



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 5 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 2.1
"RIGENERAZIONE URBANA" (Codice misura M5C2I2.1)



Città di Lucca

Amministrazione comunale

Dirigente
Ing. Antonella Giannini
Responsabile Unico del Procedimento
Geom. Marco Acampora
Ufficio impiantistica sportiva
Ing. Agnese Caturegli

PALESTRA SAN LORENZO A VACCOLI,
VIA PER S.LORENZO A VACCOLI, RISANAMENTO CONSERVATIVO E
ADEGUAMENTO SISMICO - CUP J63D21000490004

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ALLEGATO N.

TAVOLA N.

SCALA

IE

09

OGGETTO ELABORATO

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTE QUADRO

DATA

GENNAIO 2023

REVISIONI

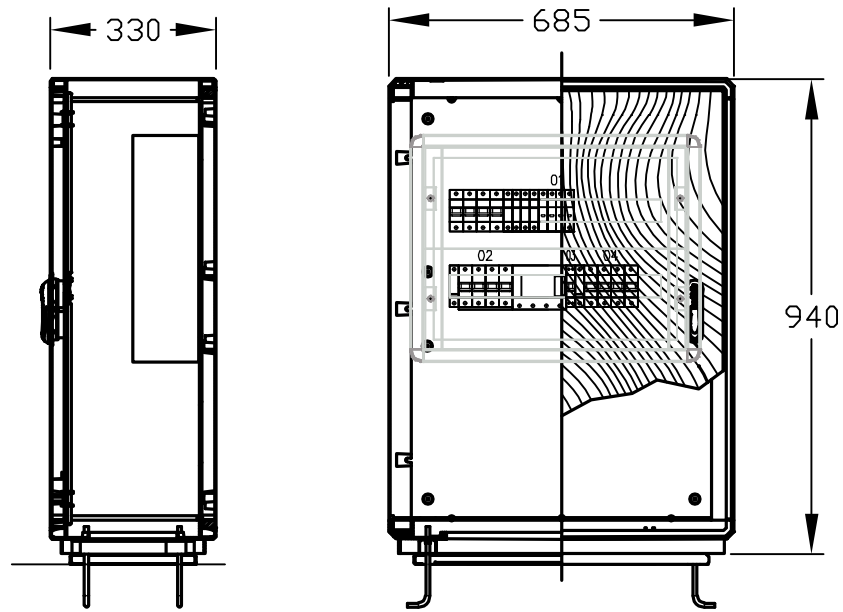
Rev.	Data	Descrizione
00	24 Dicembre 2021	Prima emissione
01	02 Maggio 2022	Seconda emissione
02	30 Gennaio 2023	Terza emissione

PROGETTISTI



SICURING SRL
DIRETTORE TECNICO
DOTT. ING. CARLO LA FERLITA

GEOLOGIA
GEOL. LUCA TOFACCHI



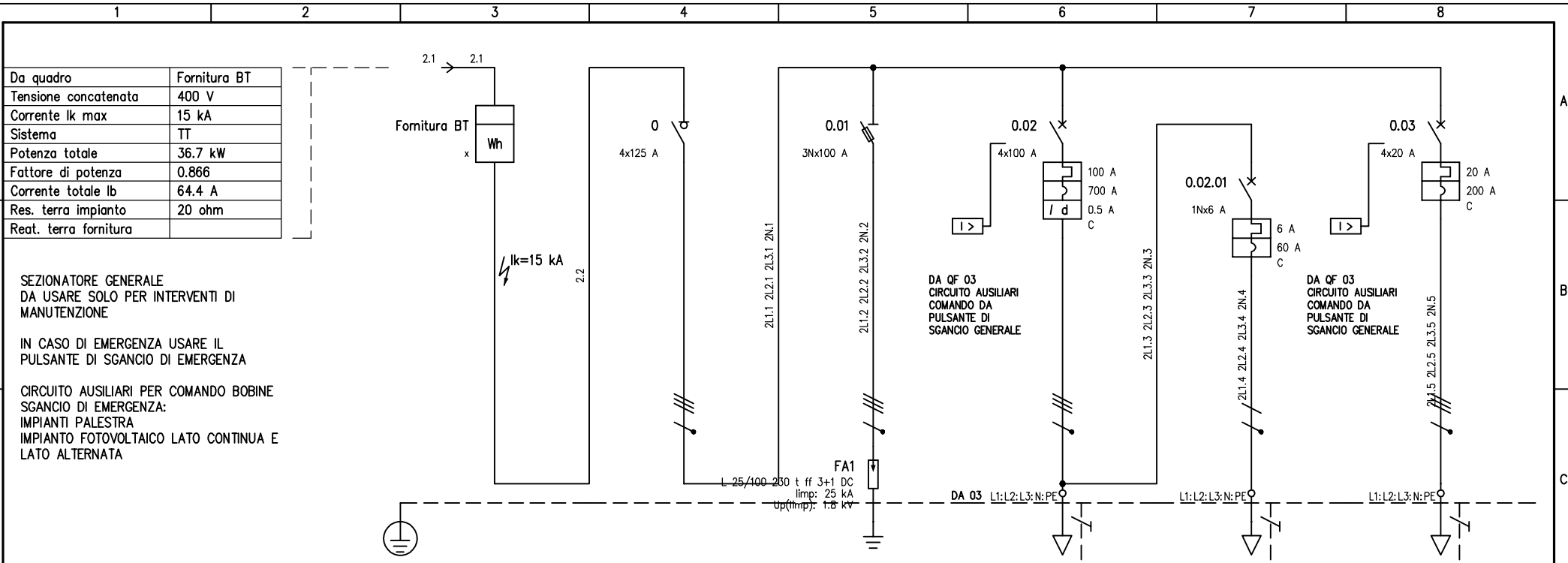
Tipo: Quadro modulare a parete in armadio stradale in vetroresina

Marca/Modello: Resina
 Materiale: IP 43
 Grado protezione: 515x400x145 mm (LxHxP)
 Dimensioni:
 N. totale moduli: 2x24 moduli

Cablaggio: N.B.
 Le dimensioni del quadro e la rappresentazione del fronte quadro sono puramente indicative e dovranno comunque essere verificate dal costruttore ed eventualmente modificate qualora i requisiti di dispersione termica non risultino sufficienti

Applicare cartello di pericolo
PERICOLO:
 QUADRO CON DOPPIA ALIMENTAZIONE,
 DA RETE E DA IMPIANTO FOTOVOLTAICO

				DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		FRONTE QUADRO		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
				DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO FORNITURA					
				VISTO	N. M.					(QF)		2004_IE_06		FOGLIO 1 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2004_IE_06.DWG		SEGUE		2



Da quadro	Fornitura BT
Tensione concatenata	400 V
Corrente Ik max	15 kA
Sistema	TT
Potenza totale	36.7 kW
Fattore di potenza	0.866
Corrente totale Ib	64.4 A
Res. terra impianto	20 ohm
Reat. terra fornitura	

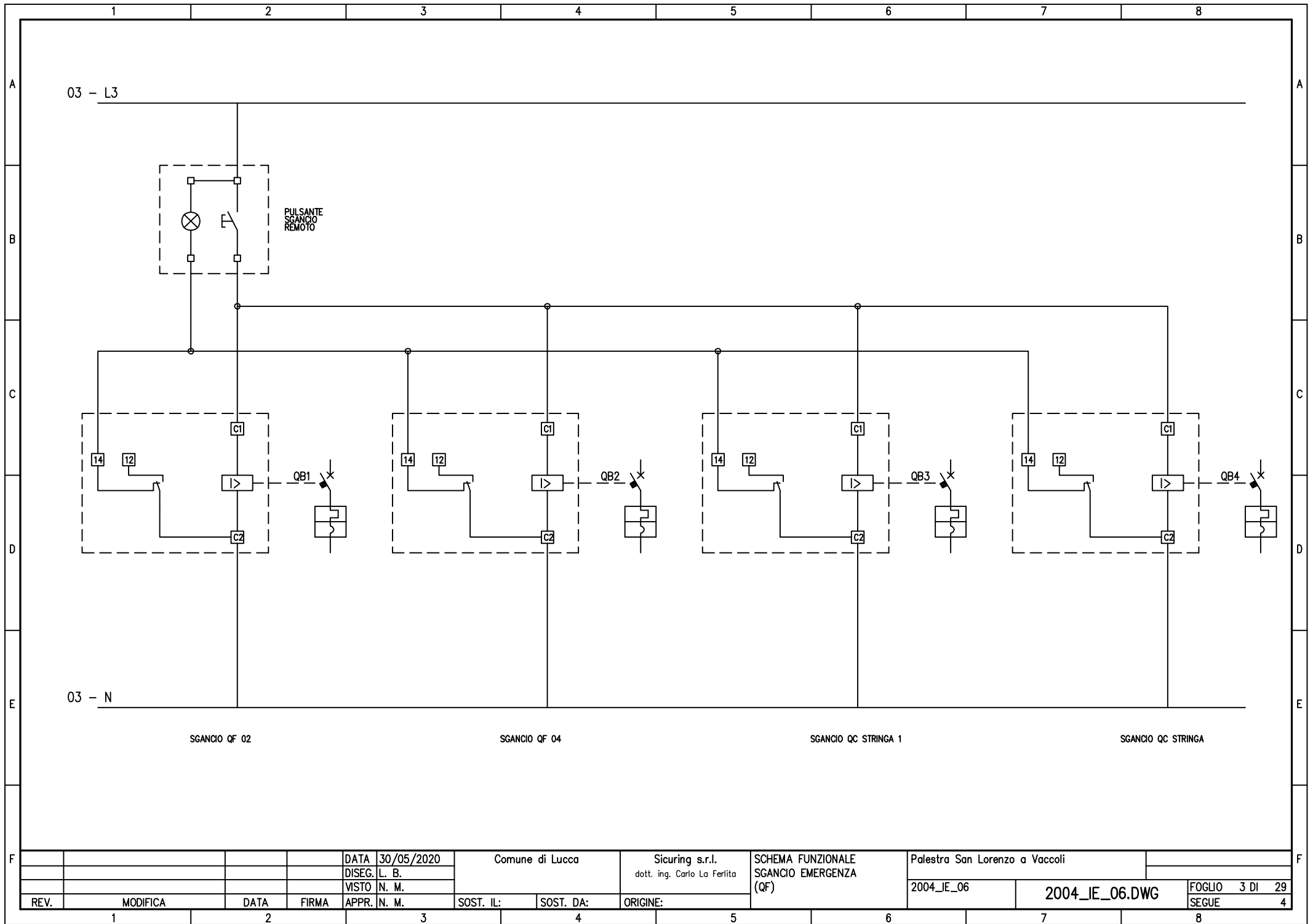
SEZIONATORE GENERALE
 DA USARE SOLO PER INTERVENTI DI MANUTENZIONE

IN CASO DI EMERGENZA USARE IL PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA

