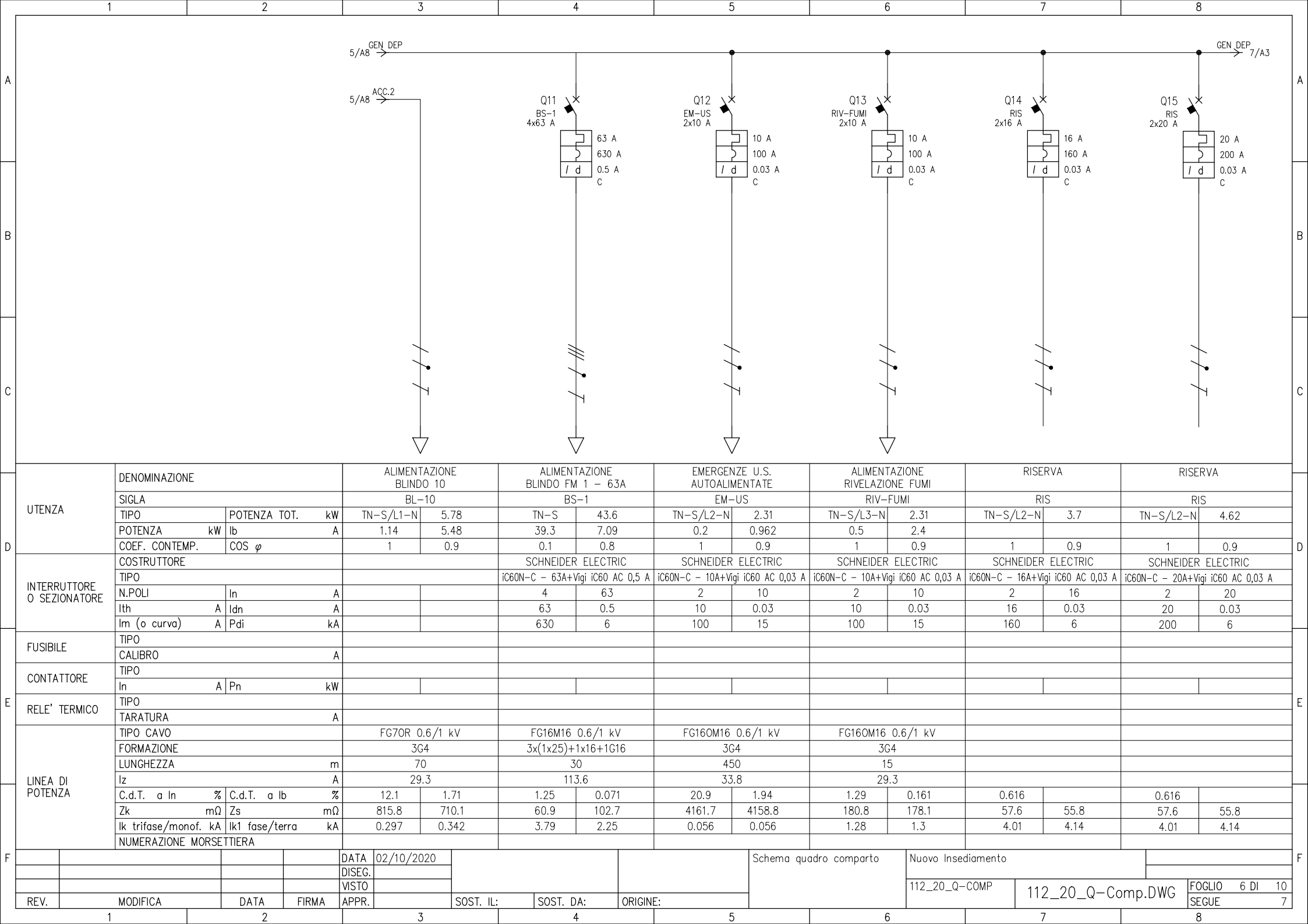
<p>TENSIONE NOMINALE:</p> <p>$V_n = 400V$</p>
<p>FREQUENZA:</p> <p>$f = 50Hz$</p>
<p>POTENZE E CORRENTI:</p> <p>$I_{cc} 5kA$</p>
<p>PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE:</p> <p>Linea in arrivo dal quadro cabina $FG16M16 \ 3 \times (1 \times 70) + 1 \times 35 + 1G35mmq$</p>
<p>STRUTTURA DEL QUADRO:</p> <p>Carpenteria in lamiera di acciaio verniciata</p>
<p>GRADO DI PROTEZIONE MINIMO:</p> <p>IP43</p>

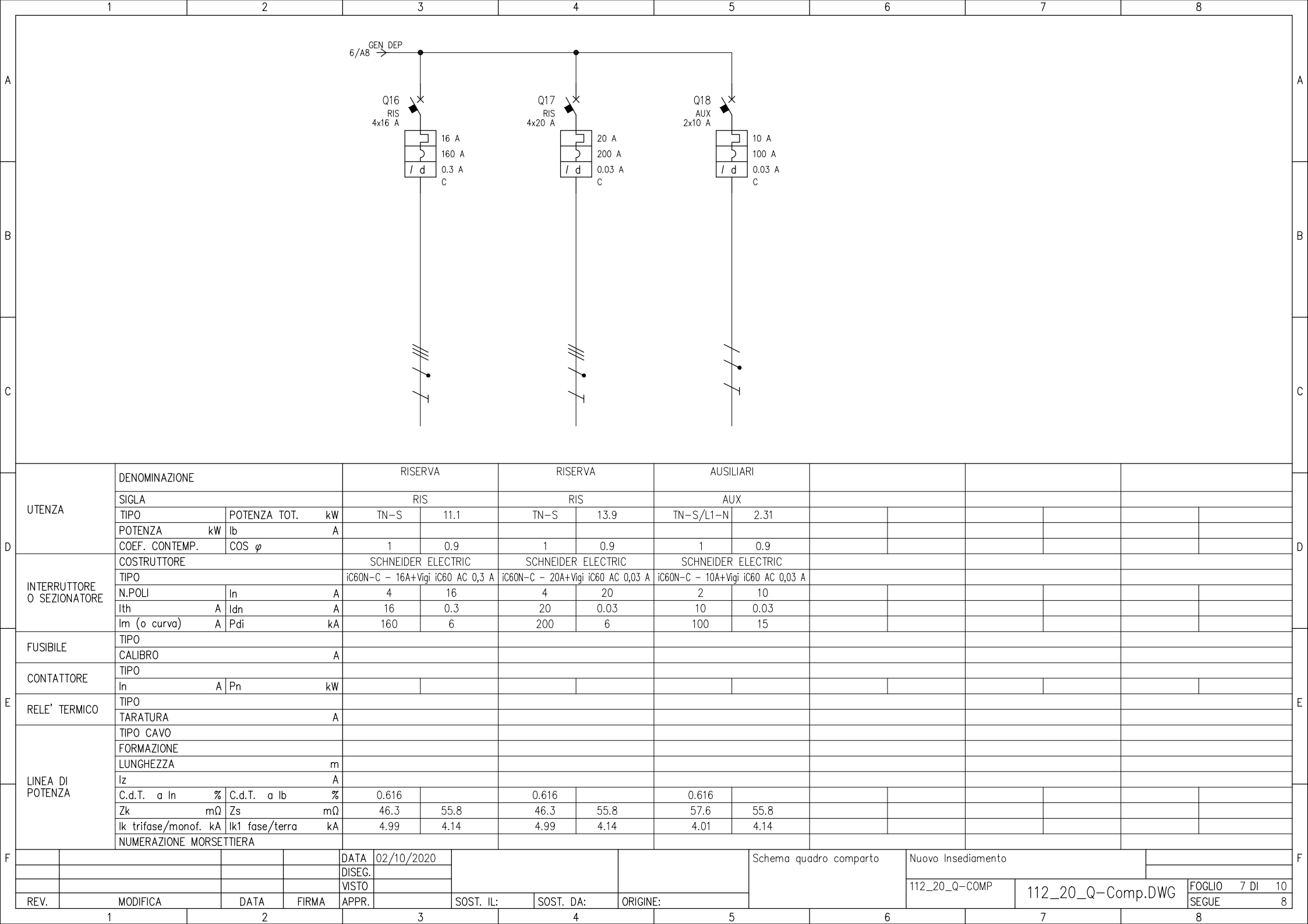
Elenco fogli (disegno)	
Foglio	Titolo
1	Mascherina
2	Schema quadro comparto
3	Schema quadro comparto
4	Schema quadro comparto
5	Schema quadro comparto
6	Schema quadro comparto
7	Schema quadro comparto
8	Circuiti ausiliari
9	Carpenteria
10	Legenda simboli

