



# COMUNE DI CASPERIA

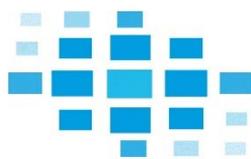
## PROVINCIA DI RIETI

ESTENSIONE PUBBLICA ILLUMINAZIONE LOC. QUERCETO,  
EFFICIENTAMENTO CENTRALE TERMICA E ADEGUAMENTO  
ANTINCENDIO PALESTRA, ADEGUAMENTO E MESSA  
IN SICUREZZA CAMPO DI CALCIO COMUNALE

*Interventi di cui all'art. 30 del D.L. 30/04/2019, n. 34 (Decreto Crescita)*

## PROGETTO ESECUTIVO

**STUDIO  
EDILTECNICA**  
Società di Ingegneria



PROGETTAZIONE - CONSULENZA - DIREZIONE LAVORI - PERIZIE - COLLAUDI

Via G. Mazzini, 18  
02047 POGGIO MIRTETO (RI)  
Tel. 0765.441571 - Fax 0765.24221  
E-mail: [posta@studioediltecnica.it](mailto:posta@studioediltecnica.it)  
PEC: [studioediltecnica@pec.it](mailto:studioediltecnica@pec.it)

SCALA	COMMESSA	ELABORATO N.	<b>OPERE IMPIANTISTICHE</b> schemi quadri elettrici campo di calcio comunale
	C13/19/09	<b>IT4</b>	

REVISIONE		DATA	
REVISIONE		DATA	
REVISIONE		DATA	
DATA	21 ottobre 2019		
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO: <b>Geom. Giovanni Marcocci</b> Ufficio Tecnico Settore Lavori Pubblici Piazza del Municipio, 13 - CASPERIA			

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:  
Quadro Generale

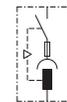
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	7,4
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I <sub>n</sub> [A]	I <sub>cc</sub> [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48
	— CEI 23-49
	— CEI 23-51

CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	-	FILE quadro palestra casperia_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 12/09/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DISEGNATORE	-	PAGINA 1 SEGUE 2
				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 BLOCCOPORTA	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 NO	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	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	Comune di Casperia	PROGETTO	- FILE quadro palestra casperia_[Q00].dwg
	IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	ARCHIVIO
		DISEGNATORE	- PAGINA 2 SEGUE 3
			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: LSI G
- Micrologic 7x protezione: LSI V

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF

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

Moduli Digitali per Masterpact MTZ

### M1 – Energia per fase

Nel punto di misura, questa funzione consente di calcolare e visualizzare l'energia consumata e prodotta per ogni fase. Calcola e visualizza l'energia per fase: attiva, reattiva e apparente

### D1 – Assistente al ripristino dell'alimentazione

Questa funzione assiste l'operatore durante la procedura di ripristino dell'alimentazione, visualizzando le informazioni sull'evento e sull'interruttore. Aiuta l'operatore a determinare la potenziale causa dell'evento come l'apertura, lo sgancio manuale o elettrico, o la mancanza di alimentazione. Fornisce inoltre una guida per le possibili soluzioni per il ripristino dell'alimentazione

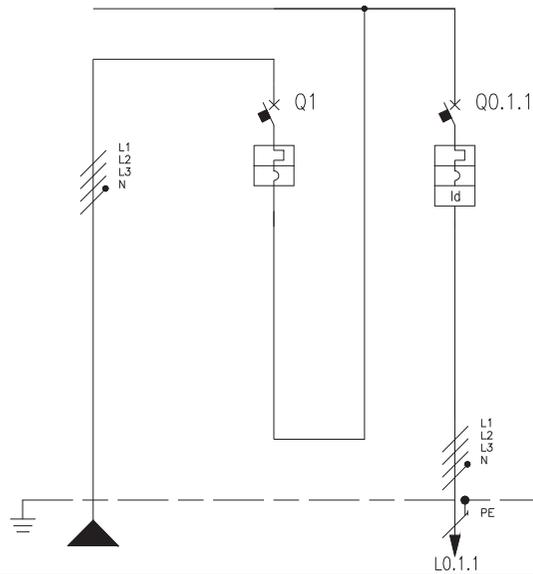
### D2 – Assistente al funzionamento di Masterpact

Questa funzione assiste l'operatore durante la richiusura di Masterpact, fornendo le istruzioni come il reset o la ricarica della molla (ove applicabili). Visualizza le informazioni sullo stato dell'interruttore come pronto alla chiusura, lo stato delle bobine o della molla. I massimi vantaggi si hanno con le bobine con funzioni di diagnostica e comunicazione (MX, MN, XF).

