



LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA EX-PISCINA COMUNALE CON
REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA POLIVALENTE PER ATTIVITA'
SOCIALI O DI PROTEZIONE CIVILE

APRILE
2021

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

PROGETTISTI:

SETTANTA7 Studio Associato

arch. Daniele Rangone arch. Elena Rionda

CESARETTI ENGINEERING s.r.l.

ing. Ugo Cesaretti



CESARETTI
ENGINEERING S.r.l.
Via Cavour n.16 - 60033 Chiaravalle (AN)
Reg. Impr. AN - C.F. P.IVA 02150760425

geol. Mirco Moreschi

arch. Laura Lova



PROGETTO DEFINITIVO

REVISIONE N°:

SCHEMI ELETTRICI
UNIFILARI

VIS_D_
IE_004

COMMITTENTE:
COMUNE DI VISSO
MACERATA

COMMESSA:
LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA EX-PISCINA
COMUNALE CON REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA
POLIVALENTE PER ATTIVITA' SOCIALI O DI PROTEZ. CIVILE

QUADRO:
AVANQUADRO

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

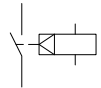
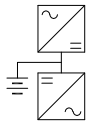
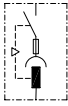
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	14,8		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	PVC		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2 ☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2 ☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOM	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

IMPIANTO

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE schema unifilare palestra_Q001_AVQ.dwg

DATA 16/01/2021 REVISIONE R0.0

PAGINA 1a SEGUE

TAVOLA

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra_Q00 [AVQ].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO	TAVOLA		_____	_____

COMMITTENTE:
COMUNE DI VISSO
MACERATA

COMMESSA:
LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA EX-PISCINA
COMUNALE CON REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA
POLIVALENTE PER ATTIVITA' SOCIALI O DI PROTEZ. CIVILE

QUADRO:
QUADRO ELETTRICO
GENERALE
[Q.E.G]

CARATTERISTICHE QUADRO

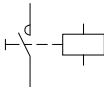
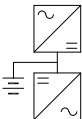
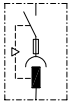
IMPIANTO A MONTE [AVANQUADRO]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	4,1		
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2 ☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2 ☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra [QUADRO GENERALE TOT].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
		DISEGNATORE	-	PAGINA	1
	IMPIANTO			TAVOLA	

LEGENDA

SIMBOLI

 INTERRUTTORE AUTOMATICO	 SEZIONATORE	 INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	 PROTEZIONE TERMICA	 PROTEZIONE MAGNETICA	 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	 SALVAMOTORE	 ELEMENTO FUSIBILE	 TOROIDE	 COMANDO MANUALE
 COMANDO MOTORIZZATO	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	 INTERBLOCCO	 APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	 BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	 BOBINA A MINIMA TENSIONE	 BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
 COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	 AMPEROMETRO	 VOLTMETRO	 FREQUENZIMETRO	 STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON CONTATTI NC	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	 OROLOGIO
 CREPUSCOLARE	 OROLOGIO ASTRONOMICO	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVVIATORE - SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

IMPIANTO

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE schema unifilare palestra [QUADRO GENERALE TOT].dwg

DATA 16/01/2021 REVISIONE R0.0

PAGINA 1a SEGUE

TAVOLA

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

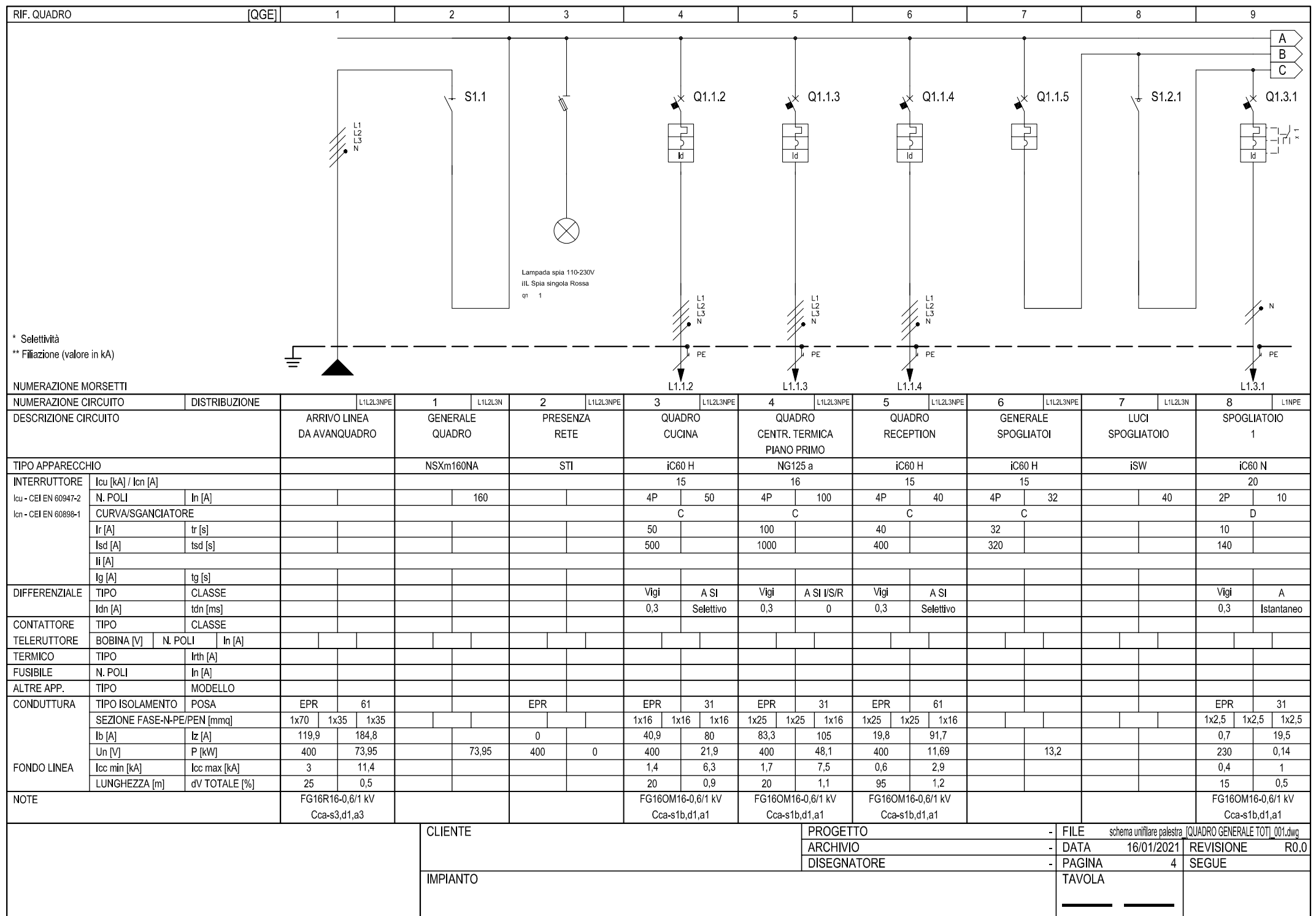
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