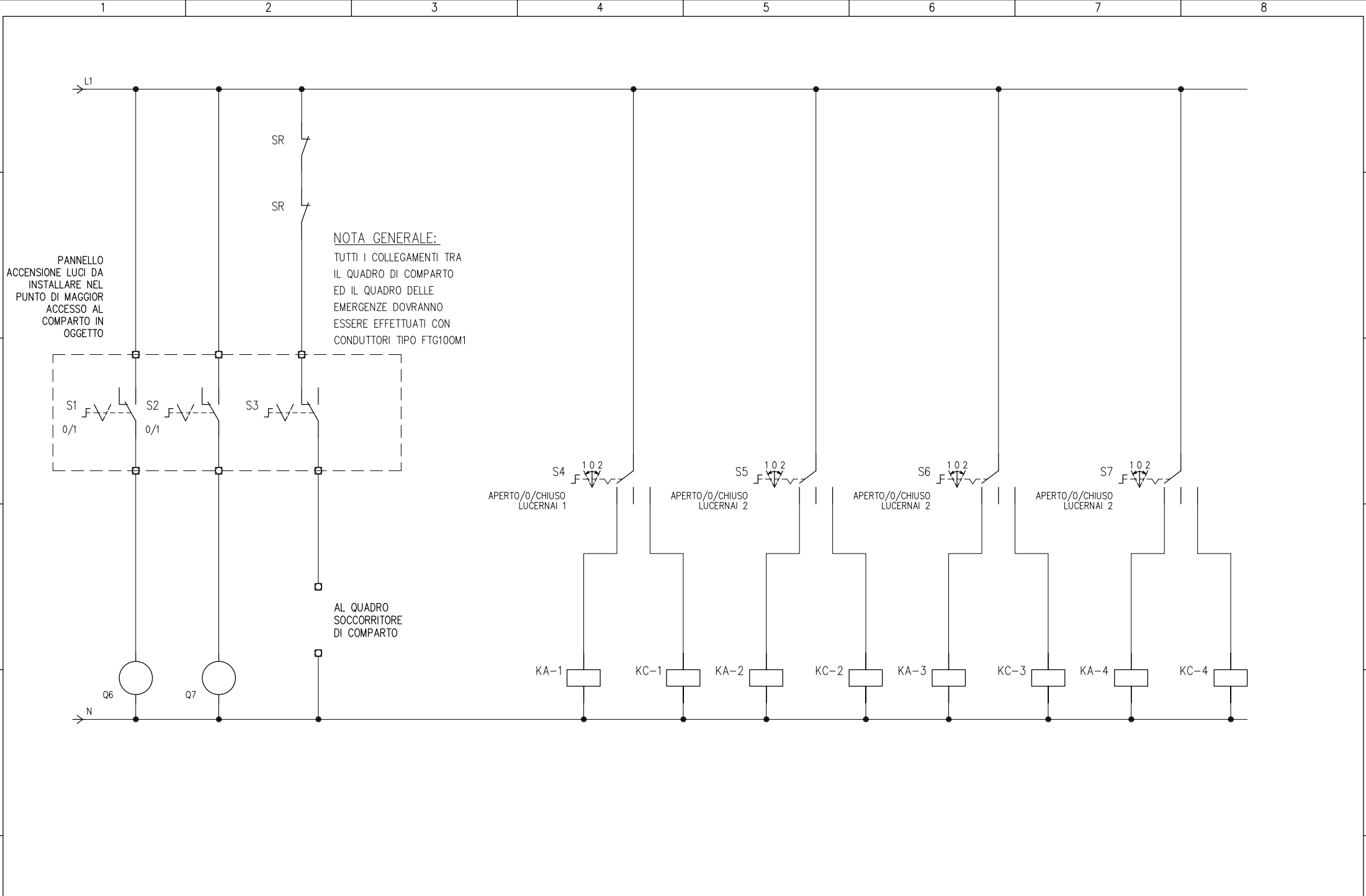
PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO			NORME		PROTEZIONE	
SERIE				TENSIONE COMANDI						
COMMESSA Nuovo Inseadimento				TENSIONE SEGNALI						
COMMITTENTE										
							Schema quadro elettrico comparto			
					DATA	FIRME				
				DISEG.	02/10/2020					
				VISTO						
				APPR.						
							112_20_Q-Comp.DWG			FOGLIO
										1
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:			ORIGINE
										T.F. 10





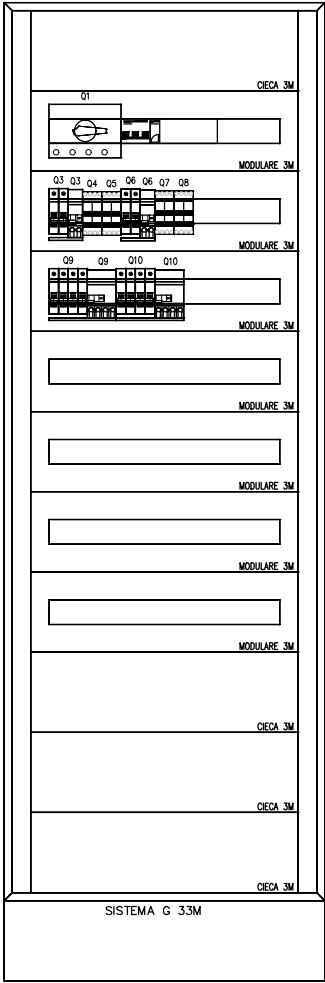






				DATA	02/10/2020			Circuiti ausiliari		Nuovo Insedgiamento		
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		112_20_Q-COMP	112_20_Q-Comp.DWG	FOGLIO 8 DI 10 SEGUE 9
1		2			3		4		5	6	7	8

- CASSETTA SISTEMA G
- CAPACITA' 33 MODULI
- ALTEZZA TOTALE 1850mm
- PORTA TRASPARENTE
- FORMA DI SEGREGAZIONE
FORMA 1
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE
PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%
- COLLEGAMENTI:
DOVE NON SPECIFICATO
SARANNO IN CAVO TIPO
NO7V-K
- SEZIONE MINIMA:
35mmq PER GLI INTERR.
SCATOLATI
4mmq PER GLI INTERR.
MODULARI
COMUNQUE NON INFERIORE
ALLA LINEA IN USCITA A
VALLE DELL'APPARECCHIO























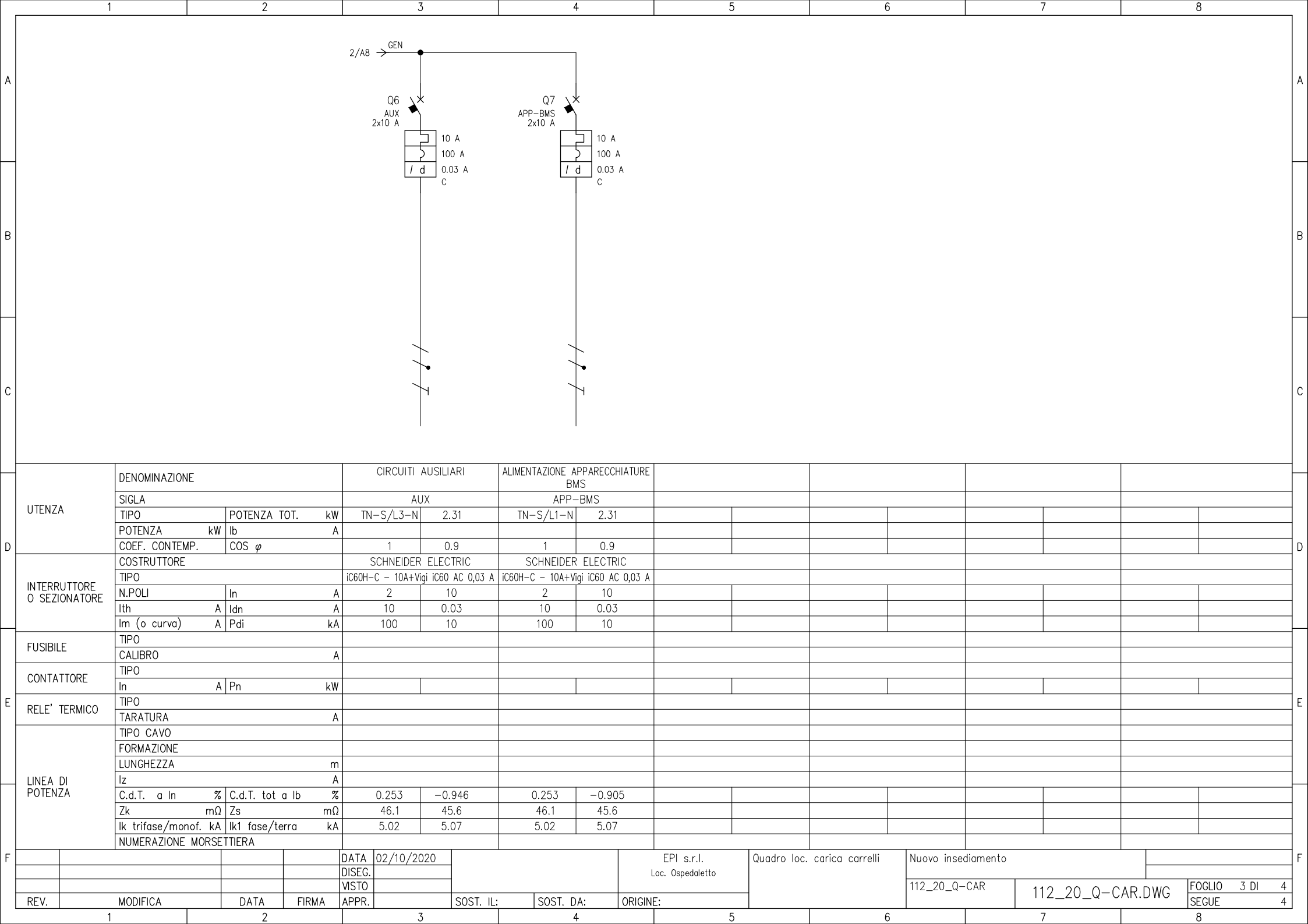
		2		3		4		5		6		7		8	
Simbolo		Descrizione						Simbolo		Descrizione					
A		Comando a motore elettrico							Interruttore di manovra-sezionatore						
		Lampada presenza linea							Contattore (contatto di chiusura)						
B		Conduttura trifase							Selettore a 3 posizioni						
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro							Selettore a 2 posizioni						
C		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra							Contatto di apertura						
		Strumento indicatore							Terminale o morsetto (030202v3)						
D		Scaricatore							Equipotenzialita'						
		Sezionatore con fusibile incorporato							Terra						
E		Fusibile													
		Bobina di comando rele' ausiliari													
		Int. aut. di pot. con protezione di massima corrente													
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.													
F															
						DATA 02/10/2020				Legenda simboli		Nuovo Insediamento			
						DISEG.									
						VISTO									
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		SOST. IL:		SOST. DA:		ORIGINE:	
1		2		3		4		5		6		7		8	