### D3 – Cattura della forma d'onda in caso di sgancio

Consente di registrare automaticamente cinque cicli delle correnti di fase e neutro, con un periodo di campionamento di 512 microsecondi, in caso di intervento delle protezioni LSI o G. La registrazione può essere richiamata con l'App di Masterpact MTZ e con Ecoreach, in formato Comtrade. In aggiunta, la funzione di cattura della forma d'onda registra i seguenti stati digitali: interruttore aperto/chiuso/sganciato e segnali ZSI. I cinque cicli della cattura della forma d'onda sono così suddivisi: quattro cicli prima e un ciclo dopo l'evento di sgancio

CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	-	FILE	quadro_palestra_casperia_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	12/09/2018
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DISEGNATORE	-	PAGINA	3
				TAVOLA	4



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			L1L2L3NPE		
NUMERAZIONE CIRCUITO		1		1			2		
DESCRIZIONE CIRCUITO		1		1			Generale Enel		
TIPO APPARECCHIO		C40 N		C40 N			C40 N		
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / I <sub>cn</sub> [A]	10		10			10		
	N. POLI	3P+N		3P+N			3P+N		
	IN [A]	20		20			20		
	CURVA/SGANCIATORE	C		C			C		
	I <sub>r</sub> [A]	tr [s]	20	20	20	20	20	20	20
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]	200	200	200	200	200	200	200
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi			Vigi		
	CLASSE	A SI		A SI			A SI		
CONTATTORE	I <sub>dn</sub> [A]	0,3		0,3			0,3		
	tdn [ms]	Selettivo		Selettivo			Selettivo		
TELERUTTORE	TIPO	CLASSE		CLASSE			CLASSE		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]						
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]		I <sub>rth</sub> [A]			I <sub>rth</sub> [A]		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]		In [A]			In [A]		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO		MODELLO			MODELLO		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR			EPR		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x10	1x10	1x10	1x10	
	POSIZIONE	11	11	11	61	61	61	61	
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	18,3	24	18,3	54,2	18,3	54,2	
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400	10,64	10,64	400	2,6	0,7	
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	3,8	7,4	0,9	2,6	0,9	2,6	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1	0,1	35	0,7	35	0,7	
NOTE	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1					

CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	- FILE quadro palestra casperia_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	- DATA 12/09/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
		TAVOLA	

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:  
QUADRO PALESTRA

CARATTERISTICHE QUADRO

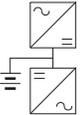
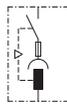
IMPIANTO A MONTE [Q0]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	2,6
SISTEMA DI NEUTRO TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48
	— CEI 23-49
	— CEI 23-51

CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	-	FILE	quadro palestra casperia_[Q00]_[QPAL].d
		ARCHIVIO	-	DATA	12/09/2018
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DISEGNATORE	-	PAGINA	1
				REVISIONE	RO.0
				TAVOLA	2

# 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 BLOCCOPORTA	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 NO	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	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	Comune di Casperia	PROGETTO	- FILE quadro palestra casperia_[000]_[QPAL].d
		ARCHIVIO	- DATA 12/09/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DISEGNATORE	- PAGINA 2 SEGUE 3
			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: LSI G
- Micrologic 7x protezione: LSI V

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF

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

Moduli Digitali per Masterpact MTZ

### M1 – Energia per fase

Nel punto di misura, questa funzione consente di calcolare e visualizzare l'energia consumata e prodotta per ogni fase. Calcola e visualizza l'energia per fase: attiva, reattiva e apparente

### D1 – Assistente al ripristino dell'alimentazione

Questa funzione assiste l'operatore durante la procedura di ripristino dell'alimentazione, visualizzando le informazioni sull'evento e sull'interruttore. Aiuta l'operatore a determinare la potenziale causa dell'evento come l'apertura, lo sgancio manuale o elettrico, o la mancanza di alimentazione. Fornisce inoltre una guida per le possibili soluzioni per il ripristino dell'alimentazione