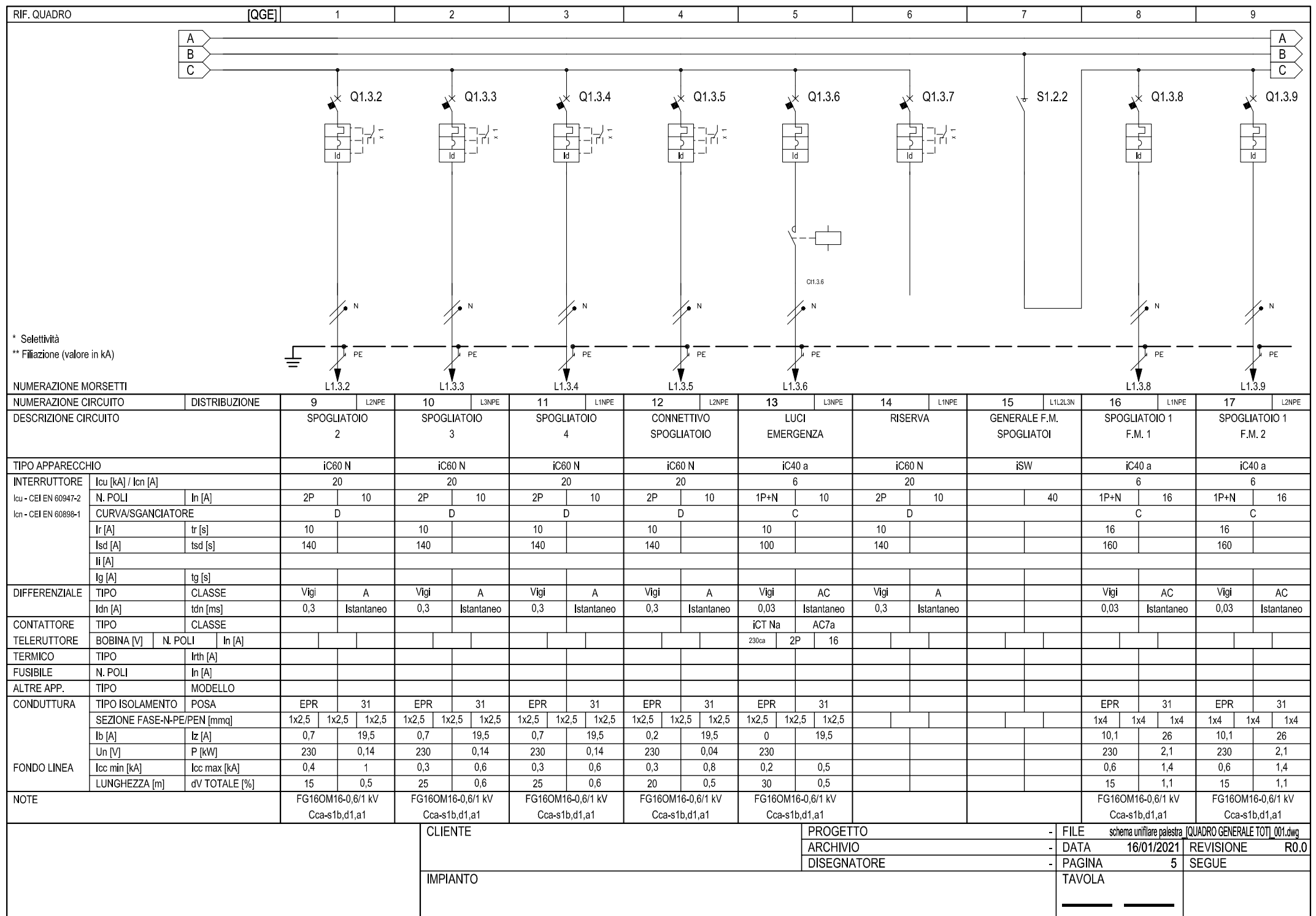
- CEI 64-8
- CEI 0-21

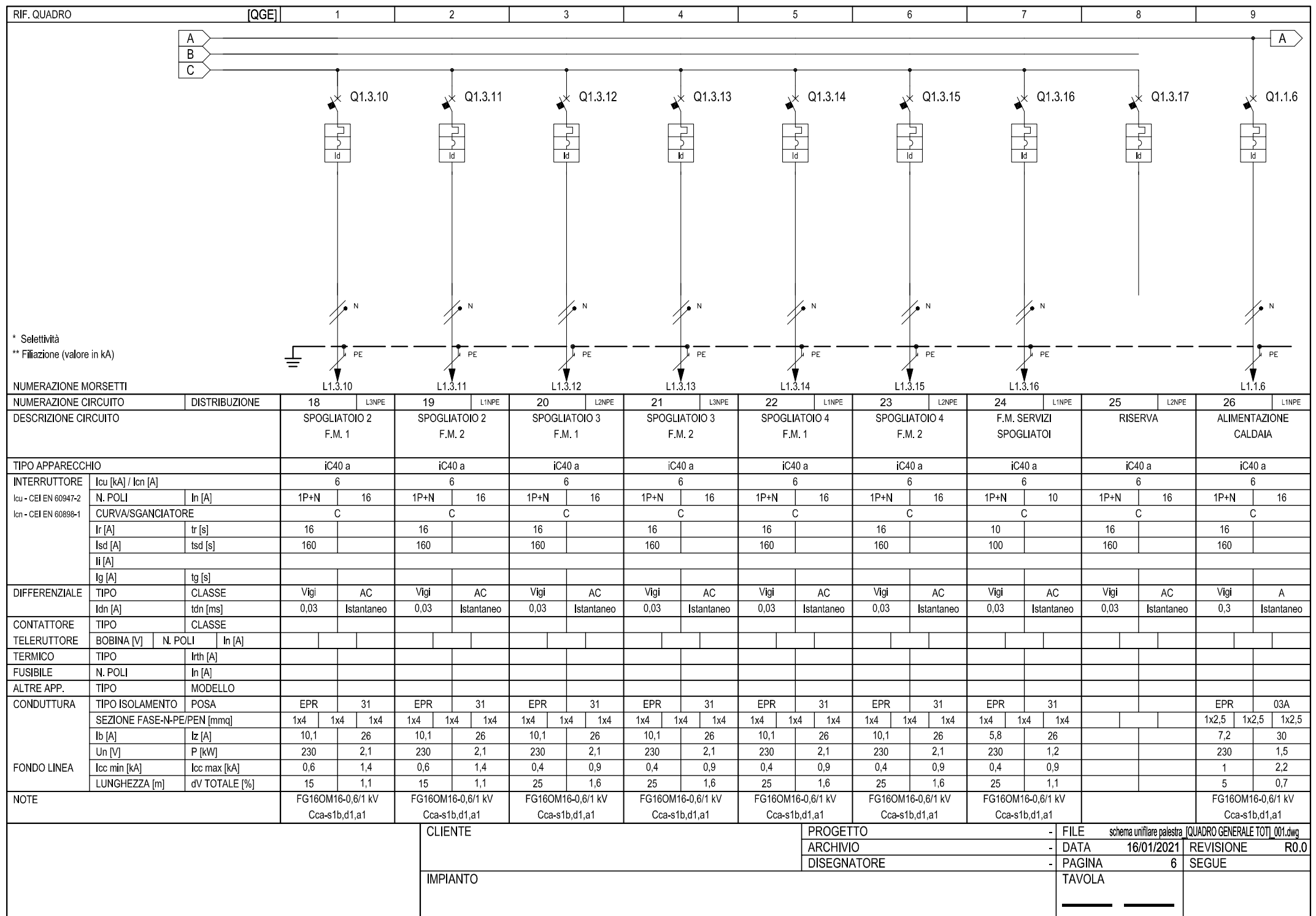
Descrizione dispositivi Micrologic

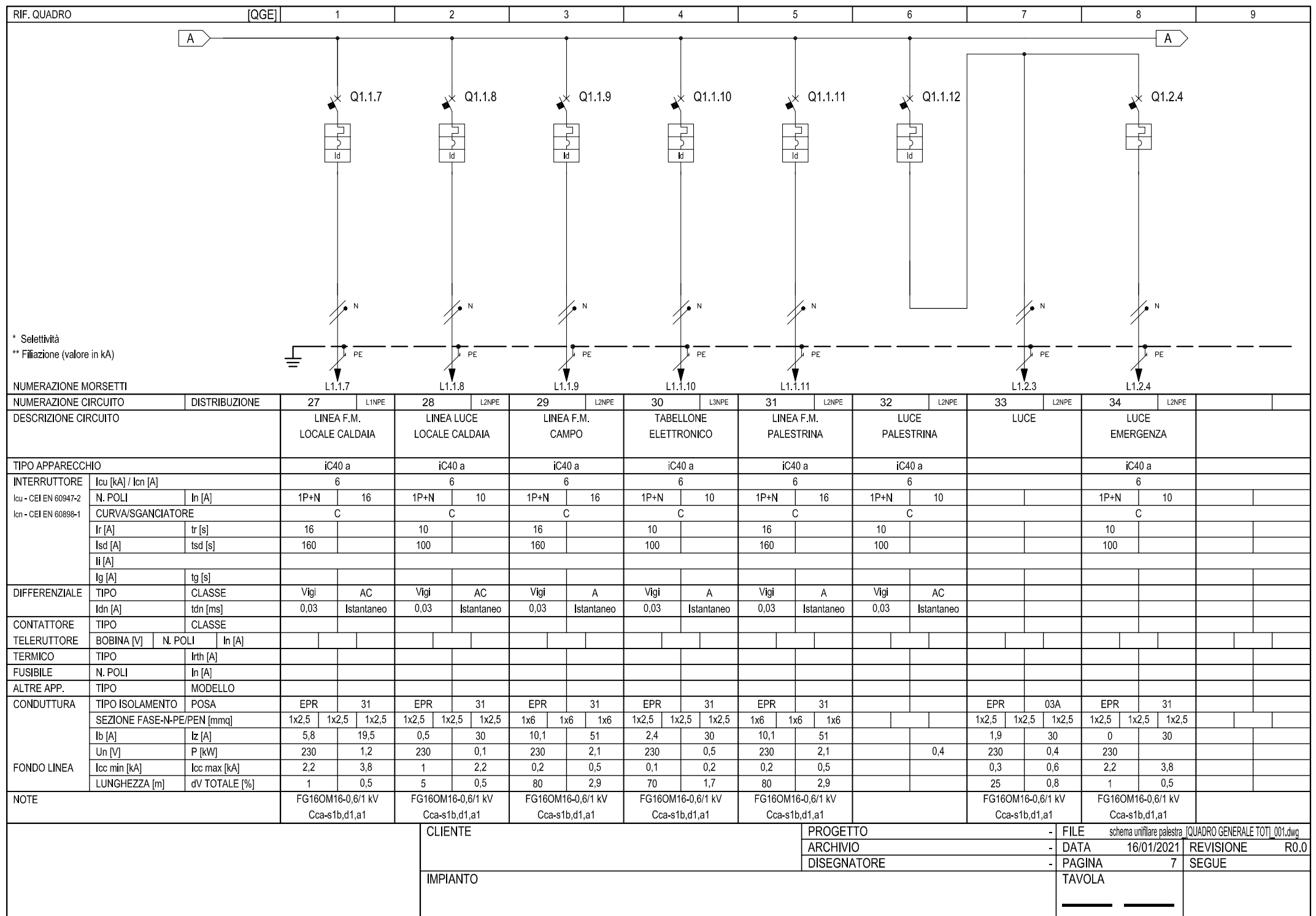
- Micrologic 2x protezione: LI
 - Micrologic 5x protezione: LSI
 - Micrologic 6x protezione: LSIG
 - Micrologic 7x protezione: LSIV
-
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
 - Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