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

<p>TENSIONE NOMINALE:</p> <p>$V_n = 400V$</p>
<p>FREQUENZA:</p> <p>$f = 50Hz$</p>
<p>POTENZE E CORRENTI:</p> <p>$I_{cc} 5,5kA$</p>
<p>PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE:</p> <p>Linea in arrivo dal quadro cabina $FG16M16 \ 3 \times (1 \times 120) + 1 \times 70 + 1G50mmq$</p>
<p>STRUTTURA DEL QUADRO:</p> <p>Carpenteria in lamiera di acciaio verniciata</p>
<p>GRADO DI PROTEZIONE MINIMO:</p> <p>IP55</p>

Elenco fogli (disegno)	
Foglio	Titolo
1	Mascherina
2	Quadro loc. carica carrelli
3	Quadro loc. carica carrelli
4	Legenda simboli

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO			NORME		PROTEZIONE		
SERIE				TENSIONE COMANDI							
COMMESSA Nuovo insediamento				TENSIONE SEGNALI							
COMMITTENTE											
							EPI s.r.l.				
					DATA	FIRME	Schema quadro elettrico locale carica carrelli				
				DISEG.	02/10/2020						
				VISTO							
				APPR.							
							112_20_Q-CAR.DWG				
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:		ORIGINE		FOGLIO
											1
											T.F. 4




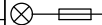








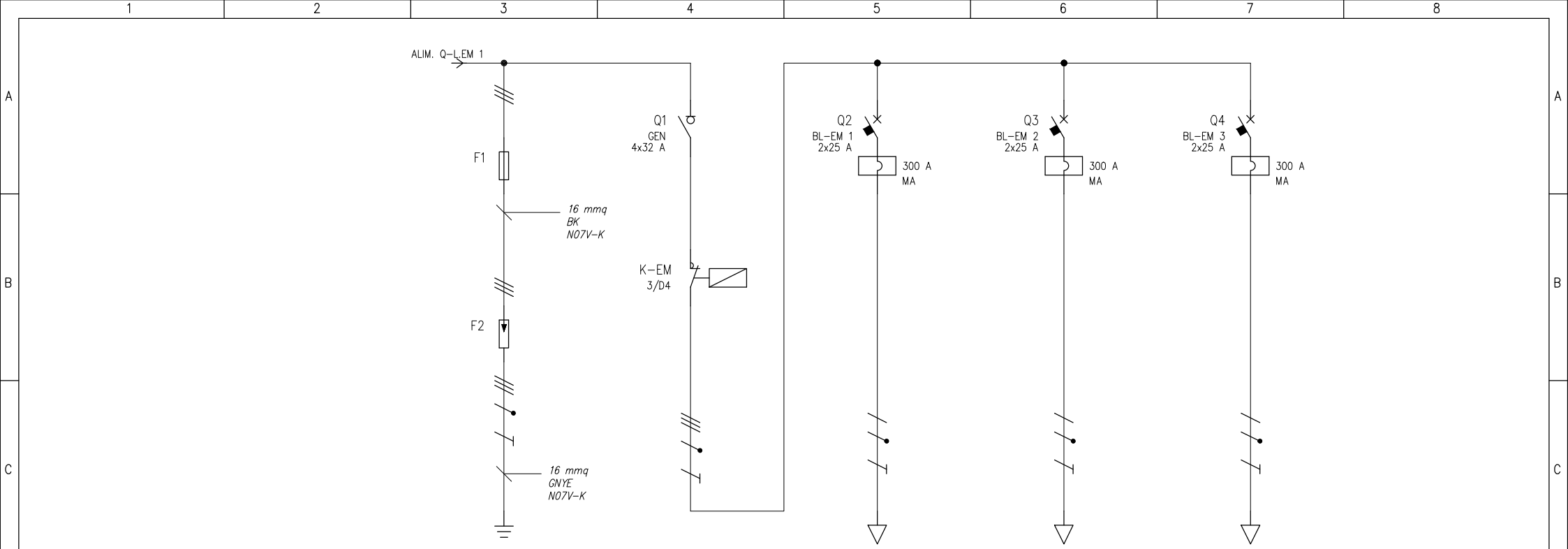
		1		2		3		4		5		6		7		8	
A	Simbolo	Descrizione															
		Terra															
		Lampada presenza linea															
B		Conduttura trifase															
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro															
C		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra															
		Scaricatore															
		Fusibile															
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.															
D		Interruttore di manovra-sezionatore															
E		Equipotenzialita'															
F					DATA	02/10/2020			EPI s.r.l.	Legenda simboli		Nuovo insediamento					
					DISEG.			Loc. Ospedaletto									
					VISTO						112_20_Q-CAR	112_20_Q-CAR.DWG		FOGLIO	4 DI	4	
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.			SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					SEGUE	
1		2		3				4		5		6		7		8	

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI: Icc 1kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: Linea in arrivo dal quadro cabina FG16OM16 5G6
STRUTTURA DEL QUADRO: Carpenteria in lamiera di acciaio verniciata
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP55

Elenco fogli (disegno)	
Foglio	Titolo
1	Mascherina
2	Schema quadro L-EM
3	Circuiti ausiliari
4	Carpenteria quadro L-EM
5	Legenda simboli

PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO			NORME		PROTEZIONE		
SERIE				TENSIONE COMANDI							
COMMESSA Nuovo Insediamento				TENSIONE SEGNALI							
COMMITTENTE											
							EPI s.r.l.				
					DATA	FIRME	Schema quadro elettrico illuminazione di emergenza comparto				
				DISEG.	02/10/2020						
				VISTO							
				APPR.							
							112_20_Q-L-EM.DWG				
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:			ORIGINE	
										FOGLIO 1	
										T.F. 5	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE PRD65r 16557 1P+N		GENERALE		ALIM. BLINDO EMERGENZA 1		ALIM. BLINDO EMERGENZA 2		ALIM. BLINDO EMERGENZA 3				
		SIGLA				GEN		BL-EM 1		BL-EM 2		BL-EM 3				
		TIPO	POTENZA TOT. kW			TN-S	16.5	TN-S/L1-N	5.5	TN-S/L3-N	5.5	TN-S/L2-N	5.5			
		POTENZA kW	lb	A		5.1	8.18	1.7	8.18	1.7	8.18	1.7	8.18			
		COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9			
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN		MERLIN GERIN				
		TIPO				iSW 32A		C60L-MA		C60L-MA		C60L-MA				
		N.POLI	In	A		4	32	2	25	2	25	2	25			
		Ith	A	Idn	A											
		Im (o curva)	A	Pdi	kA			300	50	300	50	300	50			
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO		A												
	CONTATTORE	TIPO														
		In	A	Pn	kW											
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA		A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV		FTG100M1 0.6/1 kV				
		FORMAZIONE						3G6		3G6		3G6				
		LUNGHEZZA		m				80		80		80				
		Iz		A				32.2		32.2		32.2				
C.d.T. a In		%	C.d.T. a Ib	%		2.49		8.19	1.95	8.19	1.95	8.19	1.95			
Zk		mΩ	Zs	mΩ		238.4	459	949.1	946.1	949.1	946.1	949.1	946.1			
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.969	0.503	0.243	0.244	0.243	0.244	0.243	0.244			
		NUMERAZIONE MORSETTIERA														
F					DATA	02/10/2020			EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto		Schema quadro L-EM		Nuovo Insediamento			
					DISEG.											
					VISTO											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			112_20_Q-EM		112_20_Q-L-EM.DWG	

EPI s.r.l.
Loc. Ospedaletto

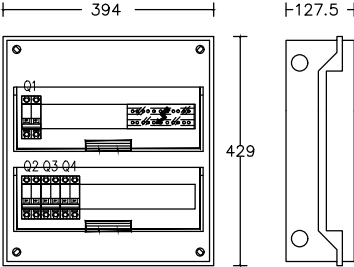
Schema quadro L-EM

Nuovo Insediamento

112_20_Q-EM

112_20_Q-L-EM.DWG

FOGLIO 2 DI 5
SEGUE 3



CASSETTA TIPO COREOS 18
ESECUZIONE STAGNA IP 55
PORTA FRONTALE TRASPARENTE
MATERIALE ISOLANTE AUTOESTINGUENTE. CONFORME ALLE
NORME CEI 50-11 (IEC 695.2.1) E CEI 23-49
CAPACITA' 36 MODULI

				DATA	02/10/2020			EPI s.r.l.	Carpenteria quadro L-EM	Nuovo Insediamento		
				DISEG.				Loc. Ospedaletto				
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		112_20_Q-EM	112_20_Q-L-EM.DWG	FOGLIO 4 DI 5 SEGUE 5


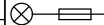








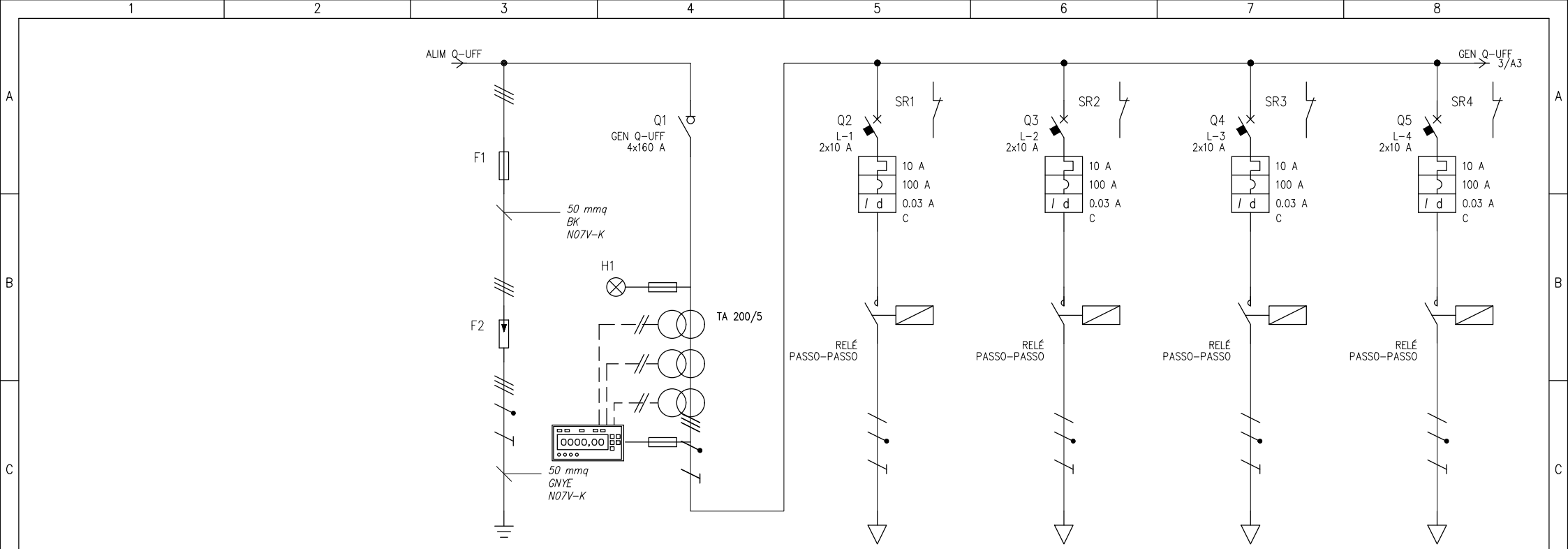
	1	2	3	4	5	6	7	8				
A	Simbolo	Descrizione										
		Terra										
		Lampada presenza linea										
B		Conduttura trifase										
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro										
C		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra										
		Scaricatore										
		Fusibile										
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnet.										
D		Interruttore di manovra-sezionatore										
		Equipotenzialita'										
E												
F					DATA	02/10/2020		EPI s.r.l. Loc. Ospedaletto	Legenda simboli	Nuovo Insediamento		
					DISEG.							
					VISTO							
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		112_20_Q-EM	112_20_Q-L-EM.DWG
	1	2	3	4	5	6	7	8				

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

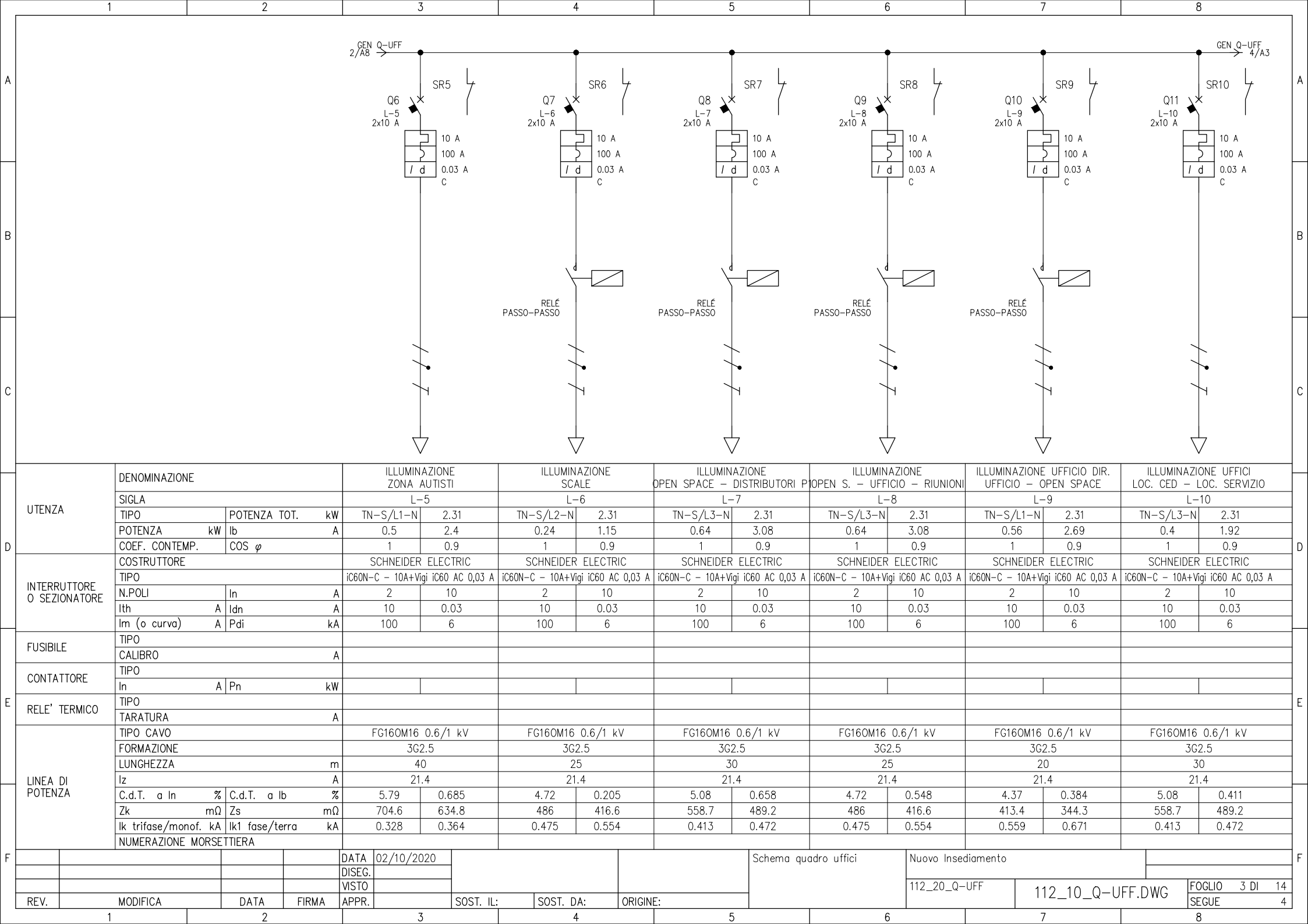
TENSIONE NOMINALE: Vn = 400V
FREQUENZA: f = 50Hz
POTENZE E CORRENTI: Icc 3,5kA
PROVENIENZA E TIPO LINEE ALIMENTAZIONE: Linea in arrivo dal quadro cabina FG16M16 3x(1x70)+1x35+1G35mmq
STRUTTURA DEL QUADRO: Carpenteria in lamiera di acciaio verniciata
GRADO DI PROTEZIONE MINIMO: IP43