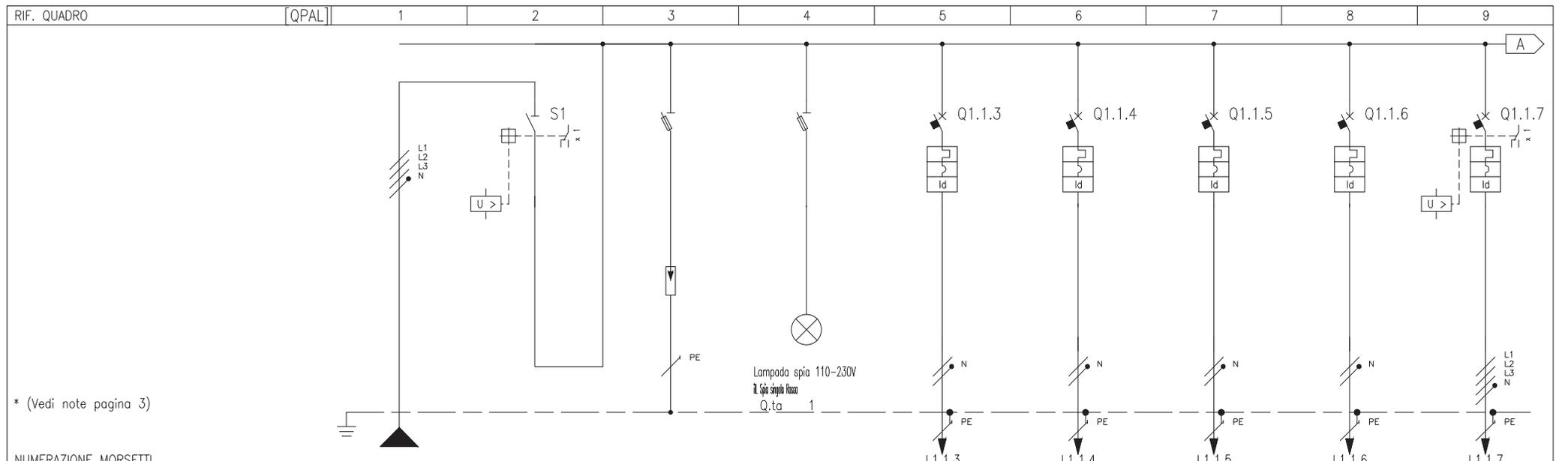
### D2 – Assistente al funzionamento di Masterpact

Questa funzione assiste l'operatore durante la richiusura di Masterpact, fornendo le istruzioni come il reset o la ricarica della molla (ove applicabili). Visualizza le informazioni sullo stato dell'interruttore come pronto alla chiusura, lo stato delle bobine o della molla. I massimi vantaggi si hanno con le bobine con funzioni di diagnostica e comunicazione (MX, MN, XF).

### D3 – Cattura della forma d'onda in caso di sgancio

Consente di registrare automaticamente cinque cicli delle correnti di fase e neutro, con un periodo di campionamento di 512 microsecondi, in caso di intervento delle protezioni LSI o G. La registrazione può essere richiamata con l'App di Masterpact MTZ e con Ecoreach, in formato Comtrade. In aggiunta, la funzione di cattura della forma d'onda registra i seguenti stati digitali: interruttore aperto/chiuso/sganciato e segnali ZSI. I cinque cicli della cattura della forma d'onda sono così suddivisi: quattro cicli prima e un ciclo dopo l'evento di sgancio