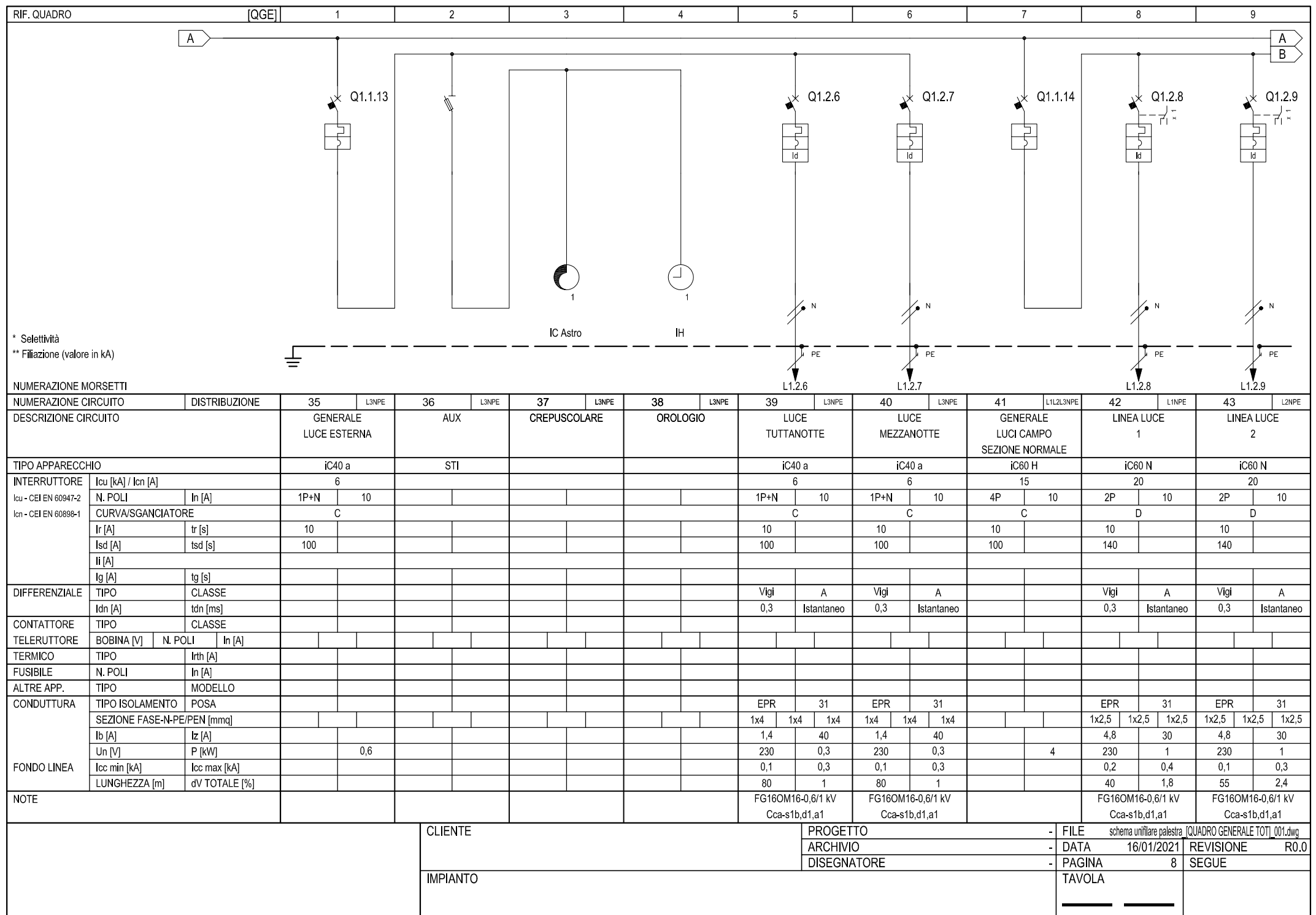
	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra [QUADRO GENERALE TOT].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO	TAVOLA		_____	_____