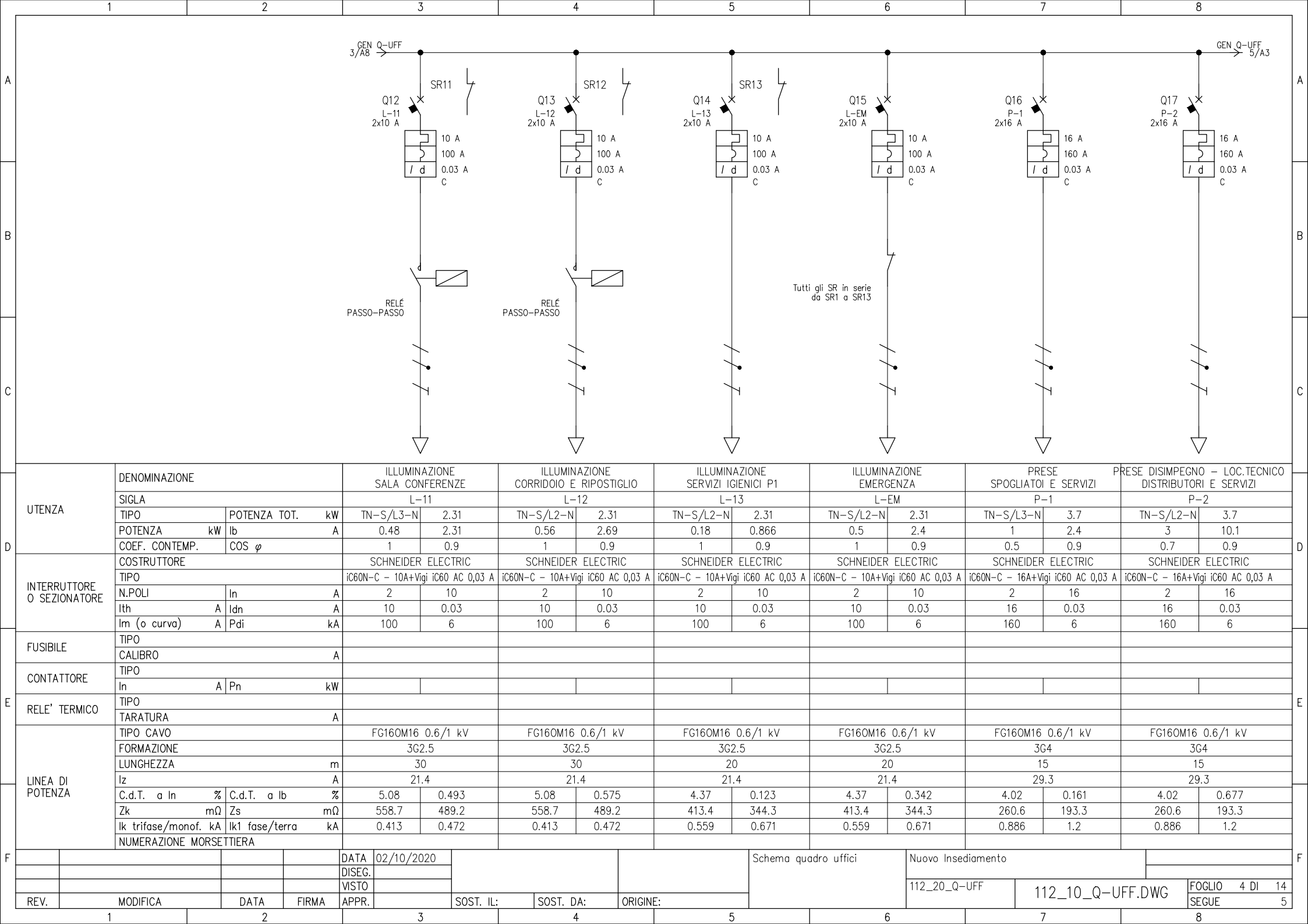
Elenco fogli (disegno)	
Foglio	Titolo
1	Mascherina
2	Schema quadro uffici
3	Schema quadro uffici
4	Schema quadro uffici
5	Schema quadro uffici
6	Schema quadro uffici
7	Schema quadro uffici
8	Schema quadro uffici
9	Schema quadro uffici
10	Schema quadro uffici
11	Circuiti ausiliari
12	Collegamento pulsante di sgancio
13	Carpenteria
14	Legenda simboli

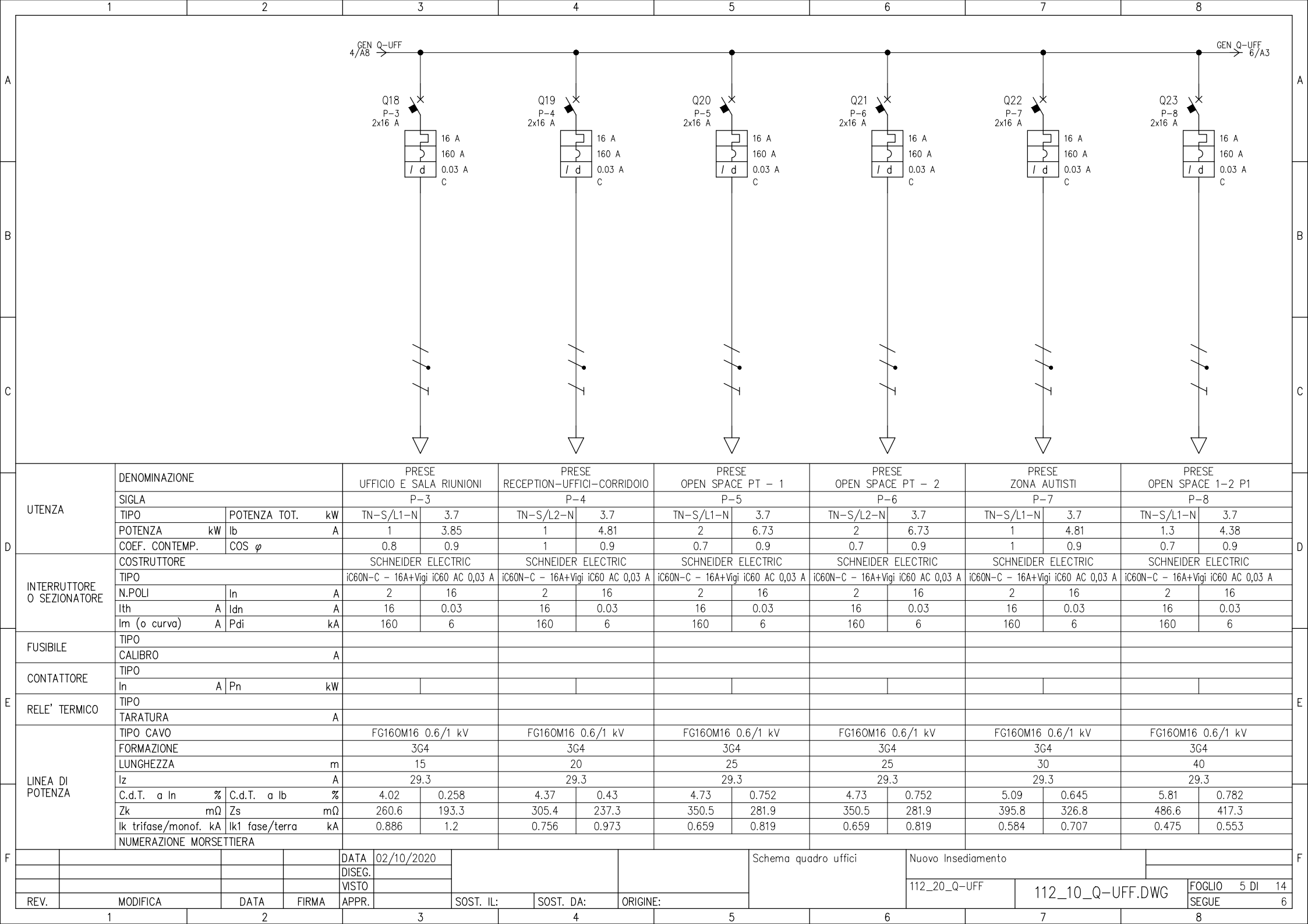
PROGETTAZIONE				TENSIONE ESERCIZIO			NORME		PROTEZIONE		
SERIE				TENSIONE COMANDI							
COMMESSA Nuovo Inseadimento				TENSIONE SEGNALI							
COMMITTENTE											
									Schema quadro elettrico primo piano uffici		
					DATA	FIRME					
				DISEG.	02/10/2020						
				VISTO							
				APPR.							
									112_10_Q–UFF.DWG		FOGLIO
											1
REV.	REVISIONE	DATA	FIRME	SOST. DA:			SOST. IL:		ORIGINE		T.F. 14