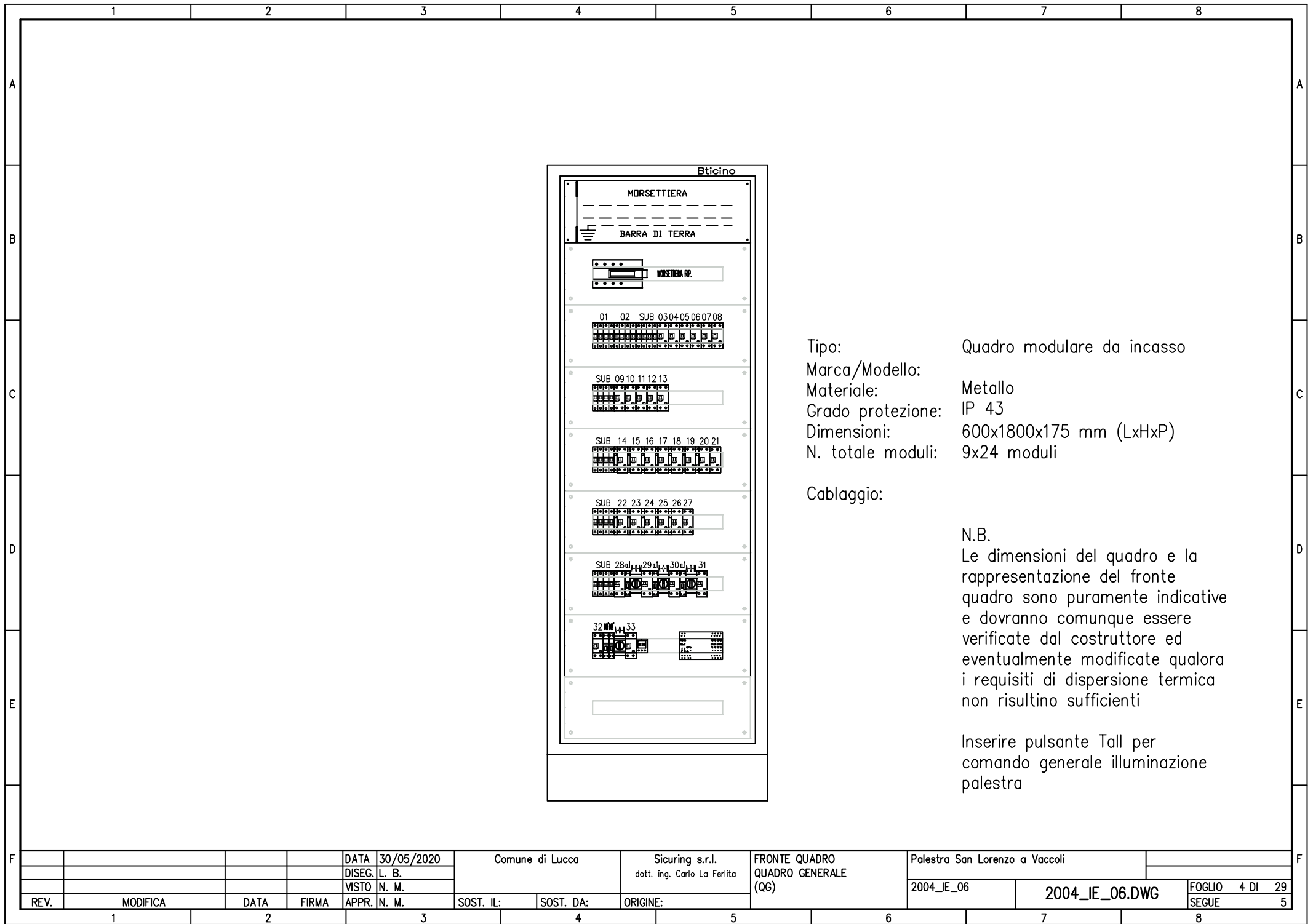
CIRCUITO AUSILIARI PER COMANDO BOBINE
 SGANCIO DI EMERGENZA:
 IMPIANTI PALESTRA
 IMPIANTO FOTOVOLTAICO LATO CONTINUA E LATO ALTERNATA

UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO FORNITURA (QF)		ALIMENTAZIONE SCARICATORI		ALIMENTAZIONE QUADRO GENERALE (QG)		ALIMENTAZIONE AUSILIARI		ALIMENTAZIONE QUADRO ALTERNATA IMP. FV. (QA)		
	SIGLA		Fornitura BT		0		0.01		0.02		0.03		
	TIPO	POTENZA TOT.	kW		TT	69.3	TT	69.3	TT/L1-N	1.39	TT	11.1	
	POTENZA	kW	lb		A			43.7	73.3		-6.998	10.1	
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.866	1	0.9	1	0.9	1	1	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		LEGRAND		BTICINO		BTICINO		BTICINO		
	TIPO		Sez. acc. F74 125A		SP58 22x58 - 125A		BTDIN 250-C+DIFF 160/250-F-REG		BTDIN 60-C - 1 mod.		BTDIN 250-C		
	N.POLI	In	A		3N	125	4	100	1N	6	4	20	
	Ith	A	I _{dn}	A			100	0.5	6		20		
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA		120	700	25	60	25 (Bk)	200	25	
FUSIBILE	TIPO				CH 22 gG 100A								
	CALIBRO		A		100								
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	P _n	kW									
RELE' TERMICO	TIPO				ZOTUP								
	TARATURA		A		L 25/100 230 t ff 3+1 DC/3N/II								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG17 450/750 V		FG16M16 0.6/1 kV		FG100M1 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				4x(1x35)+1G35		4x(1x35)+1G35		2x1.5		5G4		
	LUNGHEZZA		m		1		30		30		30		
	I _z		A		144		133.3		23		24.5		
	Cdt a lb		%	Cdt totale a lb	%			0.714	0.714	0.019	0.682	-0.828	-0.828
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ		15.4	15.6	27.5	841.3	841.3	151.5	151.5	
Ik trifase/monof.		kA	Ik1 fase/terra	kA	15	14.8	8.41	0.275	0.275	1.5	1.5		
NUMERAZIONE MORSETTIERA						01		02		03		04	

DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA UNIFILARE QUADRO FORNITURA (QF)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli	
DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita				+FORNITURA.Q FORNITU	
VISTO	N. M.							2004_IE_06	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	2004_IE_06.DWG	
								FOGLIO 2 DI 29	
								SEGUE 3	



				DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA FUNZIONALE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
				DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita		SGANCIO EMERGENZA (QF)					
				VISTO	N. M.							2004_IE_06		FOGLIO 3 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2004_IE_06.DWG		SEGUE		4
1															



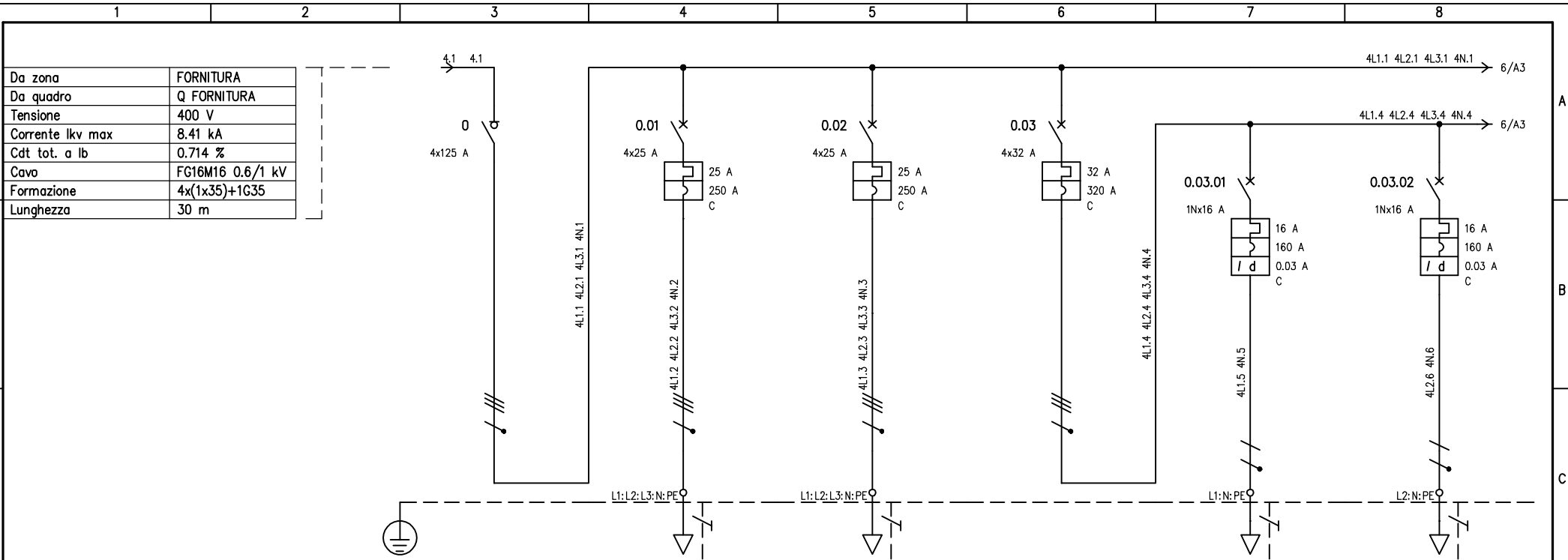
Tipo: Quadro modulare da incasso
 Marca/Modello:
 Materiale: Metallo
 Grado protezione: IP 43
 Dimensioni: 600x1800x175 mm (LxHxP)
 N. totale moduli: 9x24 moduli

Cablaggio:

N.B.
 Le dimensioni del quadro e la rappresentazione del fronte quadro sono puramente indicative e dovranno comunque essere verificate dal costruttore ed eventualmente modificate qualora i requisiti di dispersione termica non risultino sufficienti

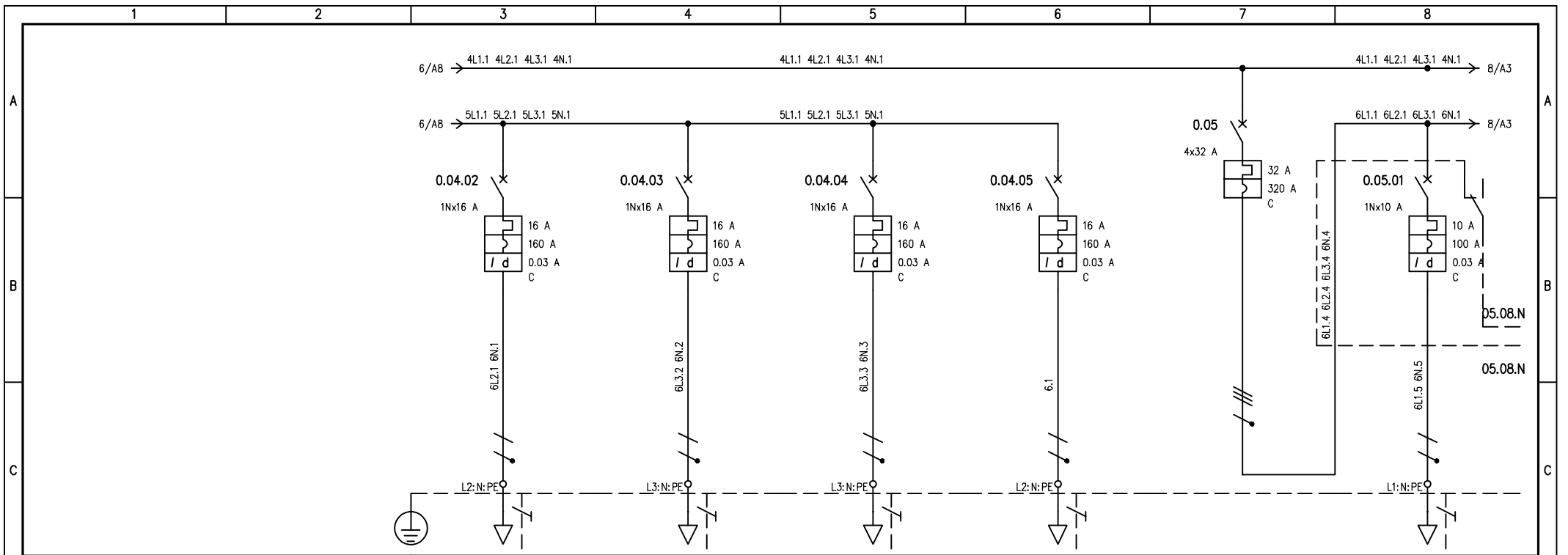
Inserire pulsante Tall per comando generale illuminazione palestra

				DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		FRONTE QUADRO		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
				DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO GENERALE					
				VISTO	N. M.					(QG)		2004_IE_06		FOGLIO 4 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2004_IE_06.DWG		SEGUE		5