RIF. QUADRO		[QGE]		1	2	3	4	5	6	7	8	9							
* Selettività ** Filiatura (valore in kA)																			
NUMERAZIONE MORSETTI				L1.2.10	L1.2.11	L1.2.12					L1.1.17								
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		44	L3NPE	45	L1NPE	46	L2NPE	47	L2NPE	48	L2NPE	49	L3NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO				LINEA LUCE 3		LINEA LUCE 4		LUCE EMERGENZA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		SOCCORRITORE LUCI CAMPO			
TIPO APPARECCHIO				iC60 N		iC60 N		iC40 a		iC60 N		iC40 a		iC40 a		iC60 a			
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		20		20		6		20		6		6		10				
	N. POLI		2P		2P		1P+N		2P		1P+N		1P+N		2P				
	In [A]		10		10		10		10		10		16		32				
	CURVA/SGANCIATORE		D		D		C		D		C		C		C				
	Ir [A]		10		10		10		10		10		16		32				
DIFFERENZIALE	I _{sd} [A]		140		140		100		140		100		160		320				
	II [A]																		
	Ig [A]																		
	tg [s]																		
	TIPO		CLASSE		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		AC		Vigi		
CONTATTORE TELERUTTORE	I _{dn} [A]		0,3		0,3		0,03		0,3		0,03		0,03		0,03		0,3		
	tdn [ms]		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		
	TIPO		CLASSE				iCT Na		AC7a										
	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca		2P		16								
	TERMICO		TIPO		Irth [A]														
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		31		EPR		31		EPR		31				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		
	Ib [A]		Iz [A]		4,8		30		4,8		30		0		19,5		29,2		
	Un [V]		P [kW]		230		1		230		1		230		6,38		230		
	Icc min [kA]		Icc max [kA]		0,2		0,4		0,1		0,3		0,1		2,8		1,4		
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		40		1,8		55		2,4		100		0,5		5		
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1						FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					
				CLIENTE						PROGETTO				- FILE		schema unifilare palestra		[QUADRO GENERALE TOT] 001.dwg	
										ARCHIVIO				- DATA		16/01/2021		REVISIONE	
				IMPIANTO						DISEGNATORE				- PAGINA		9		SEGUE	
														TAVOLA					

COMMITTENTE:
COMUNE DI VISSO
MACERATA

COMMESSA:
LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA EX-PISCINA
COMUNALE CON REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA
POLIVALENTE PER ATTIVITA' SOCIALI O DI PROTEZ. CIVILE

QUADRO:
QUADRO ELETTRICO
CUCINA
[Q.E.C.]

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q.E.G.]

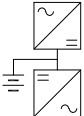
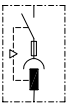
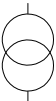
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	6,3		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	55	

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2 ☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2 ☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOM	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

PROGETTO

- FILE schema unifilare palestra [Q01] [Q.C.U].dwg

ARCHIVIO

- DATA 16/01/2021 REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

- PAGINA 1a SEGUE

IMPIANTO

TAVOLA

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

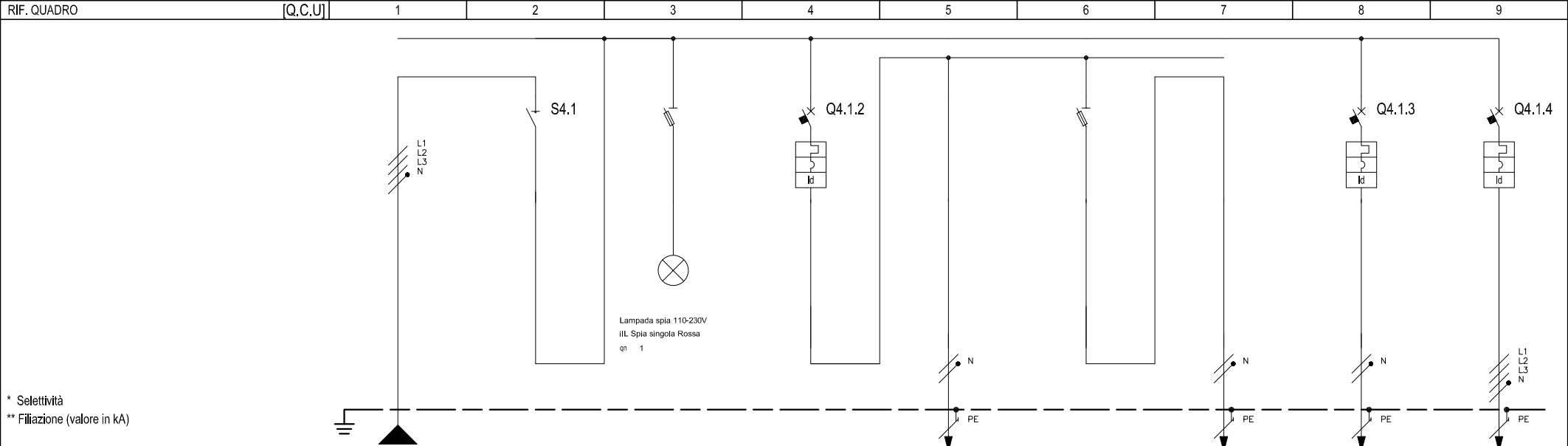
- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra [Q01] [Q.C.U].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO	TAVOLA		_____	_____