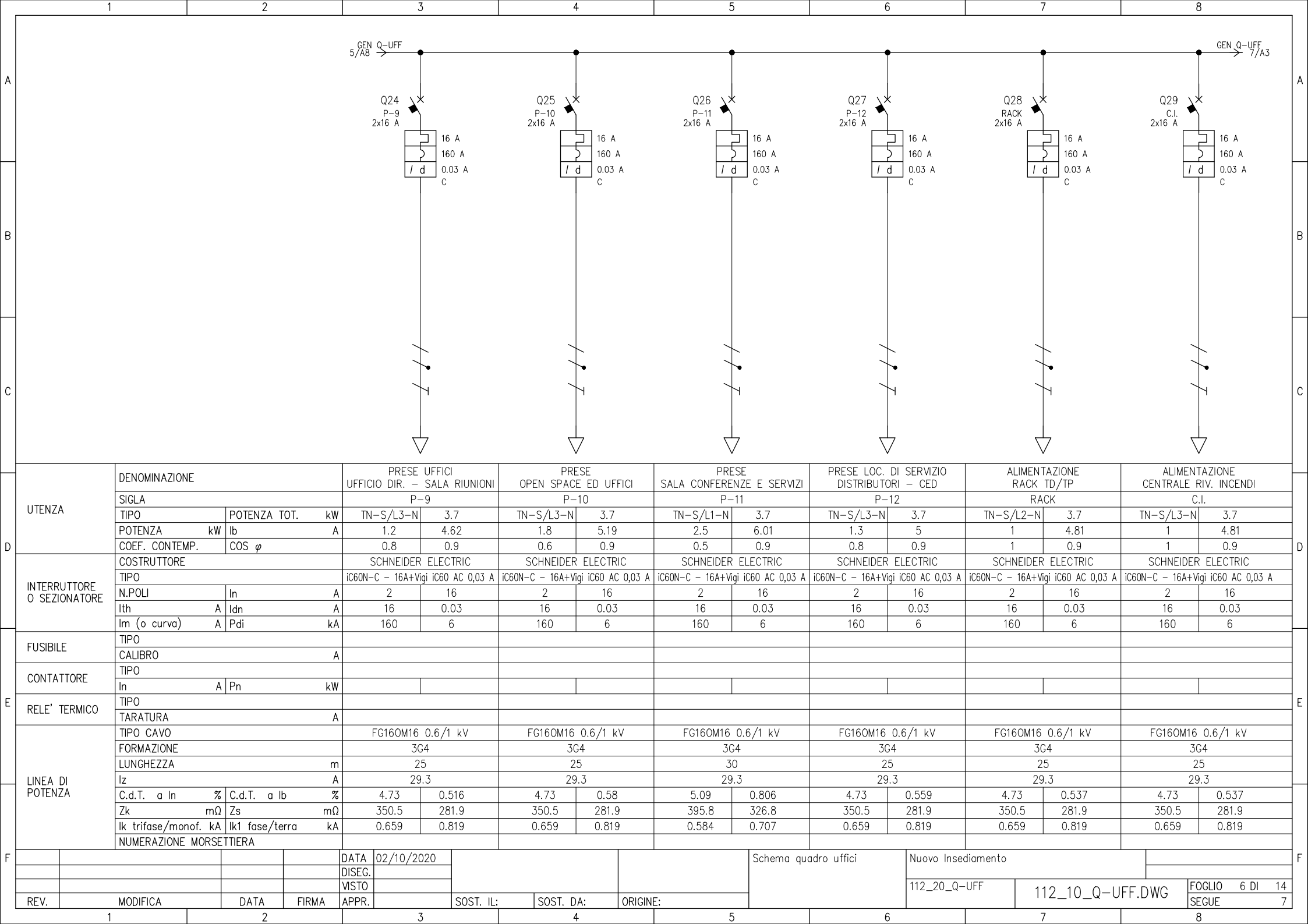


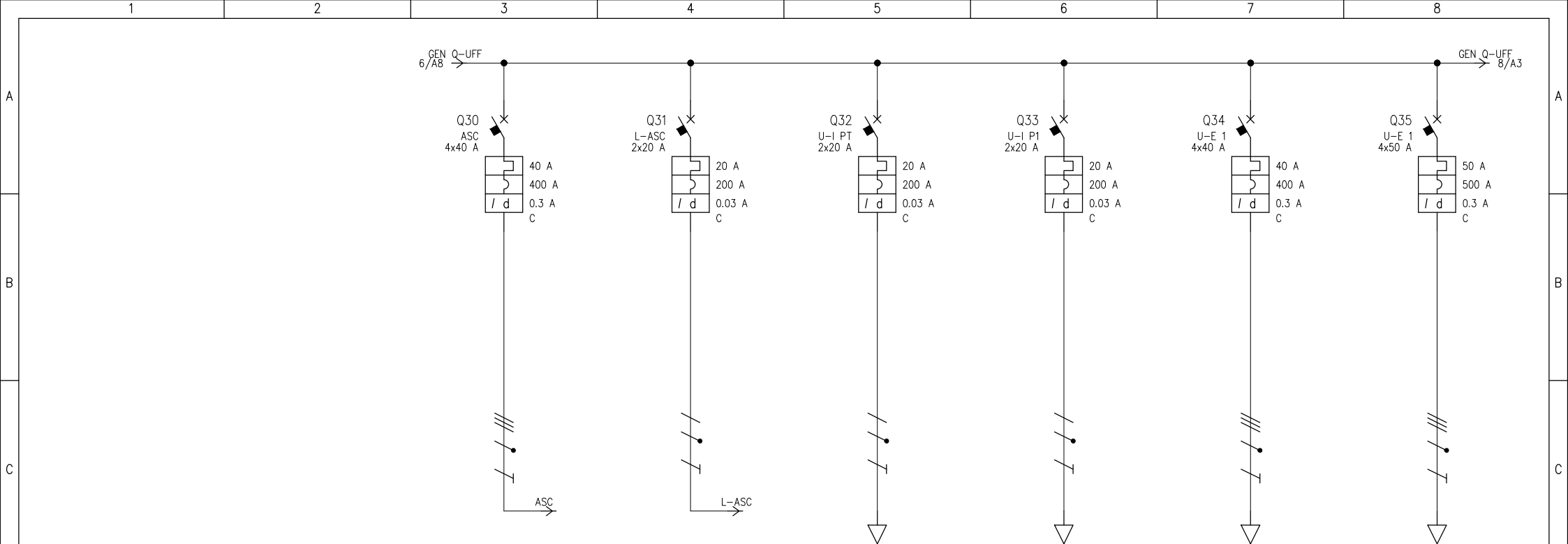
D	UTENZA	DENOMINAZIONE		SCARICATORE PRD65r 16559 3F+N		GENERALE QUADRO UFFICI		ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI E SERVIZI		ILL. NE DISTRIB.-LOC. TEC-DISIM UFFICIO-RIUNIONI-RECEPTION		ILLUMINAZIONE CORRIDOIO-SERVIZI-UFFICIO		ILLUMINAZIONE OPEN SPACE - UFFICIO	
		SIGLA				GEN Q-UFF		L-1		L-2		L-3		L-4	
		TIPO	POTENZA TOT. kW			TN-S	110.9	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31
		POTENZA kW	lb	A		55	88.4	0.8	3.85	0.8	3.85	0.46	2.21	1	4.81
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ			0.7	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
		COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
		TIPO				Interpact INS160		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 10A+Vigi iC60 AC 0,03 A	
		N.POL	In	A		4	160	2	10	2	10	2	10	2	10
F	FUSIBILE	Ith	A	Idn	A			10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03
		Im (o curva)	A	Pdi	kA		5.5	100	6	100	6	100	6	100	6
		TIPO													
		CALIBRO		A											
F	CONTATTORE	TIPO													
		In	A	Pn	kW										
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA		A											
F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV	
		FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5	
		LUNGHEZZA		m				40		30		20		25	
		Iz		A				21.4		21.4		21.4		21.4	
F	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%		2.94		5.79	1.1	5.08	0.822	4.37	0.315	4.72	0.857
		Zk	mΩ	Zs	mΩ	69	75.2	704.6	634.8	558.7	489.2	413.4	344.3	486	416.6
		Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA		3.35	3.07	0.328	0.364	0.413	0.472	0.559	0.671	0.475	0.554
		NUMERAZIONE MORSETTIERA													
F					DATA	02/10/2020			Schema quadro uffici		Nuovo Insediamento				
					DISEG.										
					VISTO										
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		112_20_Q-UFF	112_10_Q-UFF.DWG		FOGLIO 2 DI 14 SEQUE