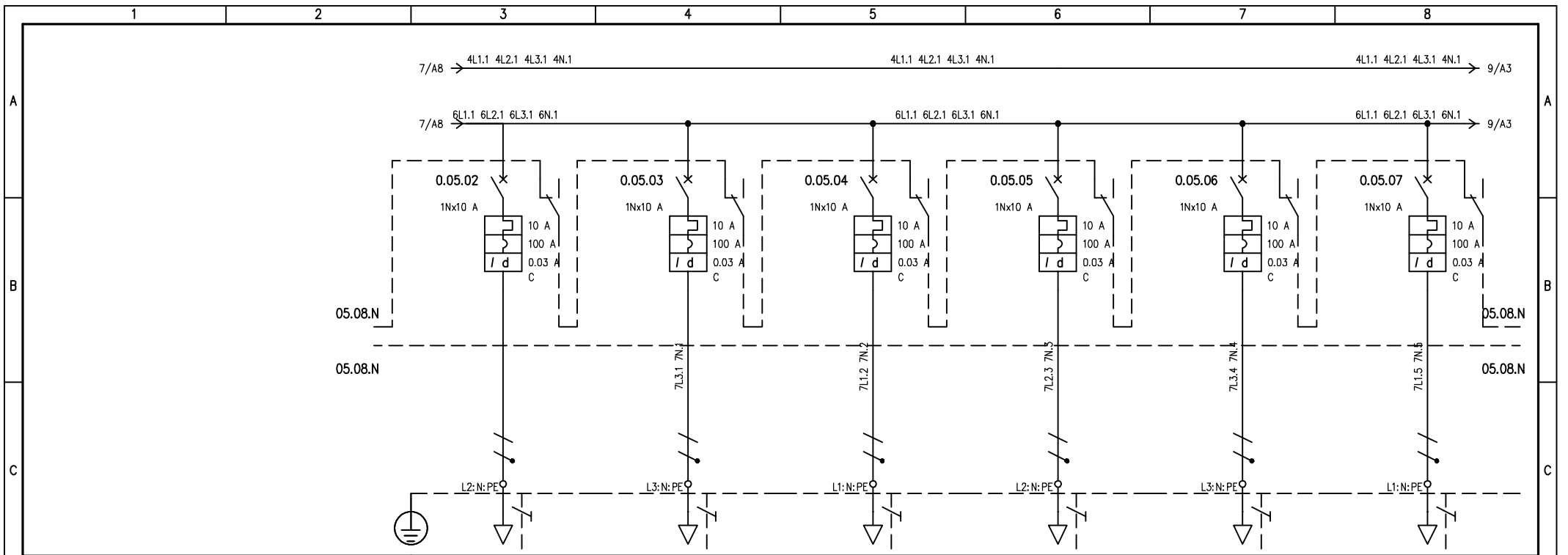


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO GENERALE (QG)		ALIMENTAZIONE QUADRO SEZ. EM. CENTR. TERM. (QEM)		ALIMENTAZIONE QUADRO SERV. IGIENICI PUBBLICO (QSI)		SUBGENERALE F.M. SEZIONE SPOGLIATOI		ALIMENTAZIONE PRESE SPOGLIATOIO ARBITRI A		ALIMENTAZIONE PRESE SPOGLIATOIO ARBITRI B	
	SIGLA		0		0.01		0.02		0.03		0.03.01		0.03.02	
	TIPO	POTENZA TOT.	TT	69.3	TT	17.3	TT	17.3	TT	22.2	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7
	POTENZA	kW lb	43.6	73.3	4.78	9.46	3.37	5.41	14	24.1	2	9.62	2	9.62
	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		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO	
	TIPO		Sez. acc. F74 125A		BTDIN 100-C		BTDIN 100-C		BTDIN 100-C		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC	
	N.POLI	In	4	125	4	25	4	25	4	32	1N	16	1N	16
	Ith	A Idn	25		25		25		32		16	0.03	16	0.03
	Im (o curva)	A Pdi		8.5	250	12.5	250	12.5	320	12.5	160	6	160	6
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO	A												
CONTATTORE	TIPO													
	In	A Pn												
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		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V	
	FORMAZIONE		5G6		5G6		5G6		2x(1x4)+1G4		2x(1x4)+1G4		2x(1x4)+1G4	
	LUNGHEZZA	m	30		40		40		40		30		30	
	Iz	A	33.2		26.4		26.4		25.2		25.2		25.2	
	Cdt a lb	% Cdt totale a lb %	0.714		0.612 1.27		0.359 1.07		0.714		1.91 2.58		1.43 2.15	
	Zk	mΩ Zs mΩ	27.5		121.6		154.2		27.5		442.1		344.1	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	8.41		1.9		1.5		8.41		0.522		0.671	
NUMERAZIONE MORSETTIERA			01		02		03		04					

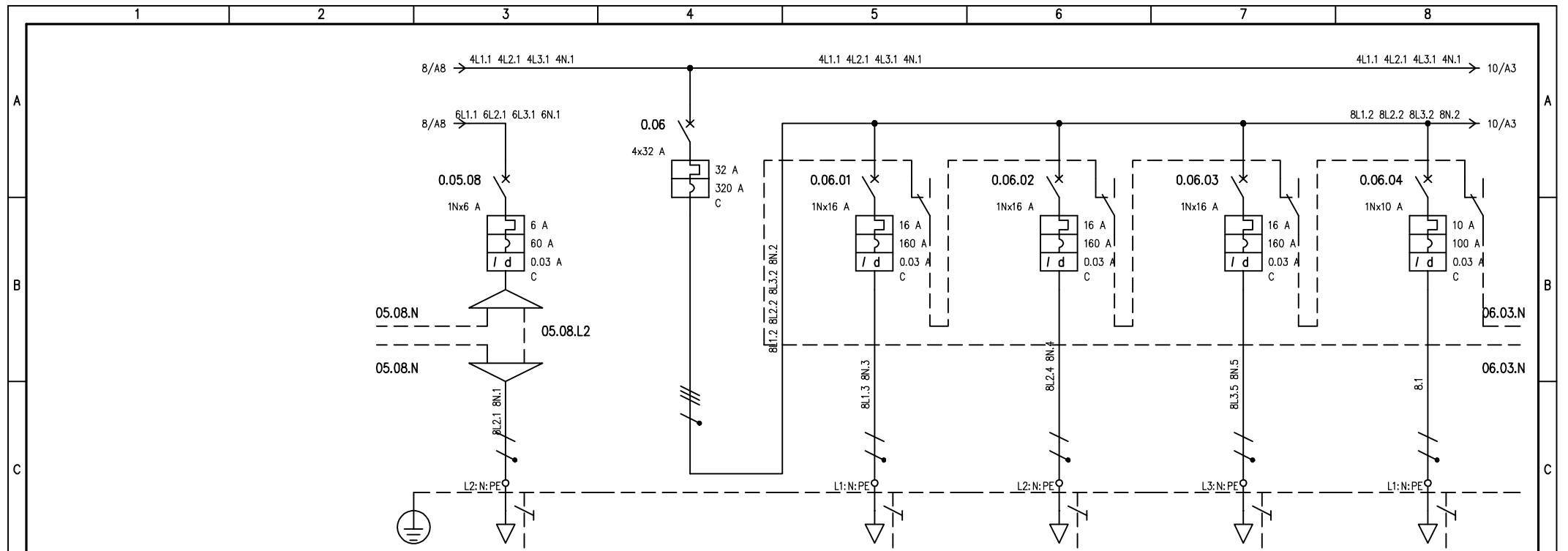
DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l. dott. ing. Carlo La Ferlita		SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE (QG)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli		+UFFICIO.Q GENERALE	
DISSEG.	L. B.							2004_IE_06		2004_IE_06.DWG	
VISTO	N. M.									FOGLIO 5 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 6	



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE PRESE UFFICIO		ALIMENTAZIONE RACK TD		ALIMENTAZIONE PRESE SERVIZIO		ALIMENTAZIONE PR. INTERBL. PALESTRA / TABELL		SUBGENERALE ILLUMINAZIONE SPOGLIAIOI		ILLUMINAZIONE SPOGLIAIOI ARBITRI A		
	SIGLA		0.04.02		0.04.03		0.04.04		0.04.05		0.05		0.05.01		
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT	22.2	TT/L1-N	2.31
	POTENZA	kW	lb	A	1.5	5.41	1.5	5.41	1.5	3.61	1.5	5.41	9.8	17.8	1.5
COEF. CONTEMP.	COS φ			0.75	0.9	0.75	0.9	0.5	0.9	0.75	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		
	TIPO		BTDIN 45-C-A		BTDIN 45-C-A		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 100-C		BTDIN 45-C-AC		
	N.POLI	In	A	1N	16	1N	16	1N	16	1N	16	4	32	1N	10
	Ith	A	I _{dn}	A	16	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	32		10
I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	160	6	160	6	160	6	160	6	320	12.5	100	6
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	P _n	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG16QM16 0.6/1 kV		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		
	FORMAZIONE		2x(1x4)+1G4		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x4)+1G4		3G4		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		
	LUNGHEZZA		m		10		5		10		50		40		
	I _z		A		25.2		18.6		29.4		29.4		18.6		
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.269	0.983	0.216	0.689	0.179	0.842	1.34	2.06	0.714	2.31	2.97
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	149.9		131.4		149.9		540.2		27.5		682.5
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.54		1.76		1.54		0.428		8.41		0.339	
NUMERAZIONE MORSETTIERA				10		11		12		13		14			
DATA	30/05/2020		Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		dott. ing. Carlo La Ferlita		SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE (QG)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli		+UFFICIO.Q GENERALE		
VISTO	N. M.										2004_IE_06		2004_IE_06.DWG		
FOGLIO	7 DI												29		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:							SEGUE	8

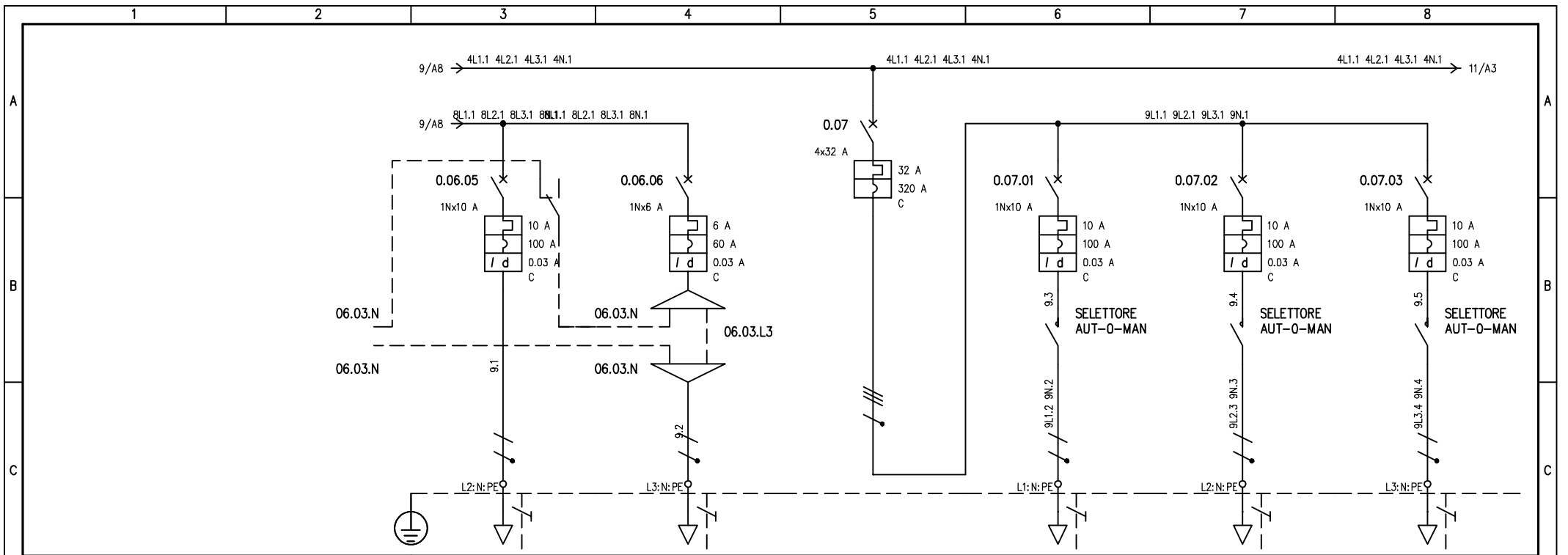


UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE SPOGLIATOIO ARBITRI B		ILLUMINAZIONE SPOGLIATOIO ATLETI A		ILLUMINAZIONE SPOGLIATOIO ATLETI B		ILLUMINAZIONE INGRESSO ATLETI		ILLUMINAZIONE INGRESSO UFFICIO E DEPOSITO		ILLUMINAZIONE INFERMERIA E SERV. IG.			
	SIGLA		0.05.02		0.05.03		0.05.04		0.05.05		0.05.06		0.05.07			
	TIPO	POTENZA TOT.	TT/L2-N		TT/L3-N		TT/L1-N		TT/L2-N		TT/L3-N		TT/L1-N			
	POTENZA	kW lb	1.5	7.21	1.5	7.21	1.5	7.21	1.5	7.21	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		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC			
	N.POLI	In	1N	10	1N	10	1N	10	1N	10	1N	10	1N	10		
	Ith	A Idn	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03	10	0.03		
	I _m (o curva)	A Pdi	100	6	100	6	100	6	100	6	100	6	100	6		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A Pn														
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V		FG17 450/750 V			
	FORMAZIONE		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5		2x(1x2.5)+1G2.5			
	LUNGHEZZA		m		30		40		30		10		10			
	Iz		A		18.6		18.6		18.6		18.6		18.6			
	Cdt a lb		% Cdt totale a lb %		1.73 2.44		2.31 2.78		1.73 2.39		1.73 2.44		0.345 0.818		0.269 0.931	
	Zk		mΩ Zs mΩ		523.9		682.5		523.9		523.9		208.5		208.5	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		0.441		0.339		0.441		0.441		1.11		1.11		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA		15		16		17		18		19		20			
	DATA	30/05/2020		Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA UNIFILARE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli						
	DISEG.	L. B.				dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO GENERALE				+UFFICIO.Q GENERALE				
	VISTO	N. M.						(QG)		2004_IE_06		2004_IE_06.DWG				
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					FOGLIO 8 DI 29				
												SEGUE 9				