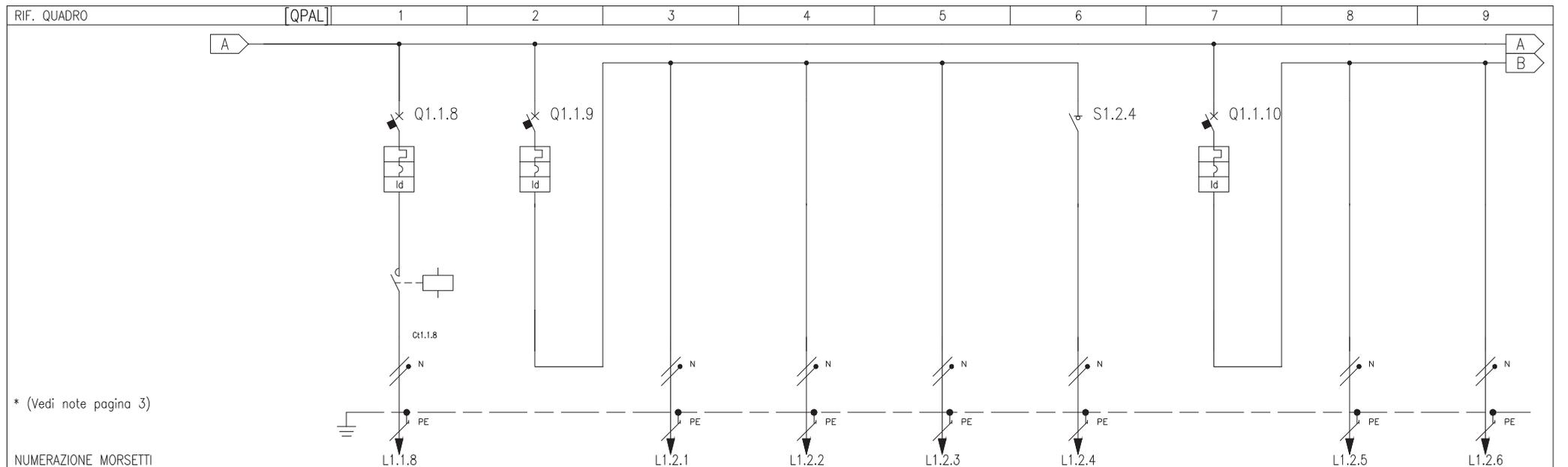
CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	-	FILE quadro palestra casperia_[Q00]_[QPAL].d
		ARCHIVIO	-	DATA 12/09/2018 REVISIONE RO.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DISEGNATORE	-	PAGINA 3 SEGUE 4
				TAVOLA



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1NPE	5	L2NPE	6	L3NPE	7	L1NPE	8	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale		L1L2L3NPE	Generale	L1L2L3N	Scaricatore	L1L2L3NPE	Presenza rete	L1L2L3NPE	FM1	L1NPE	FM2	L2NPE	FM3	L3NPE	FM4	L1NPE	8	L1L2L3NPE		
TIPO APPARECCHIO		iSW-NA					STI		STI		C40 a		C40 a		C40 a		C40 a			C40 a		
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / I <sub>cn</sub> [A]				4	40					6	16	6	16	6	16	6	16	6	16	6	
	N. POLI	In [A]									1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	3P+N	16	16	
	CURVA/SGANCIATORE											C		C		C		C			C	
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]									16		16		16		16		16		16	
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]									160		160		160		160		160		160	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE									Vigi	A SI	Vigi	A SI	Vigi	A SI						
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]									0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																			
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																				
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61							EPR	03	EPR	03	EPR	03	EPR	03	EPR	03	EPR	03A
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10	1x10	1x10						1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	18,3	54,2							4,8	31	4,8	31	4,8	31	4,8	31	4,8	31	2,4	24,5
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	400	10,64			10,64				230	1	230	1	230	1	230	1	230	1	400	1,5
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	0,9	2,6							0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,9
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	35	0,7							20	1,4	20	1,4	20	1,4	20	1,4	20	1,4	40	0,9
NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1										FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1			FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		

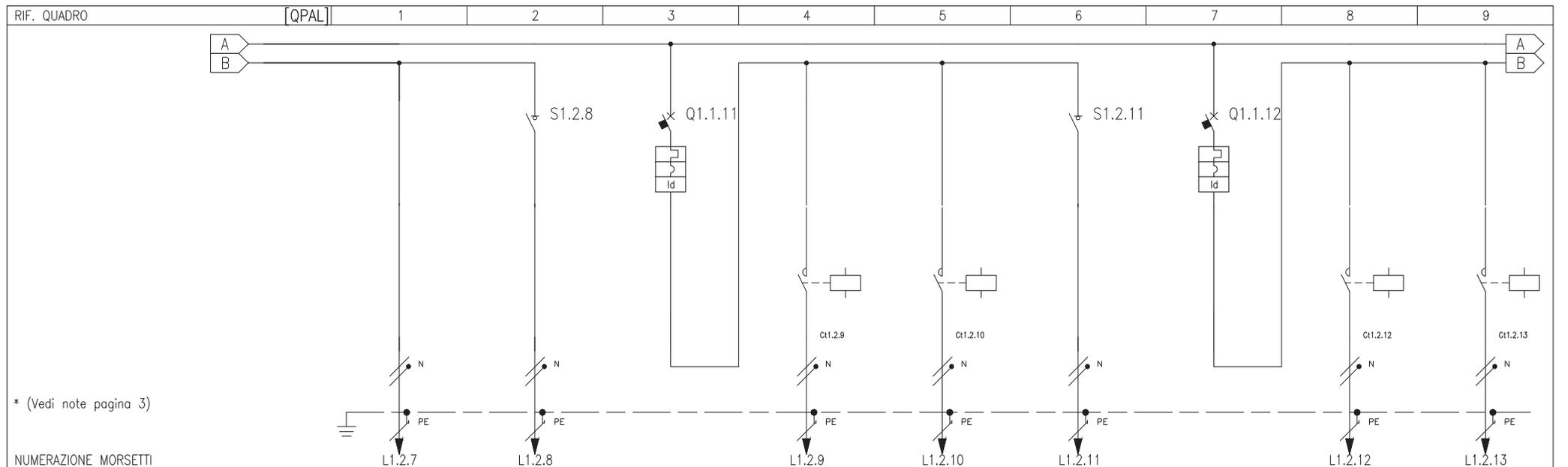
CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	- FILE quadro palestra casperia_[000]_[QPAL].d
		ARCHIVIO	- DATA 12/09/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
			TAVOLA