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI										L4.2.1				L4.3.1				L4.1.3				L4.1.4																						
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE		L1/L2/L3/NPE		1		L1/L2/L3/N		2		L1/L2/L3/NPE		3		L1/NPE		4		L1/NPE		5		L1/NPE		6		L1/NPE		7		L2/NPE		8		L1/L2/L3/NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO					ARRIVO LINEA DA QUADRO [Q.E.G.]			GENERALE QUADRO			PRESENZA RETE			GENERALE LUCE			LUCE			LUCE EMERGENZA			EMERGENZA			LINEA F.M.			QUADRO PRESE CEE															
TIPO APPARECCHIO								iSW-NA			STI			iC60 N						STI						iC40 a			iC60 H															
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]													20															6			15												
	N. POLI		In [A]					63						2P			10												1P+N			16			4P			40						
	CURVA/SGANCIATORE													C															C			C												
	I _r [A]		t _r [s]											10															16			40												
	I _{sd} [A]		t _{sd} [s]											100															160			400												
	I _i [A]																																											
I _g [A]		t _g [s]																																										
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE											Vigi			AC												Vigi			AC			Vigi			AC						
	I _{dn} [A]		t _{dn} [ms]											0,03			Istantaneo												0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																							
TERMICO	TIPO		I _{lth} [A]																																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		31					EPR						EPR			03A						EPR			03A			EPR			03A			EPR			03A		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x16		1x16		1x16											1x2,5		1x2,5		1x2,5					1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x10		1x10		1x10			
	I _b [A]		I _z [A]		40,9		80					0						0,5		30					0		30		8,7		30		32,1		60									
	U _n [V]		P [kW]		400		21,9		21,9			400		0		0,1			230		0,1					230		1,8		400		20												
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		1,4		6,3								0,7		1,6					0,7		1,6		0,7			1,6		1,1		5,2											
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20		0,9											5		0,9					5		0,9		5		1,2		5		1,1									
NOTE					FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1												FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1									FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1												

CLIENTE		PROGETTO		- FILE		schema unifilare palestra [Q01] [Q.C.U].dwg	
		ARCHIVIO		- DATA		16/01/2021	
		DISEGNATORE		- PAGINA		3	
IMPIANTO				REVISIONE		R0.0	
				TAVOLA			

COMMITTENTE:

COMMESSA:

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA EX-PISCINA
COMUNALE CON REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA
POLIVALENTE PER ATTIVITA' SOCIALI O DI PROTEZ. CIVILE

QUADRO:
QUADRO CENTRALE
TERMICA
[Q.C.T.]

CARATTERISTICHE QUADRO

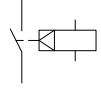
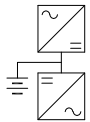
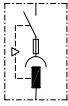
IMPIANTO A MONTE			
[Q.E.G]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	7,5		
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP 55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra [Q02] [Q.C.T.].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
	REVISIONE	-	PAGINA	1a
	SEGUE	-	TAVOLA	
IMPIANTO				