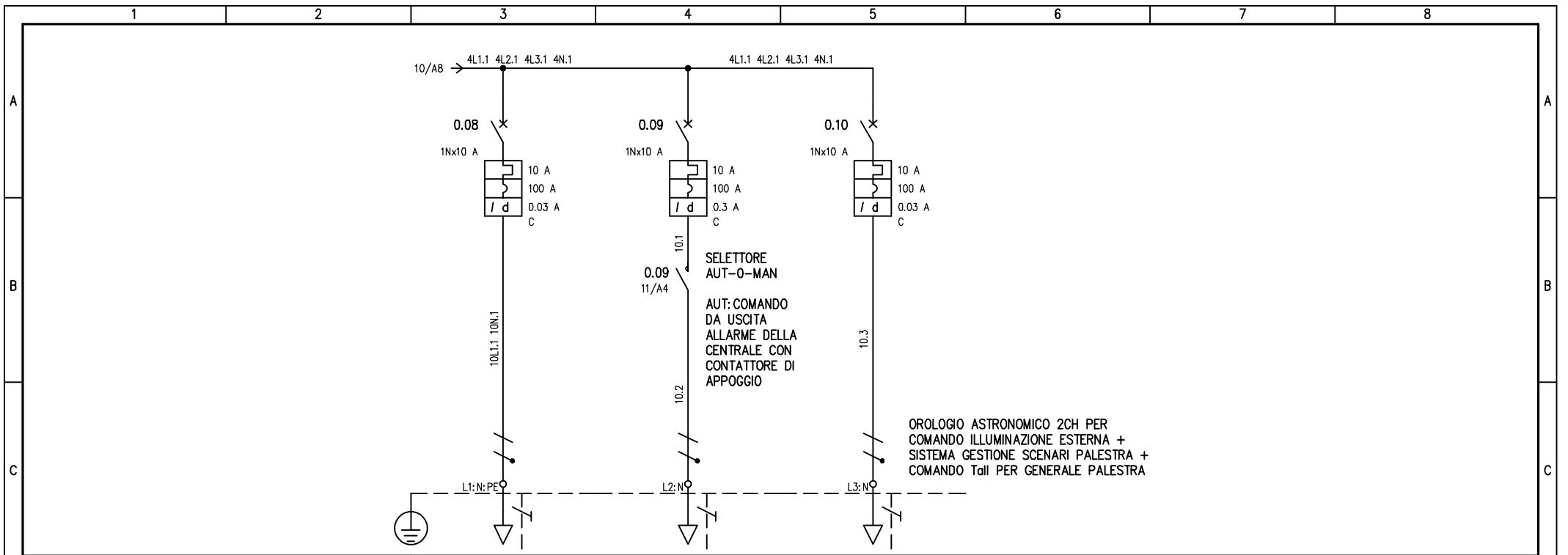


UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE SICUREZZA		SUBGENERALE ILLUMINAZIONE PALESTRA TRIBUNA		ILLUMINAZIONE 1 PALESTRA		ILLUMINAZIONE 2 PALESTRA		ILLUMINAZIONE 3 PALESTRA		ILLUMINAZIONE SERV. IGIENICI UOMINI/DEPOSITO			
	SIGLA		0.05.08		0.06		0.06.01		0.06.02		0.06.03		0.06.04			
TIPO		POTENZA TOT.	TT/L2-N	1.39	TT	22.2	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	2.31		
POTENZA		kW	lb	A	0.7	3.37	5.55	8.9	1.65	7.94	1.65	7.94	0.2	0.962		
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 100-C		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC			
	N.POLI	In	A	1N	6	4	32	1N	16	1N	16	1N	16	1N	10	
	Ith	A	I _{dn}	A	6	0.03	32	0.03	16	0.03	16	0.03	16	0.03	10	
I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	60	6	320	12.5	160	6	160	6	160	6	100		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	P _n	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		2x(1x1.5)+1G1.5				3G4		3G4		3G4		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		50		80		80		80		40			
	I _z		A		13.8		29.4		29.4		29.4		18			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	2.24	2.96		0.714	3.15	3.82	3.15	3.87	3.15	3.63	0.306	0.969
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	1371		27.5		835.4		835.4		835.4		682.3	
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	0.169		8.41		0.277		0.277		0.277		0.339		
NUMERAZIONE MORSETTIERA		21				22		23		24		25				

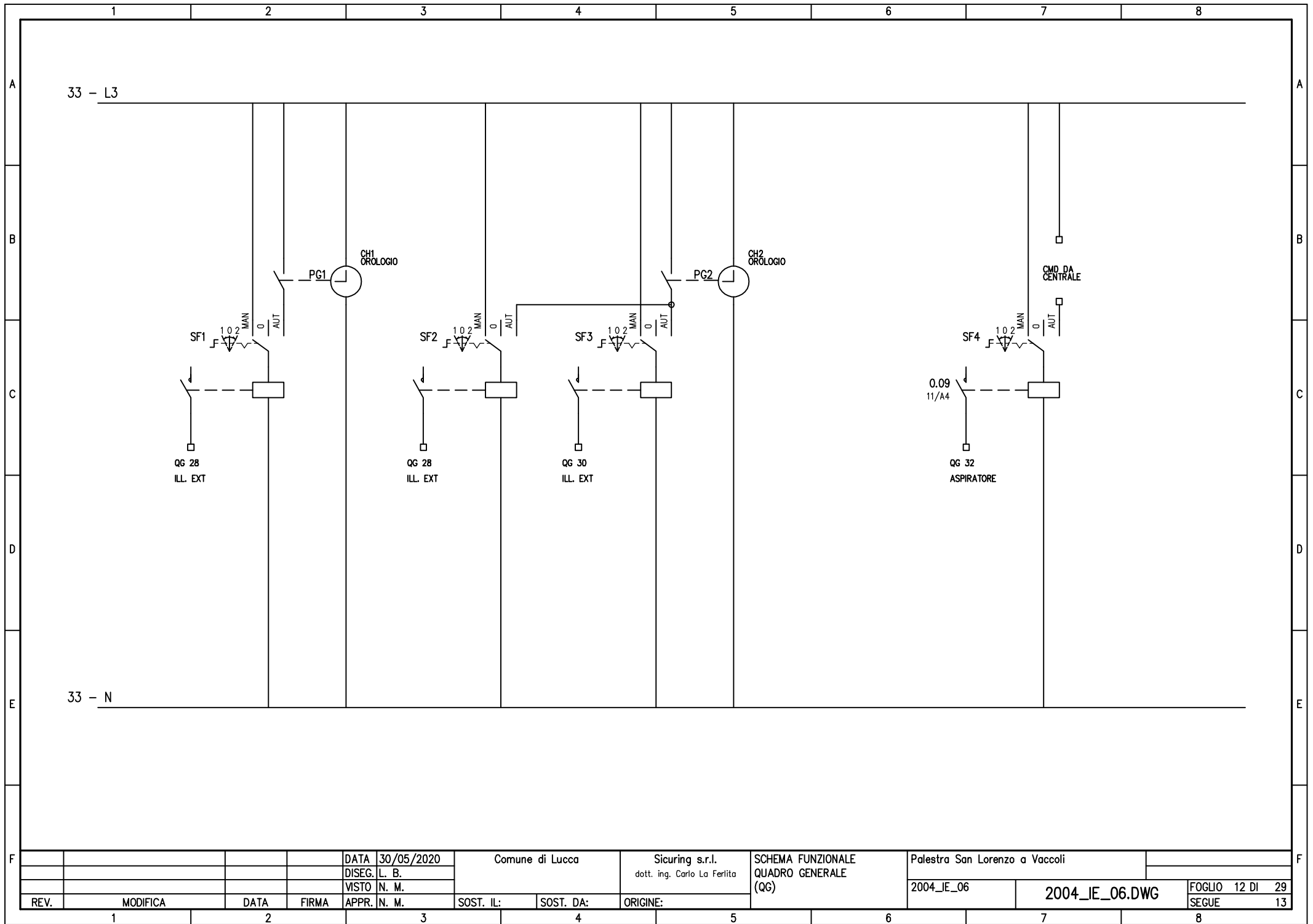
DATA		30/05/2020		Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE (QG)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli		+UFFICIO.Q GENERALE	
DISEG.		L. B.				dott. ing. Carlo La Ferlita				2004_IE_06		2004_IE_06.DWG	
VISTO		N. M.										FOGLIO 9 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					SEGUE 10	



UTENZA	DENOMINAZIONE		ILLUMINAZIONE SERVIZI IGIENICI DONNE		ILLUMINAZIONE SICUREZZA PALESTRA		SUBGENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA		ILLUMINAZIONE FRONTE		ILLUMINAZIONE LATO SINISTRO		ILLUMINAZIONE LATI DESTRO POSTERIORE			
	SIGLA		0.06.05		0.06.06		0.07		0.07.01		0.07.02		0.07.03			
	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	1.39	TT	22.2	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31		
	POTENZA	kW	lb	A	0.2	0.962	0.2	0.962	0.6	0.962	0.2	0.962	0.2	0.962		
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 100-C		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC			
	N.POLI	In	A	1N	10	1N	6	4	32	1N	10	1N	10	1N	10	
	Ith	A	Idn	A	10	0.03	6	0.03	32	10	0.03	10	0.03	10	0.03	
	I _m (o curva)	A	Pdi	kA	100	6	60	6	320	12.5	100	6	100	6		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO		A													
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA		A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV				FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G2.5				3G2.5		3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		45		100				50		80		90	
	Iz		A		18		21.6				24		21.6		21.6	
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.345	1.06	0.766	1.24	0.714	0.383	1.05	0.613	1.33	0.69	1.16	
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	761.6		1635.1		27.5	841		1317.4		1476.2		
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.303		0.141		8.41	0.275		0.175		0.157		
NUMERAZIONE MORSETTIERA				26		27				28		29		30		
DATA	30/05/2020		Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		dott. ing. Carlo La Ferlita		SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE (QG)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli		+UFFICIO.Q GENERALE			
VISTO	N. M.										2004_IE_06		2004_IE_06.DWG		FOGLIO 10 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:							SEGUE 11		



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE CENTRALE ANTINCENDIO		ALIMENTAZIONE ASPIRATORE DEPOSITO		ALIMENTAZIONE AUSILIARI					
	SIGLA		0.08		0.09		0.10					
	POTENZA TOT.	kW	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	2.31				
	kW	lb	A	0.05	0.24	0.2	0.962	0.05	0.24			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO					
	TIPO		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 60 AC 0.3 A		BTDIN 45-C-AC					
	N.POLI	In	A	1N	10	1N	10	1N	10			
	Ith	A	I _{dn}	A	10	0.03	10	0.3	10	0.03		
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	100	6	100	10	100	6		
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO				FT1A2N230 2NO							
	In	A	P _n	kW		25						
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					
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5					
	LUNGHEZZA		m		5		10		1			
	I _z		A		16.8		16.8		16.8			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.016	0.73	0.128	0.842	0.003	0.476		
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	182.4		313		82.6			
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.27		0.738		2.8			
NUMERAZIONE MORSETTIERA		31		32		33						
DATA	30/05/2020		Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE (QG)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
DISEG.	L. B.				dott. ing. Carlo La Ferlita				2004_IE_06		2004_IE_06.DWG	FOGLIO 11 DI 29
VISTO	N. M.										SEGUE 12	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					



				DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA FUNZIONALE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli	
				DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO GENERALE			
				VISTO	N. M.					(QG)		2004_IE_06	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2004_IE_06.DWG		FOGLIO 12 DI 29
1		2		3		4		5			SEGUE		13

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

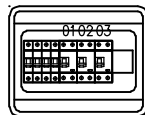
D

E

E

F

F



Tipo: Quadro modulare a parete
 Marca/Modello:
 Materiale: Resina
 Grado protezione: IP 65
 Dimensioni: 448x282x141 mm (LxHxP)
 N. totale moduli: 1x12 moduli

Cablaggio:

N.B.
 Le dimensioni del quadro e la rappresentazione del fronte quadro sono puramente indicative e dovranno comunque essere verificate dal costruttore ed eventualmente modificate qualora i requisiti di dispersione termica non risultino sufficienti

DATA 30/05/2020

Comune di Lucca

Sicuring s.r.l.
dott. ing. Carlo La FerlitaFRONTE QUADRO
QUADRO SERVIZI IGIENICI
(QSI)

Palestra San Lorenzo a Vaccoli

DISEG. L. B.