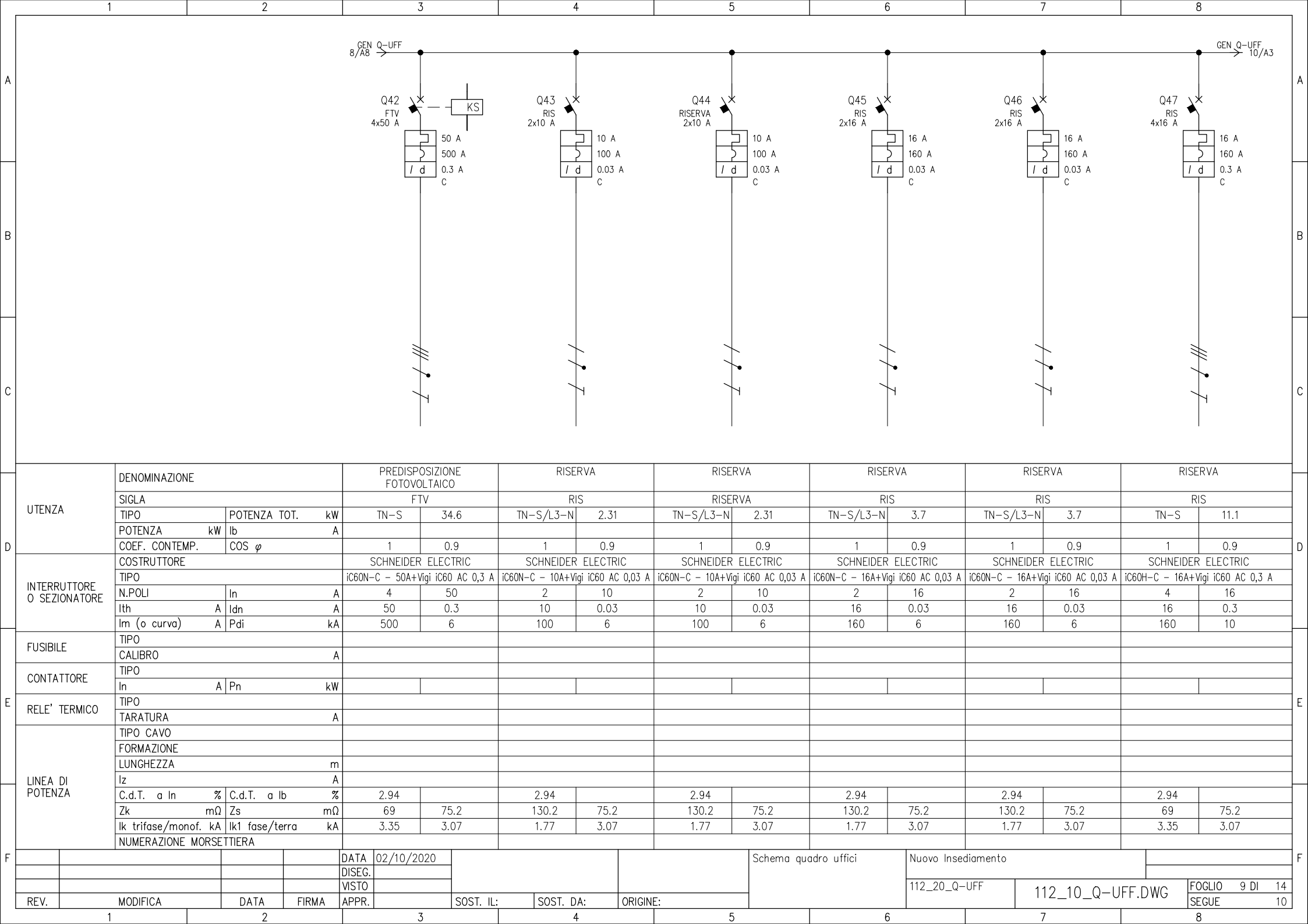


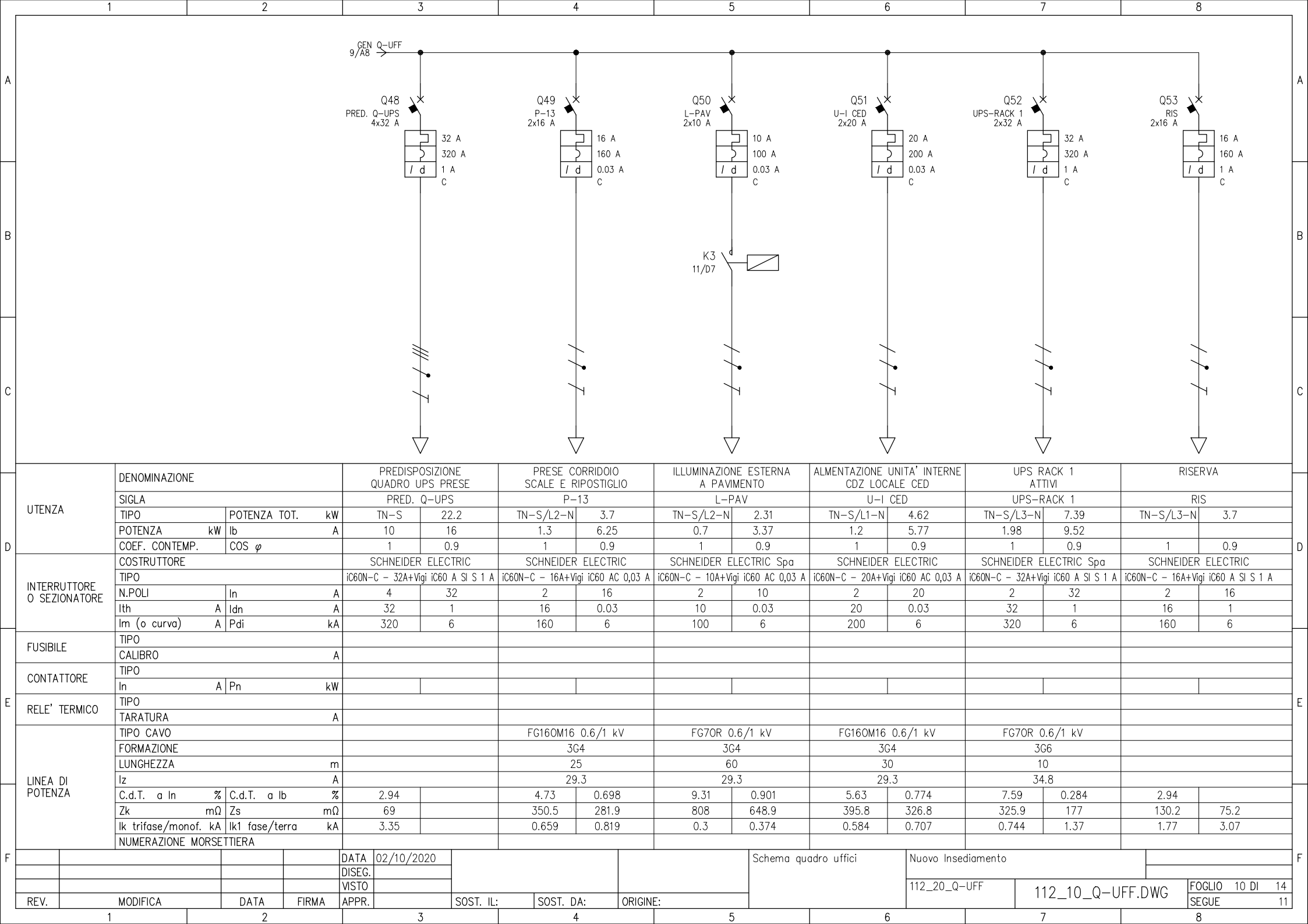


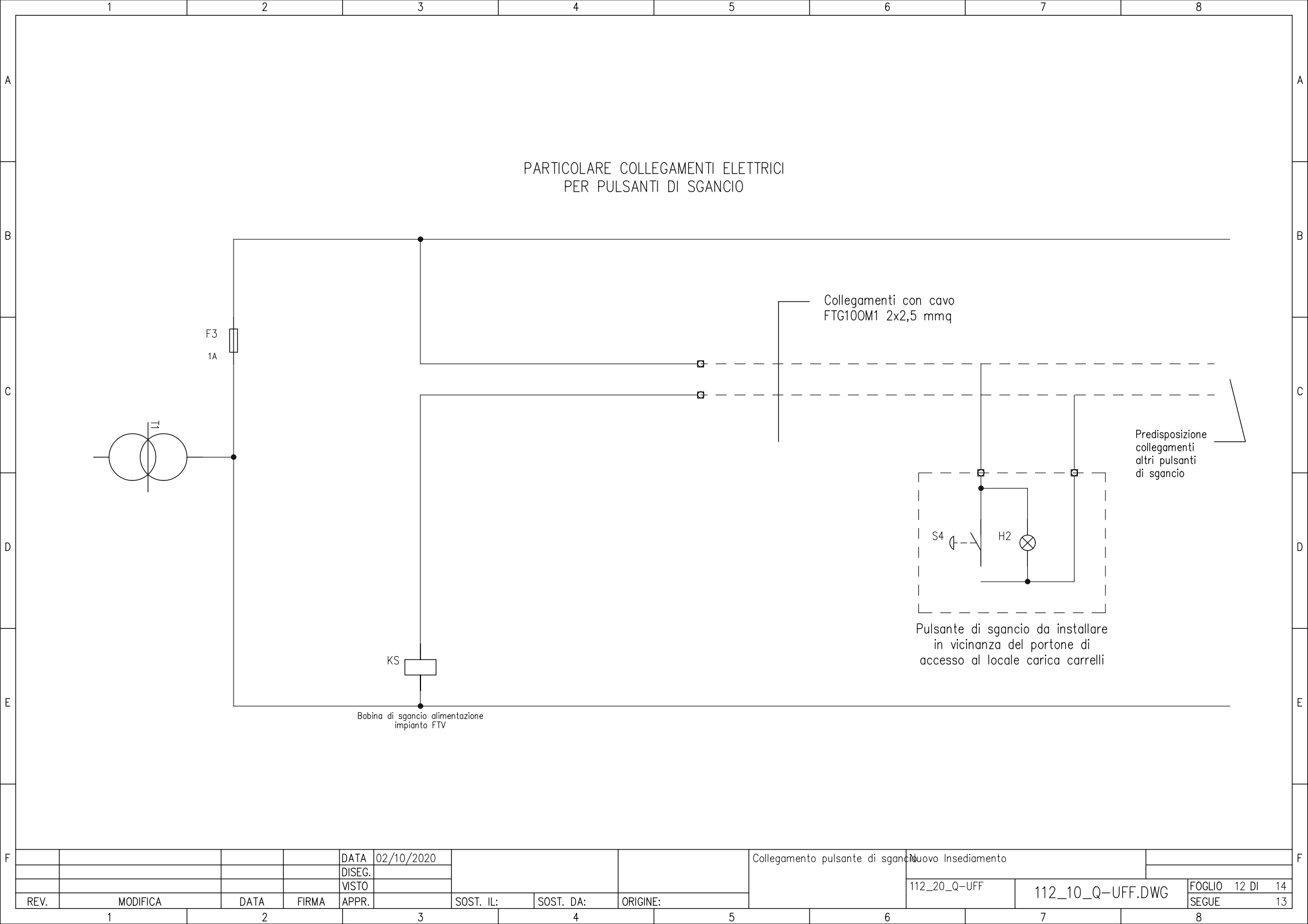




D	UTENZA	DENOMINAZIONE				ALIMENTAZIONE ASCENSORE		ILLUMINAZIONE VANO ASCENSORE		ALIMENTAZIONE UNITA' INTERNE CDZ PT		ALIMENTAZIONE UNITA' INTERNE CDZ P1		ALIM. UNITA' ESTERNA CDZ		ALIM. UNITA' ESTERNA CDZ		
		SIGLA				ASC		L-ASC		U-I PT		U-I P1		U-E 1		U-E 1		
		TIPO		POTENZA TOT.	kW	TN-S	27.7	TN-S/L3-N	4.62	TN-S/L2-N	4.62	TN-S/L2-N	4.62	TN-S	27.7	TN-S	34.6	
		POTENZA kW		lb	A	8	12.8	0.9	4.33	0.8	3.85	0.8	3.85	10	16	15	24.1	
		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				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		
		TIPO				iC60N-C - 40A+Vigi iC60 AC 0,3 A		iC60N-C - 20A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 20A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 20A+Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 40A+Vigi iC60 AC 0,3 A		iC60N-C - 50A+Vigi iC60 AC 0,3 A		
		N.POLI		In	A	4	40	2	20	2	20	2	20	4	40	4	50	
		Ith A		Idn A	40	0.3	20	0.03	20	0.03	20	0.03	20	0.03	40	0.3	50	0.3
		Im (o curva) A		Pdi	kA	400	6	200	6	200	6	200	6	400	6	500	6	
E	FUSIBILE	TIPO																
		CALIBRO				A												
	CONTATTORE	TIPO																
		In A		Pn	kW													
	RELE' TERMICO	TIPO																
		TARATURA				A												
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
		FORMAZIONE				5G10		3G4		3G4		3G4		5G10		5G16		
		LUNGHEZZA				m		15		15		50		40		30		
		Iz				A		46.1		29.3		29.3		29.3		49.7		
C.d.T. a In %		C.d.T. a lb %	3.48	0.173	4.28	0.29	7.42	0.86	6.52	0.688	4.03	0.434	3.8	0.413				
Zk mΩ		Zs mΩ	90.3	118	260.6	193.3	577.7	508.1	486.6	417.3	114.3	168	96.8	131.3				
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA	2.56	1.96	0.886	1.2	0.4	0.455	0.475	0.553	2.02	1.37	2.38	1.76			
F	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
					DATA	02/10/2020				Schema quadro uffici			Nuovo Insediamento					
					DISEG.													