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

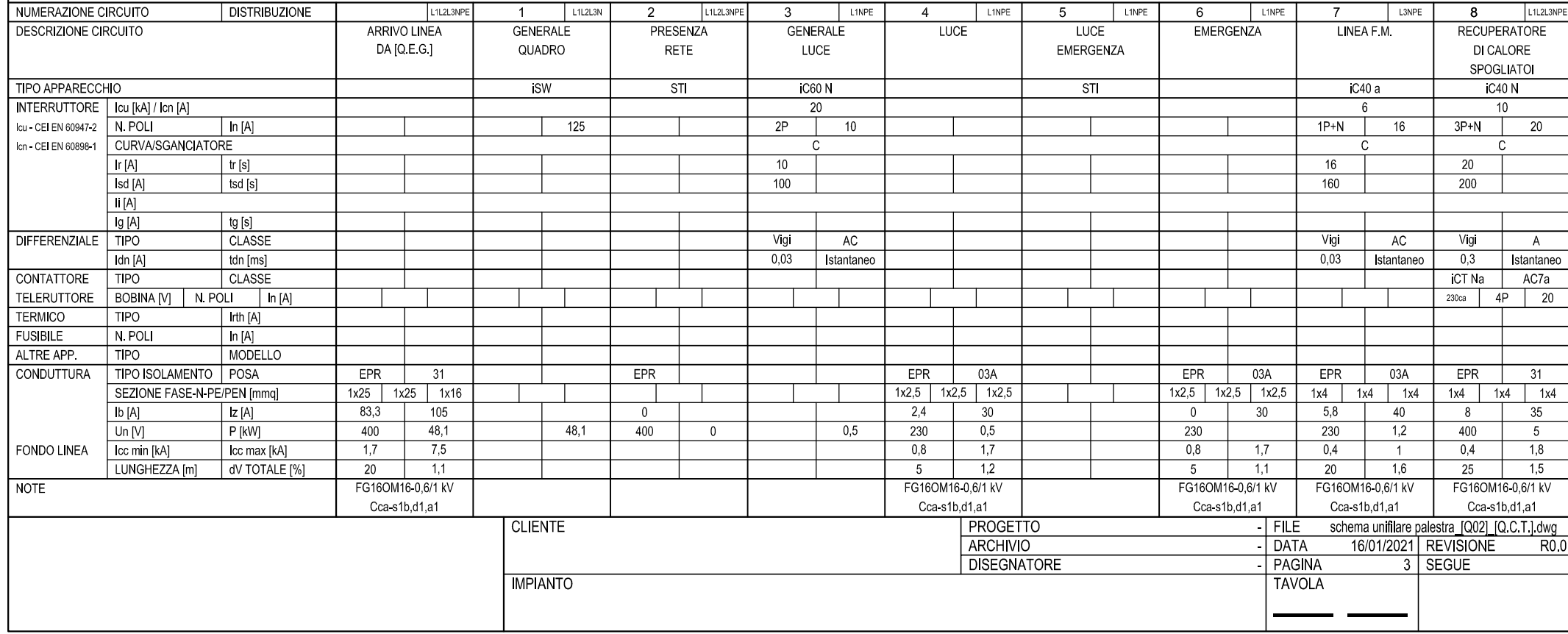
- CEI 64-8
- CEI 0-21

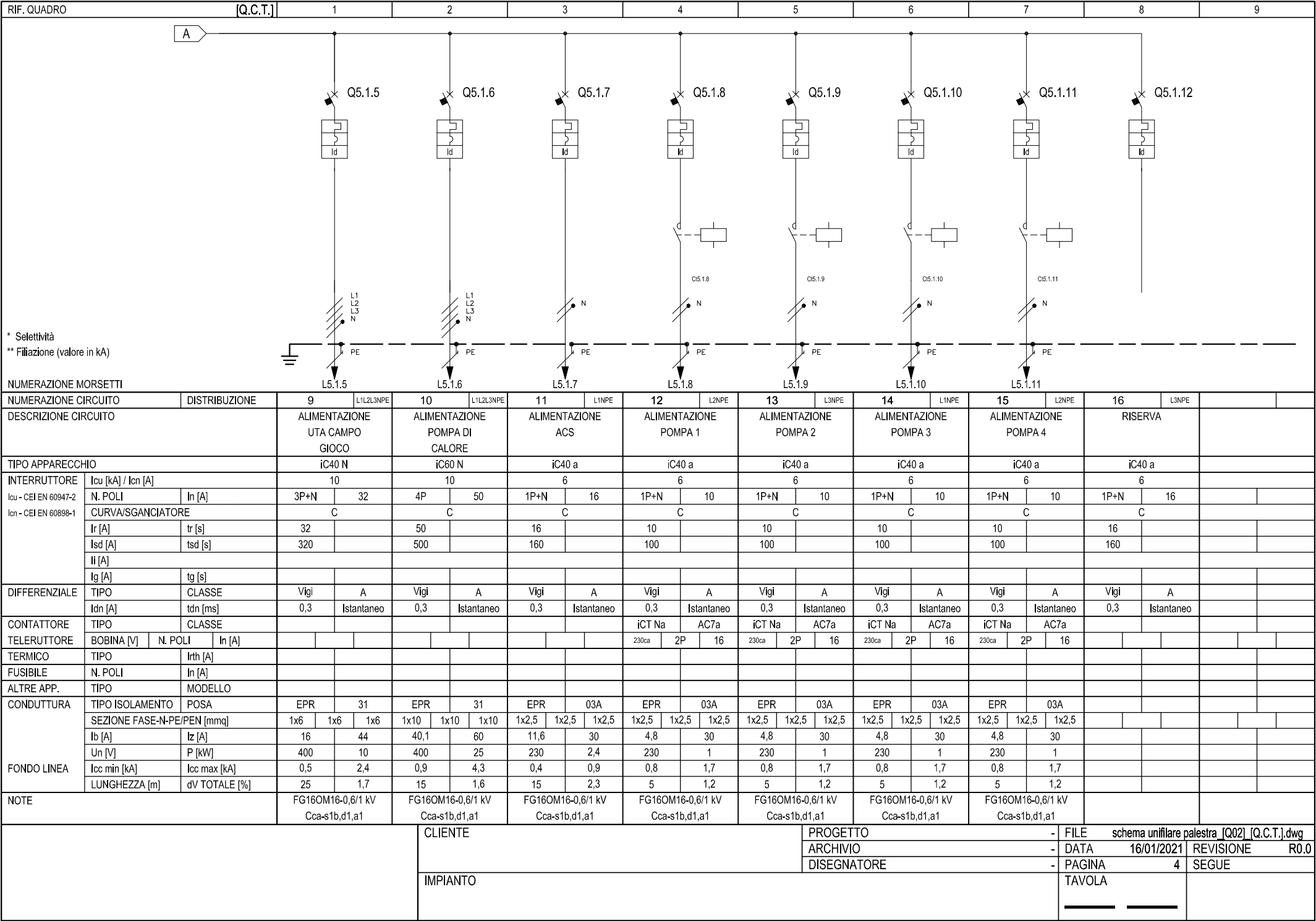
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra [Q02] [Q.C.T.].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO	TAVOLA		_____	_____





COMMITTENTE:
COMUNE DI VISSO
MACERATA

COMMESSA:
LAVORI DI RICOSTRUZIONE DELLA EX-PISCINA
COMUNALE CON REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA
POLIVALENTE PER ATTIVITA' SOCIALI O DI PROTEZ. CIVILE

QUADRO:
QUADRO RECEPTION
[Q.E.R.]

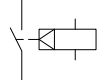
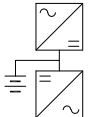
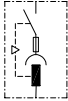
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [Q.E.G.]				
TENSIONE [V]		400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]				
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]				2,9
SISTEMA DI NEUTRO				TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE				
In [A]		Icc [kA]		
CARPENTERIA			METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP	40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2
	☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2
	☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOM	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra [Q03] [Q.E.R.].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
	REVISIONE	-	PAGINA	1a
	SEGUE	-	TAVOLA	
IMPIANTO				