VISTO N. M.

2004_IE_06

2004_IE_06.DWG

FOGLIO 13 DI 29

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR. N. M.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

SEGUE 14

1

2

3

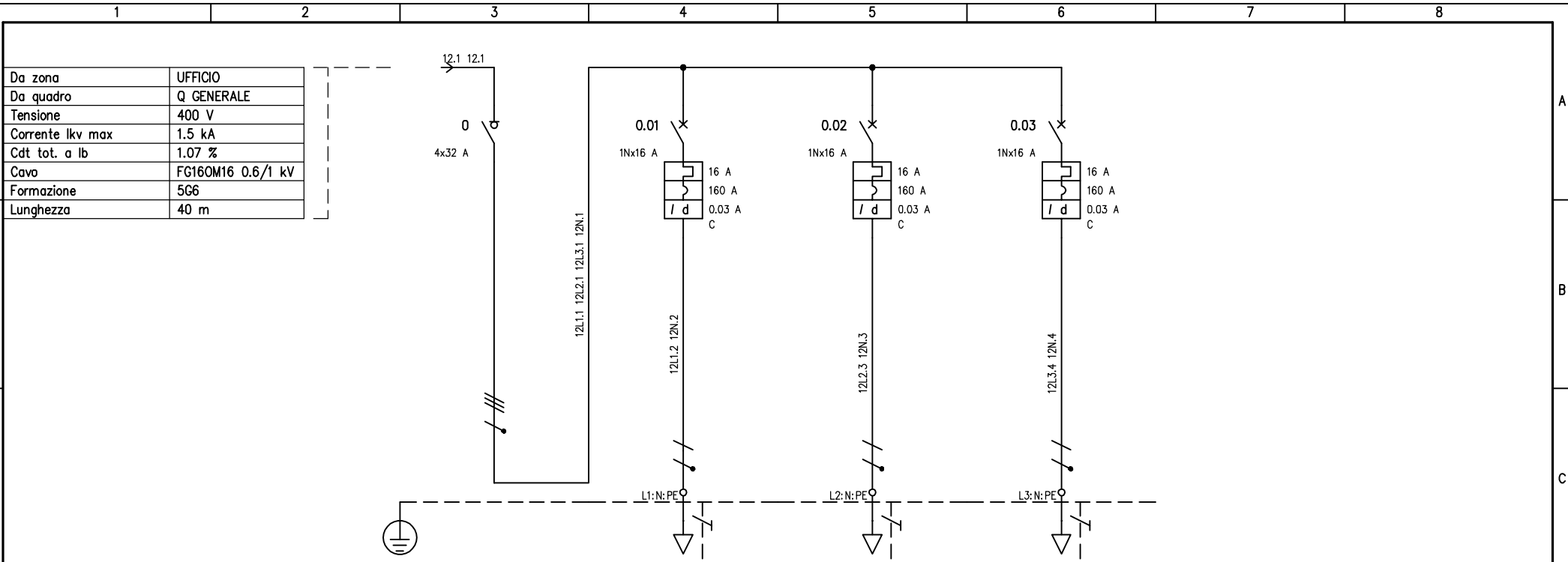
4

5

6

7

8



Da zona	UFFICIO
Da quadro	Q GENERALE
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	1.5 kA
Cdt tot. a lb	1.07 %
Cavo	FG160M16 0.6/1 kV
Formazione	5G6
Lunghezza	40 m

UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO SERV. IGIENICI PUBBLICO (QSI)		ALIMENTAZIONE PRESE SERVIZIO		ALIMENTAZIONE 1 PRESA SERVIZIO PALESTRA		ALIMENTAZIONE 2 PRESA SERVIZIO PALESTRA			
	SIGLA		0		0.01		0.02		0.03			
	TIPO	POTENZA TOT.	TT	11.1	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7		
	POTENZA	kW lb	3.37	5.41	1.5	5.41	1.5	5.41	1.5	5.41		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	0.75	0.9	0.75	0.9	0.75	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		Sez. F74N 32A		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC			
	N.POLI	I _n	4	32	1N	16	1N	16	1N	16		
	I _{th}	I _{dn}			16	0.03	16	0.03	16	0.03		
	I _m (o curva)	P _{di}			160	6	160	6	160	6		
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	I _n	P _n	kW									
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG17 450/750 V		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE		2x(1x4)+1G4		3G4		3G4					
	LUNGHEZZA		m		20		20		50			
	I _z		A		29.4		28		28			
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		1.07	0.537	1.56	0.536	1.61	1.34	2.17
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	154.2		508		507.9		803.1	
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.5		0.455		0.455		0.288	
NUMERAZIONE MORSETTIERA				01		02		03				

DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA UNIFILARE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO SERVIZI IGIENICI PUBBLICO				+DEPOSITO PALESTRA.Q	
VISTO	N. M.					(QSI)		2004_IE_06		FOGLIO 14 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	2004_IE_06.DWG		SEGUE 15	

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

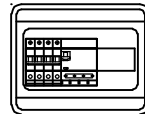
D

E

E

F

F



Tipo: Quadro modulare a parete
 Marca/Modello:
 Materiale: Resina
 Grado protezione: IP 65
 Dimensioni: 448x282x141 mm (LxHxP)
 N. totale moduli: 1x12 moduli

Cablaggio:

N.B.
 Le dimensioni del quadro e la rappresentazione del fronte quadro sono puramente indicative e dovranno comunque essere verificate dal costruttore ed eventualmente modificate qualora i requisiti di dispersione termica non risultino sufficienti

DATA 30/05/2020

Comune di Lucca

Sicuring s.r.l.
dott. ing. Carlo La FerlitaFRONTE QUADRO
QUADRO ALTERNATA
(QA)

Palestra San Lorenzo a Vaccoli

2004_IE_06

2004_IE_06.DWG

FOGLIO 15 DI 29

SEGUE 16

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR. N. M.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

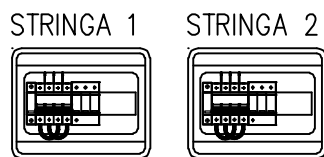
D

E

E

F

F



Tipo: Quadro modulare a parete
 Marca/Modello:
 Materiale: Resina
 Grado protezione: IP 65
 Dimensioni: 448x282x141 mm (LxHxP)
 N. totale moduli: 1x12 moduli

Cablaggio:

N.B.
 Le dimensioni del quadro e la rappresentazione del fronte quadro sono puramente indicative e dovranno comunque essere verificate dal costruttore ed eventualmente modificate qualora i requisiti di dispersione termica non risultino sufficienti

DATA 30/05/2020

Comune di Lucca

Sicuring s.r.l.
dott. ing. Carlo La FerlitaFRONTE QUADRO
QUADRO CAMPO
(QC)

Palestra San Lorenzo a Vaccoli

DISEG. L. B.

VISTO N. M.

2004_IE_06

2004_IE_06.DWG

FOGLIO 17 DI 29

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR. N. M.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