					VISTO								112_20_Q-UFF			112_10_Q-UFF.DWG		FOGLIO 7 DI 14
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:						112_10_Q-UFF.DWG		SEGUE 8	
1		2		3		4		5		6		7		8				







— PORTA TRASPARENTE

— FORMA DI SEGREGAZIONE

FORMA 2

— SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE
PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%

— COLLEGAMENTI:

DOVE NON SPECIFICATO
SARANNO IN CAVO TIPO
N07V-K

— SEZIONE MINIMA:




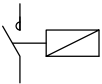
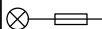
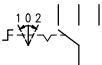












35mmq PER GLI INTERR.
SCATOLATI

4mmq PER GLI INTERR.
MODULARI

COMUNQUE NON INFERIORE
ALLA LINEA IN USCITA A
VALLE DELL'APPARECCHIO



				DATA	02/10/2020			Carpenteria		Nuovo Insediamento			
				DISEG.									
				VISTO									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		112_20_Q-UFF	112_10_Q-UFF.DWG	FOGLIO 13 DI 14	SEGUE 14

		1	2	3	4	5	6	7	8						
	Simbolo	Descrizione				Simbolo	Descrizione								
A		Terra					Interruttore di manovra-sezionatore								
		UPS con bypass					Contattore (contatto di chiusura)								
B		Lampada presenza linea					Selettore a 3 posizioni								
		Conduttura trifase					Contatto di chiusura								
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro					Terminale o morsetto (030202v3)								
C		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra					Equipotenzialita'								
		Orologio principale													
D		Scaricatore													
		Fusibile													
		Bobina di comando rele' ausiliari													
E		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.													
		Interrutt. di pot.ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.													
F					DATA						02/10/2020			Legenda simboli	Nuovo Insediamento
					DISEG.										
					VISTO										
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	112_20_Q-UFF	112_10_Q-UFF.DWG				
	1		2			3		4		5	6				
										7	8				
											FOGLIO 14 DI 14 SEGUE				