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

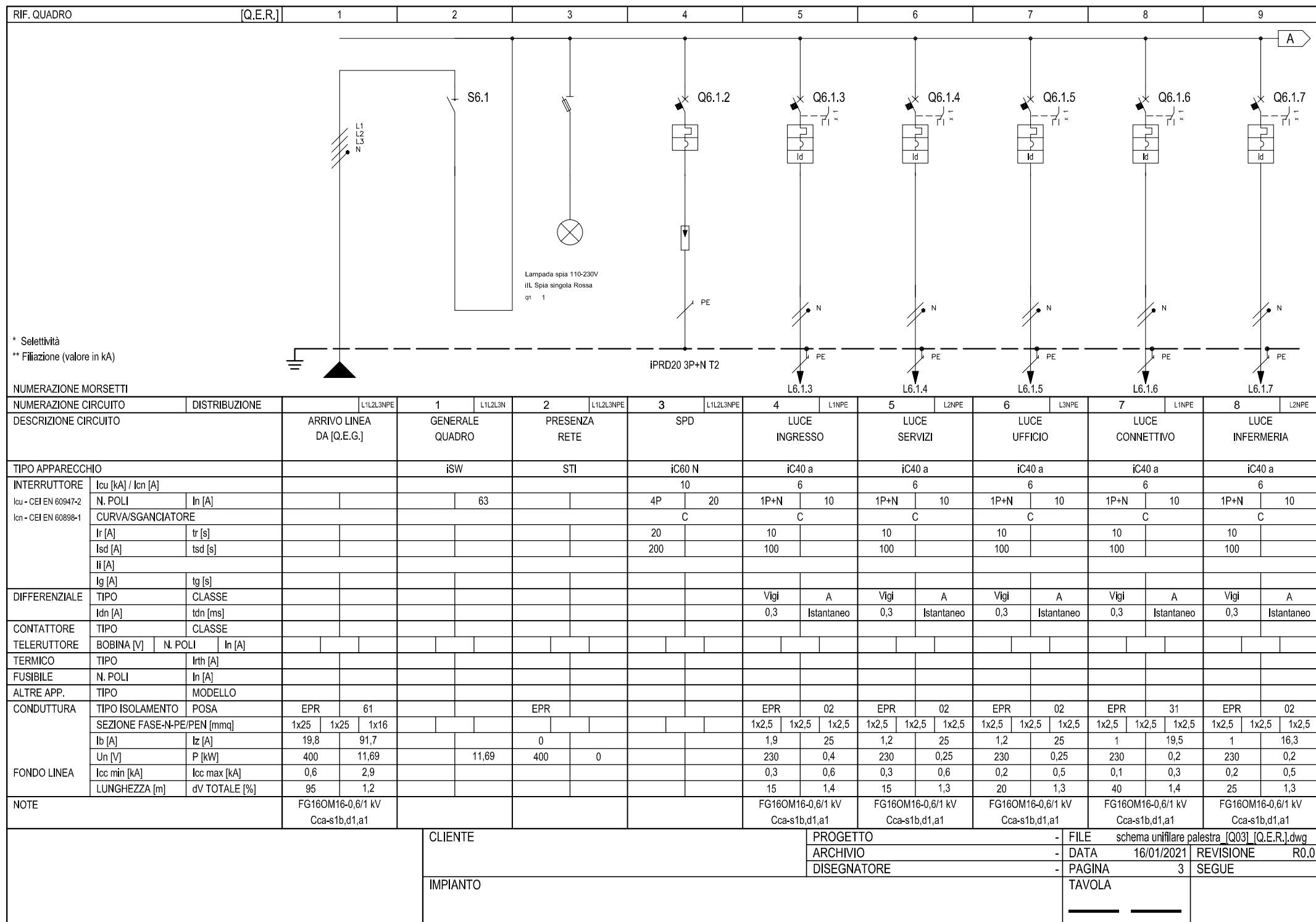
- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	schema unifilare palestra [Q03] [Q.E.R.].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	16/01/2021
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO	TAVOLA		_____	_____



RIF. QUADRO		[Q.E.R.]		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		A																		A	

RIF. QUADRO		[Q.E.R.]		1	2	3	4	5	6	7	8	9																									
A Q6.1.17 Q6.1.18 Q6.1.19 Q6.1.20 Q6.1.21 Id Id Id Id Id N N N PE PE PE L6.1.17 L6.1.18 L6.1.19																																					
* Selettività																																					
** Filiazione (valore in kA)																																					
NUMERAZIONE MORSETTI																																					
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE		18		L2NPE		19		L3NPE		20		L3NPE		21		L2NPE		22		L3NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO						F.M. 2 ARBITRI				ARMADIO RACK DIFF. SONORA				CENTRALE EVAC				RISERVA 1				RISERVA 2															
TIPO APPARECCHIO						iC40 a				iC40 a				iC40 a				iC40 a				iC40 a															
INTERRUTTORE				Icu [kA] / Icn [A]		6				6				6				6				6															
Icu - CEI EN 60947-2				N. POLI		In [A]		1P+N		16		1P+N		16		1P+N		10		1P+N		16		1P+N		10											
Icn - CEI EN 60898-1				CURVA/SGANCIATORE		C				C				C				C				C															
				Ir [A]		tr [s]		16				16				10				16				10													
				I _{sd} [A]		tsd [s]		160				160				100				160				100													
				Ii [A]																																	
				Ig [A]		tg [s]																															
DIFFERENZIALE				TIPO		CLASSE		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A											
				Idn [A]		tdn [ms]		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo											
CONTATTORE				TIPO		CLASSE																															
TELERUTTORE				BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																													
TERMICO				TIPO		I _{rt} h [A]																															
FUSIBILE				N. POLI		In [A]																															
ALTRE APP.				TIPO		MODELLO																															
CONDUTTURA				TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		02		EPR		31		EPR		31																			
				SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x4		1x4		1x4		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5					
				I _b [A]		I _z [A]		10,1		21,5		10,1		30		10,1		30		1,4		30		1,4		30		1,4		30		1,4					
				U _n [V]		P [kW]		230		2,1		230		2,1		230		0,3		230		0,3		230		0,3		230		0,3		230					
FONDO LINEA				I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1		0,3		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3		0,6		0,3					
				LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		60		3,9		15		2,2		15		1,3																			
NOTE						FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																											
				CLIENTE								PROGETTO								- FILE schema unifilare palestra [Q03] [Q.E.R.].dwg																	
				IMPIANTO								ARCHIVIO								- DATA 16/01/2021								REVISIONE R0.0									
												DISEGNATORE								- PAGINA 5								SEGUE									
																				TAVOLA																	