SEGUE 18

1

2

3

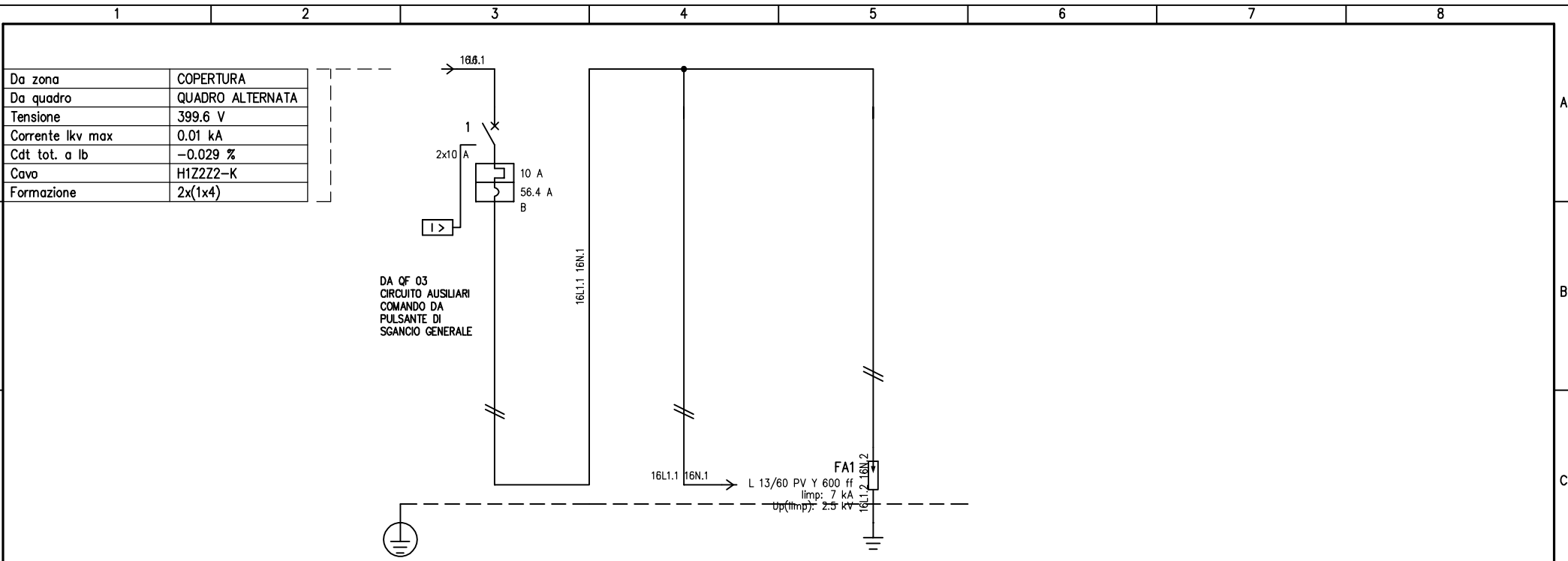
4

5

6

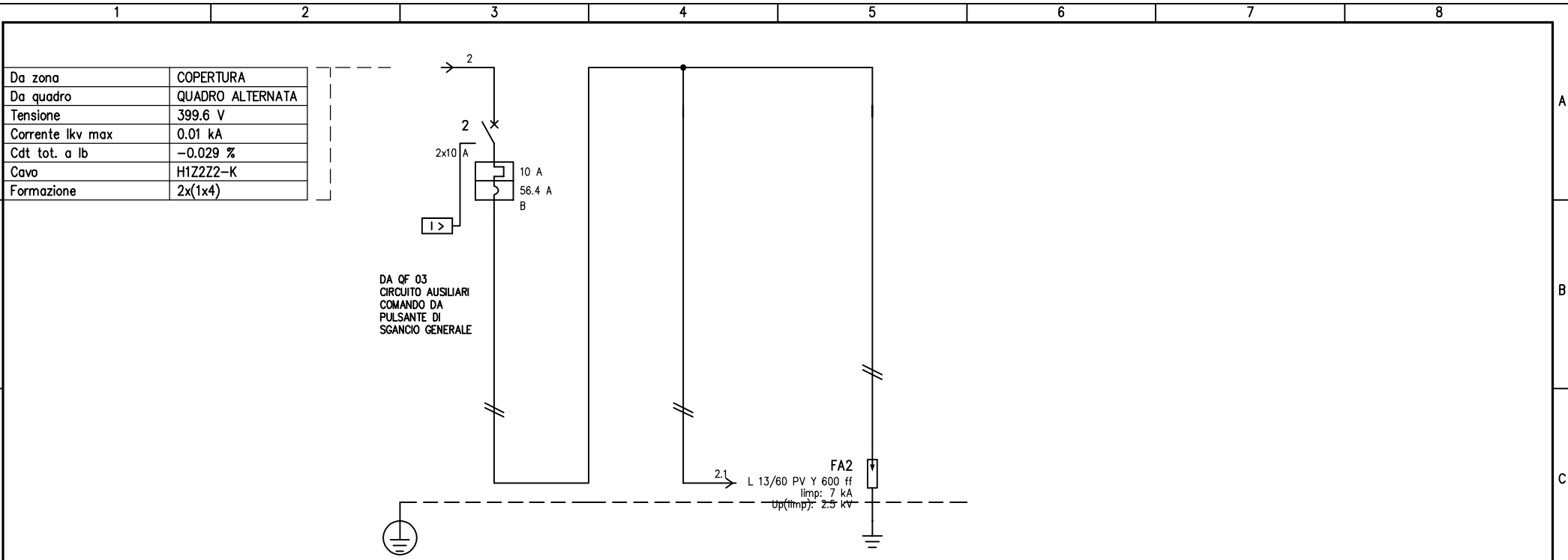
7

8



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE STRINGA 1		LINEA STRINGA 1		ALIMENTAZIONE SCARICATORI					
	SIGLA		1		1.1		1.02					
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	IT	4	IT	4	IT				
	POTENZA	kW	lb	A	-3.72	9.31	-3.72	9.31				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1	1	1			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO									
	TIPO		F82N-V1									
	N.POLI	In	A	2	10							
	I _{th}	A	I _{dn}	A	10							
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	56.4	4.5						
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	P _n	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		H1Z2Z2-K		H1Z2Z2-K		H1Z2Z2-K					
	FORMAZIONE		2x(1x4)		2x(1x4)		2x(1x4)+1G4					
	LUNGHEZZA		m		10		0.3					
	I _z		A		32		42					
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%		-0.029	-0.276	-0.581		-0.029		
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	41014.4		40915.8		41017.4			
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA					0.01			
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA UNIFILARE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO CAMPO					
VISTO	N. M.					(QC)				2004_IE_06	2004_IE_06.DWG
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOGLIO 18 DI 29	19



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE		LINEA		ALIMENTAZIONE						
	SIGLA			STRINGA 2		STRINGA 2		SCARICATORI						
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	IT	4	IT	4	IT						
	POTENZA	kW	lb	A	-3.72	9.31	-3.72	9.31						
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1	1	1					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			BTICINO										
	TIPO			F82N-V1										
	N.POLI	In	A	2	10									
	I _{th}	A	I _{dn}	A	10									
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA	56.4	4.5								
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO			A										
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	P _n	kW										
RELE' TERMICO	TIPO							ZOTUP						
	TARATURA			A				L 13/60 PV Y 600 ff/2/II						
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			H1Z2Z2-K		H1Z2Z2-K								
	FORMAZIONE			2x(1x4)		2x(1x4)		2x(1x4)+1G4						
	LUNGHEZZA			m		10		0.3						
	I _z			A		32		42						
	Cdt a lb		%	Cdt totale a lb		%								
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	41014.4	-0.029	40915.8	-0.276	-0.305	41017.4	-0.029			
	I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA						0.01				
NUMERAZIONE MORSETTIERA														

				DATA	30/05/2020			Comune di Lucca	Sicuring s.r.l.	SCHEMA UNIFILARE	Palestra San Lorenzo a Vaccoli		
				DISEG.	L. B.				dott. ing. Carlo La Ferlita	QUADRO CAMPO			
				VISTO	N. M.					(QC)	2004_IE_06	2004_IE_06.DWG	FOGLIO 19 DI 29
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:						SEGUE 20

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F



Tipo: Quadro modulare a parete
 Marca/Modello:
 Materiale: Resina Colore ROSSO
 Grado protezione: IP 55
 Dimensioni: 180x180x100 mm (LxHxP)
 N. totale moduli: 1x8 moduli

Cablaggio:

N.B.
 Centralino stagno per manovre di emergenza e applicazioni speciali con guida DIN.
 Colore rosso RAL 3000.
 Finestra con vetro frangibile e sportello apribile con chiave

DATA 30/05/2020

Comune di Lucca

Sicuring s.r.l.
dott. ing. Carlo La FerlitaFRONTE QUADRO
QUADRO SEZIONAMENTO EMERGENZA
(QE)

Palestra San Lorenzo a Vaccoli

DISEG. L. B.

VISTO N. M.

2004_IE_06

2004_IE_06.DWG

FOGLIO 20 DI 29

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR. N. M.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

SEGUE 21

1

2

3

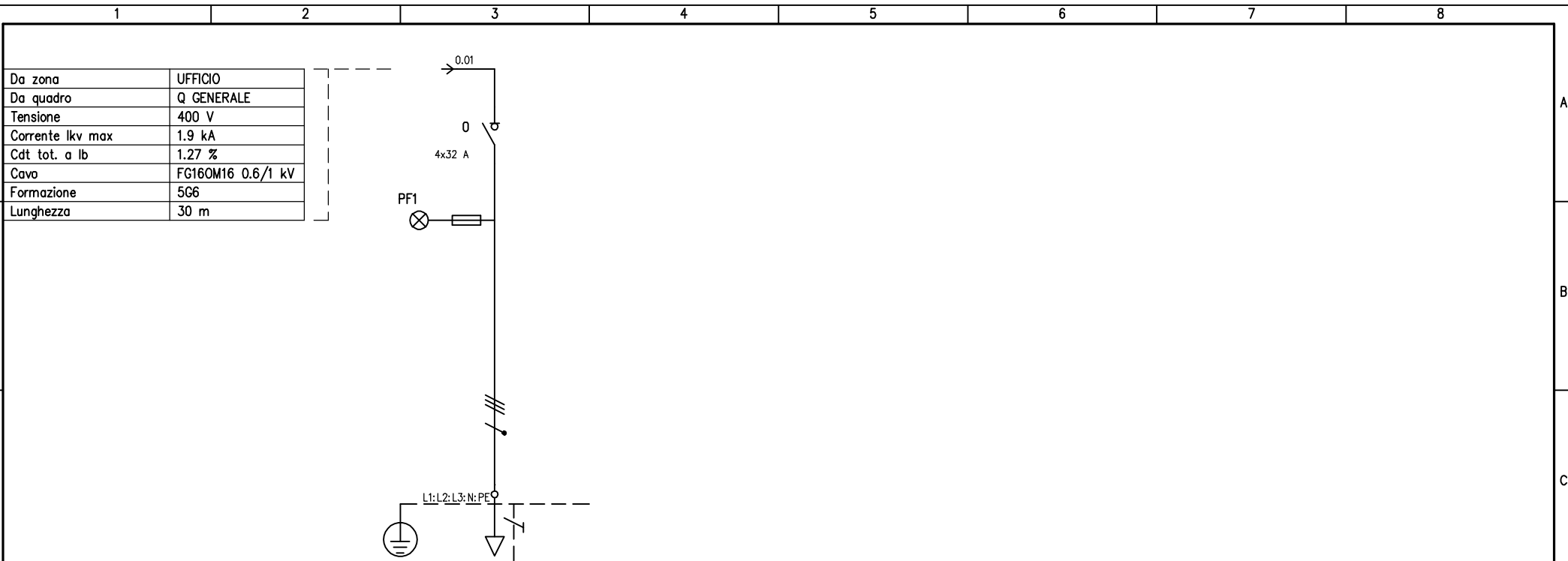
4

5

6

7

8



Da zona	UFFICIO
Da quadro	Q GENERALE
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	1.9 kA
Cdt tot. a lb	1.27 %
Cavo	FG16OM16 0.6/1 kV
Formazione	5G6
Lunghezza	30 m

UTENZA	DENOMINAZIONE		QUADRO SEZIONAMENTO EMERGENZA CENTR. TERMICA (QEM)									
	SIGLA		0									
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT	17.3							
	POTENZA	kW	lb	A	4.78	9.46						
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO									
	TIPO		Sez. F74N 32A									
	N.POLI	I _n	A	4	32							
	I _{th}	A	I _{dn}	A								
	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA								
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	I _n	A	P _n	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE		5G6									
	LUNGHEZZA		m		1							
	I _z		A		44							
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%	0.02	1.3						
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	124.8							
I _k trifase/monof.	kA	I _{k1} fase/terra	kA	1.85								
NUMERAZIONE MORSETTIERA		01										

DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.	SCHEMA UNIFILARE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita	QUADRO SEZIONAMENTO EMERGENZA				+ESTERNO.QEM	
VISTO	N. M.				(QE)		2004_IE_06	2004_IE_06.DWG	FOGLIO	21 DI 29
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		SEGUE	22

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

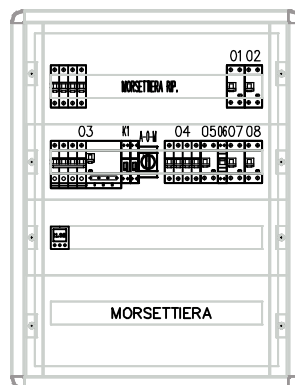
D

E

E

F

F



Tipo: Quadro modulare a parete
 Marca/Modello:
 Materiale: Resina
 Grado protezione: IP 43
 Dimensioni: 515x700x145 mm (LxHxP)
 N. totale moduli: 4x24 moduli

Cablaggio:

N.B.
 Le dimensioni del quadro e la rappresentazione del fronte quadro sono puramente indicative e dovranno comunque essere verificate dal costruttore ed eventualmente modificate qualora i requisiti di dispersione termica non risultino sufficienti

DATA 30/05/2020

Comune di Lucca

Sicuring s.r.l.

FRONTE QUADRO
QUADRO CENTRALE TERMICA
(QCT)

Palestra San Lorenzo a Vaccoli

DISEG. L. B.

dott. ing. Carlo La Ferlita

VISTO N. M.

2004_IE_06

2004_IE_06.DWG

FOGLIO 22 DI 29

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR. N. M.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

SEGUE 23

1

2

3

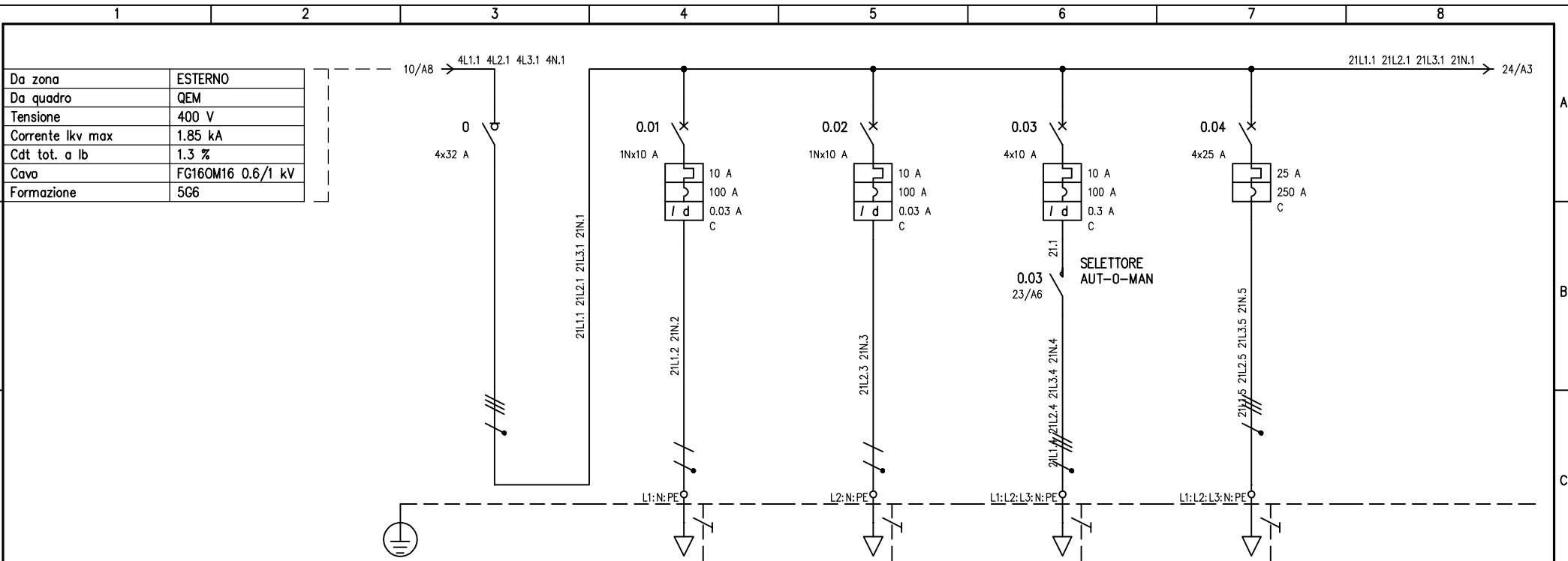
4

5

6

7

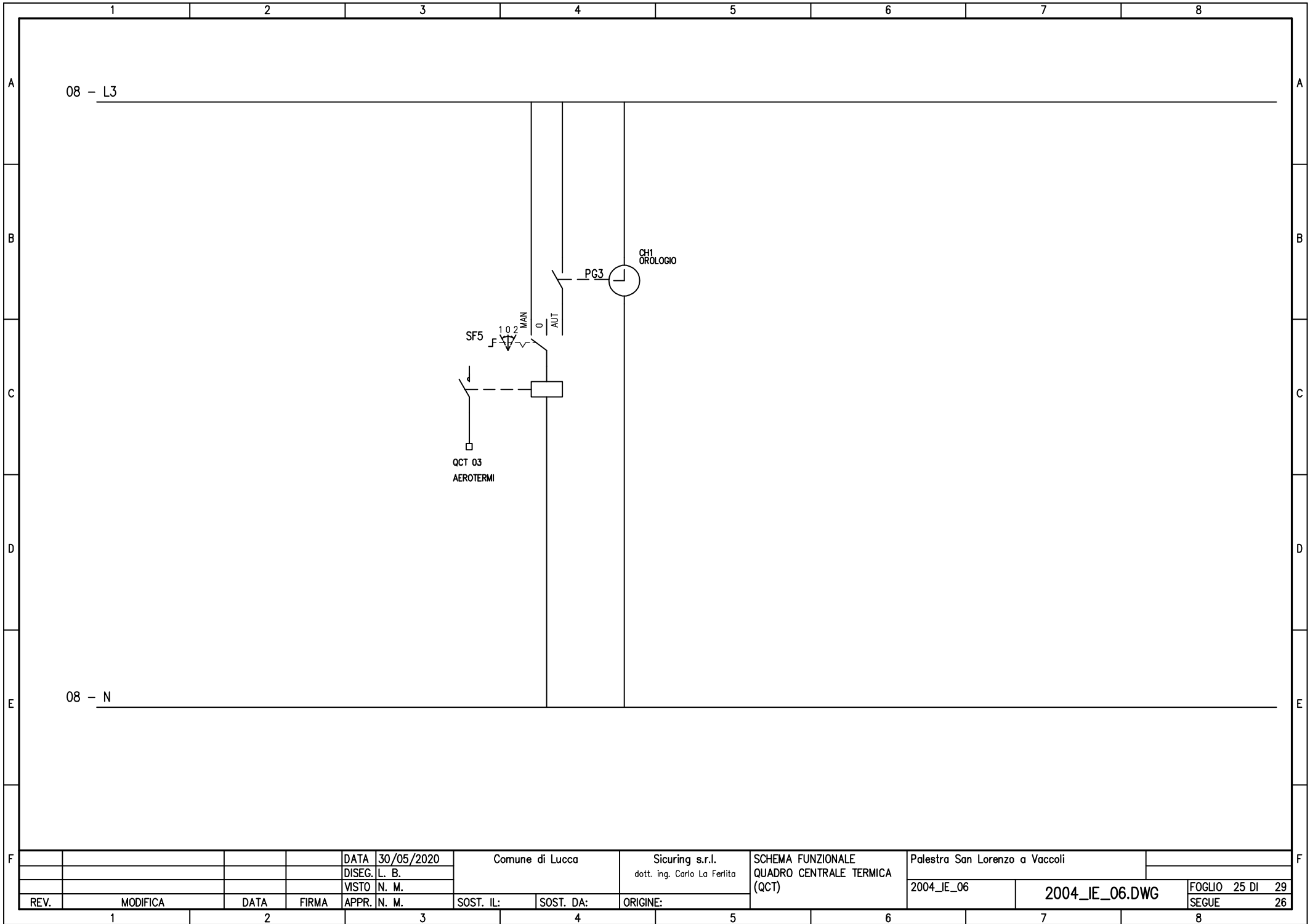
8



Da zona	ESTERNO
Da quadro	QEM
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	1.85 kA
Cdt tot. a lb	1.3 %
Cavo	FG160M16 0.6/1 kV
Formazione	5G6

UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO CENTRALE TERMICA (QCT)		ALIMENTAZIONE CALDAIA 1		ALIMENTAZIONE CALDAIA 2		ALIMENTAZIONE AEROTERMI		ALIMENTAZIONE QUADRO POMPE (QP)			
	SIGLA		0		0.01		0.02		0.03		0.04			
	TIPO	POTENZA TOT.	TT	17.3	TT/L1-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT	6.93	TT	17.3		
	POTENZA	kW lb	4.78	9.46	0.5	2.4	0.5	2.4	1	1.6	2.17	4.21		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO			
	TIPO		Sez. F74N 32A		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C-AC		BTDIN 45-C+DIFF 32 A - AC - 0.3 A		BTDIN 45-C			
	N.POLI	In	4	32	1N	10	1N	10	4	10	4	25		
	I _{th}	A I _{dn}			10	0.03	10	0.03	10	0.3	25	6		
	I _m (o curva)	A P _{di}			100	6	100	6	100	6	250	6		
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A						FT2C4N230 4N0					
CONTATTORE	TIPO													
	In	A P _n							25					
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		FG17 450/750 V			
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		5G1.5		4x(1x6)+1G6			
	LUNGHEZZA		m		10		10		80		10			
	I _z		A		15.4		15.4		15.4		28.8			
	Cdt a lb		% Cdt totale a lb	%	1.3	0.319	1.61	0.319	1.34	0.851	2.15	0.102	1.37	
	Z _k	mΩ	Z _s	mΩ	124.8	516.2		516.2		1183.6		157.5		
I _k trifase/monof.		kA I _{k1} fase/terra		kA	1.85		0.448		0.448		0.195		1.47	
NUMERAZIONE MORSETTIERA				01		02		03		04				

DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l. dott. ing. Carlo La Ferlita		SCHEMA UNIFILARE QUADRO CENTRALE TERMICA (QCT)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli		+CENTRALE TERMICA.Q	
DISSEG.	L. B.							2004_IE_06		2004_IE_06.DWG	
VISTO	N. M.									FOGLIO 23 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			SEGUE 24	



				DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.	SCHEMA FUNZIONALE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
				DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita	QUADRO CENTRALE TERMICA					
				VISTO	N. M.				(QCT)		2004_IE_06		FOGLIO 25 DI 29	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2004_IE_06.DWG		SEGUE 26	

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

B

C

C

D

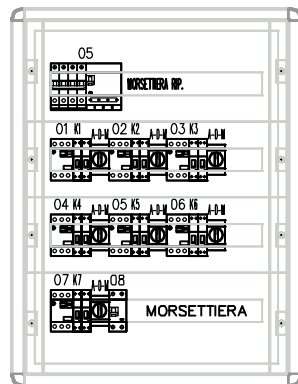
D

E

E

F

F



Tipo: Quadro modulare a parete
 Marca/Modello:
 Materiale: Resina
 Grado protezione: IP 43
 Dimensioni: 515x700x145 mm (LxHxP)
 N. totale moduli: 4x24 moduli

Cablaggio:

N.B.
 Le dimensioni del quadro e la rappresentazione del fronte quadro sono puramente indicative e dovranno comunque essere verificate dal costruttore ed eventualmente modificate qualora i requisiti di dispersione termica non risultino sufficienti

DATA 30/05/2020

Comune di Lucca

Sicuring s.r.l.
dott. ing. Carlo La FerlitaFRONTE QUADRO
QUADRO POMPE
(QP)

Palestra San Lorenzo a Vaccoli

DISEG. L. B.

VISTO N. M.

2004_IE_06

2004_IE_06.DWG

FOGLIO 26 DI 29

REV.

MODIFICA

DATA

FIRMA

APPR. N. M.

SOST. IL:

SOST. DA:

ORIGINE:

SEGUE 27

1

2

3

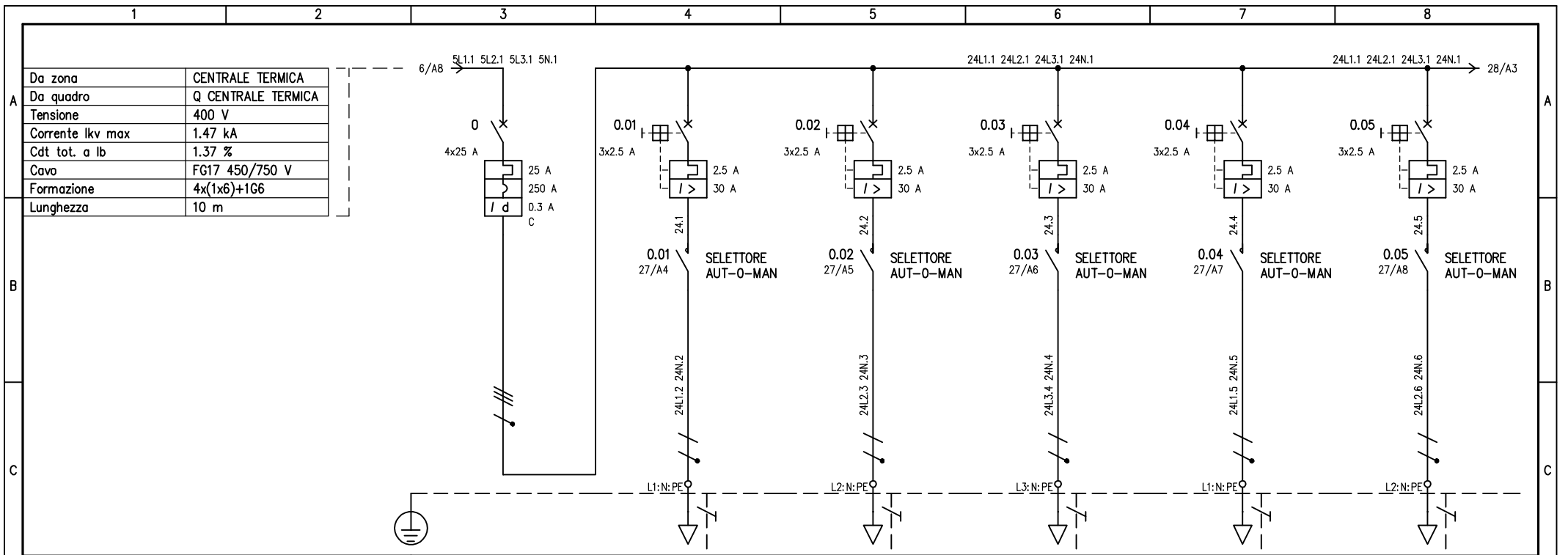
4

5

6

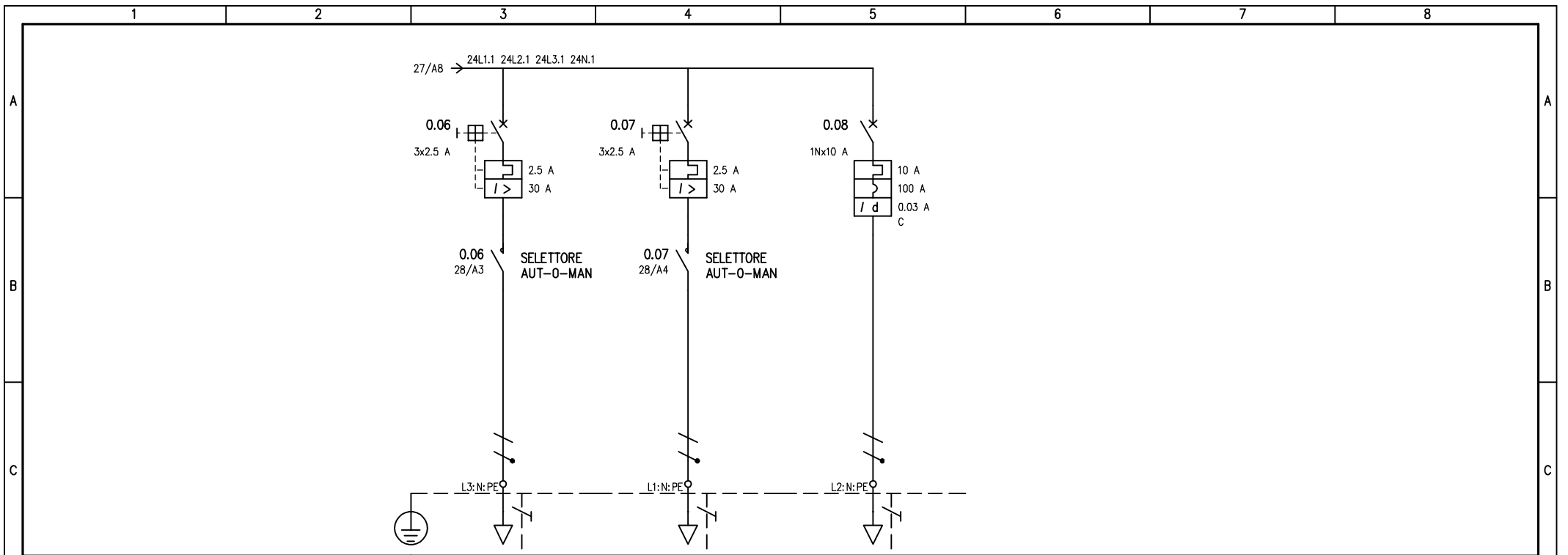
7

8

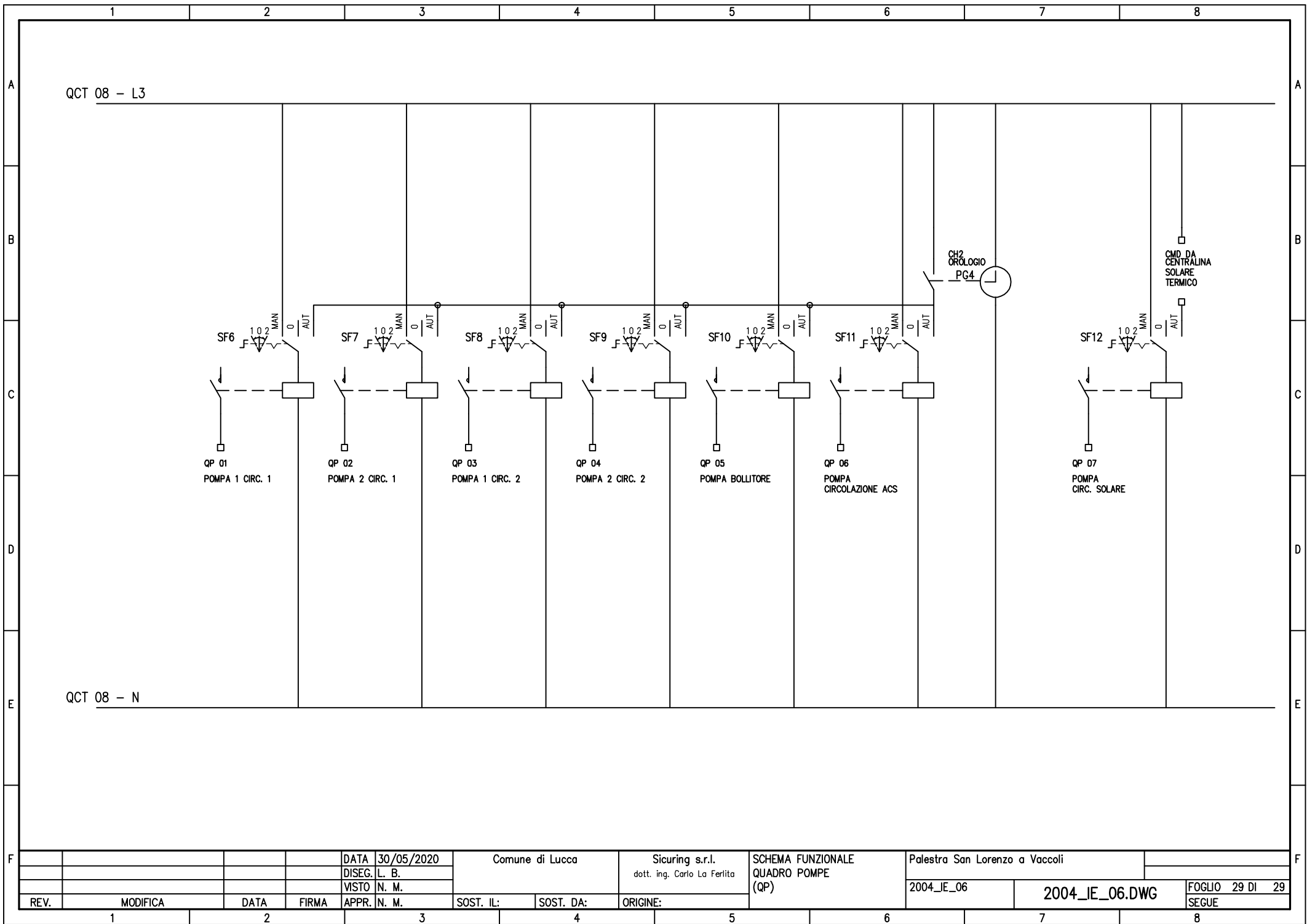


Da zona	CENTRALE TERMICA
Da quadro	Q CENTRALE TERMICA
Tensione	400 V
Corrente I _{kv} max	1.47 kA
Cdt tot. a lb	1.37 %
Cavo	FG17 450/750 V
Formazione	4x(1x6)+1G6
Lunghezza	10 m

UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE		ALIMENTAZIONE		ALIMENTAZIONE		ALIMENTAZIONE		ALIMENTAZIONE		ALIMENTAZIONE	
	QUADRO POMPE (QP)		POMPA CIRCOLAZ. 1 CIRCUITO 1		POMPA CIRCOLAZ. 2 CIRCUITO 1		POMPA CIRCOLAZ. 1 CIRCUITO 2		POMPA CIRCOLAZ. 2 CIRCUITO 2		POMPA CARICO BOLLITORE			
	SIGLA		0		0.01		0.02		0.03		0.04		0.05	
	TIPO	POTENZA TOT.	TT	17.3	TT/L1-N	0.578	TT/L2-N	0.578	TT/L3-N	0.578	TT/L1-N	0.578	TT/L2-N	0.578
	POTENZA	kW lb	A	2.17 4.21	0.85 2.04	0.85 2.04	0.5 1.2	0.5 1.2	0.5 1.2	0.5 1.2	0.5 1.2	0.5 1.2	0.5 1.2	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	0.5 0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO		BTICINO	
	TIPO		BTDIN 45-C+DIFF 32 A - AC - 0,3 A		BTDIN MS32 1,6-2,5		BTDIN MS32 1,6-2,5		BTDIN MS32 1,6-2,5		BTDIN MS32 1,6-2,5		BTDIN MS32 1,6-2,5	
	N.POLI	I _n	A	4 25	3 2.5	3 2.5	3 2.5	3 2.5	3 2.5	3 2.5	3 2.5	3 2.5	3 2.5	
	I _{th}	A I _{dn}	A	25 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	2.5 0.3	
	I _m (o curva)	A P _{di}	kA	250 6	30 100	30 100	30 100	30 100	30 100	30 100	30 100	30 100	30 100	
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO				FC2A2N230 2NO		FC2A2N230 2NO		FC2A2N230 2NO		FC2A2N230 2NO		FC2A2N230 2NO	
	I _n	A P _n	kW		20	20	20	20	20	20	20	20	20	
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV		FG16OM16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5		3G1.5	
	LUNGHEZZA		m		10		10		10		10		10	
	I _z		A		15.4		15.4		15.4		15.4		15.4	
	Cdt a lb	% Cdt totale a lb	%		1.37	0.271 1.64	0.271 1.39	0.159 0.875	0.159 1.53	0.159 1.28				
	Z _k	mΩ Z _s	mΩ		157.5	581.9	581.9	581.9	581.9	581.9	581.9	581.9	581.9	581.9
	I _k trifase/monof.	kA I _{k1} fase/terra	kA		1.47	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397	0.397
NUMERAZIONE MORSETTIERA				01		02		03		04		05		
DATA		30/05/2020		Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA UNIFILARE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli		+LOCALE POMPE.Q POMP		
DISEG. L. B.						dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO POMPE						
VISTO N. M.								(QP)		2004_IE_06		FOGLIO 27 DI 29		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2004_IE_06.DWG		SEGUE 28		



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE POMPA RICIRCOLO ACS		ALIMENTAZIONE POMPA CIRCUITO SOLARE		ALIMENTAZIONE CENTRALINA SOLARE TERMICO					
	SIGLA		0.06		0.07		0.08					
	TIPO	POTENZA TOT.	TT/L3-N		TT/L1-N		TT/L2-N					
	kW	lb	0.35	0.842	0.4	0.962	0.2	0.962				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.5	0.9	0.5	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		BTICINO		BTICINO		BTICINO					
	TIPO		BTDIN MS32 1,6-2,5		BTDIN MS32 1,6-2,5		BTDIN 45-C-AC					
	N.POLI	In	3	2.5	3	2.5	1N	10				
	Ith	A Idn	2.5		2.5		10	0.03				
	Im (o curva)	A Pdi	30	100	30	100	100	6				
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO		FC2A2N230 2N0		FC2A2N230 2N0							
	In	A Pn	20		20							
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					
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5					
	LUNGHEZZA		m		10		10					
	Iz		A		15.4		15.4					
	Cdt a lb	% Cdt totale a lb	%	%	0.112	0.827	0.128	1.5	0.128	1.25		
	Zk	mΩ Zs	mΩ	mΩ	581.9		581.9		581.9			
	Ik trifase/monof.	Ik1 fase/terra	kA	kA	0.397		0.397		0.397			
NUMERAZIONE MORSETTIERA			06		07		08					
			DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l. dott. ing. Carlo La Ferlita		SCHEMA UNIFILARE QUADRO POMPE (QP)		Palestra San Lorenzo a Vaccoli	
			DISEG.	L. B.							+LOCALE POMPE.Q POMP	
			VISTO	N. M.							2004_IE_06	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR. N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			2004_IE_06.DWG		FOGLIO 28 DI 29
												SEGUE 29



				DATA	30/05/2020	Comune di Lucca		Sicuring s.r.l.		SCHEMA FUNZIONALE		Palestra San Lorenzo a Vaccoli			
				DISEG.	L. B.			dott. ing. Carlo La Ferlita		QUADRO POMPE					
				VISTO	N. M.					(QP)		2004_IE_06		2004_IE_06.DWG	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	N. M.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					FOGLIO 29 DI 29		
													SEGUE		

1

2

3

4

5

6

7

8