\* (Vedi note pagina 3)

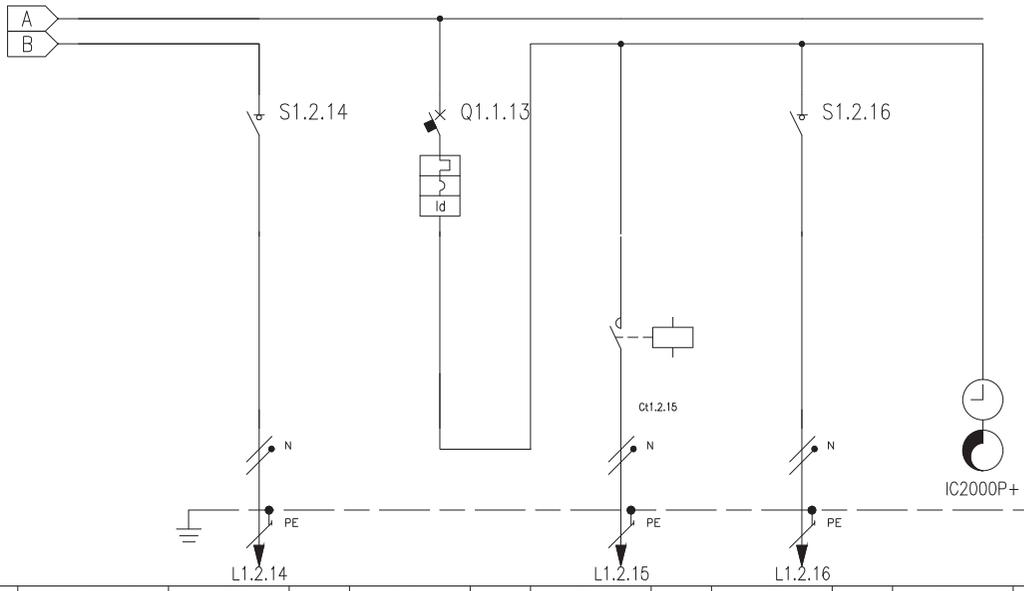
NUMERAZIONE MORSETTI		L1.1.8		L1.2.1		L1.2.2		L1.2.3		L1.2.4		L1.2.5		L1.2.6						
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2NPE	10	L3NPE	11	L3NPE	12	L3NPE	13	L3NPE	14	L3N	15	L1NPE	16	L1NPE	17	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Fancoils		Luci		spogliatoi		spogliatoi		spogliatoi		EMG		LS2		spogliatoi		spogliatoi		
TIPO APPARECCHIO		C40 a		C40 a								iSW		C40 a						
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / I <sub>cn</sub> [A]	6		6								20		6						
	N. POLI	In [A]	1P+N	16	1P+N	10								1P+N	10					
	CURVA/SGANCIATORE		C		C								C							
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]	16		10									10						
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	160		100									100						
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A SI	Vigi	A SI								Vigi	A SI					
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo								0,03	Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO	CLASSE	iCT Na	AC7a																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16														
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	03			EPR	03	EPR	03	EPR	03	EPR	03			EPR	03	EPR	03
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5				1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5			1x1,5	1x1,5	1x1,5
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	4,8	31			1,2	23	1,2	23	1,2	23	1,2	23			1,2	23	1,2	23
	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	230	1		1	230	0,25	230	0,25	230	0,25	230	0,25	1		230	0,25	230	0,25
	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	0,3	0,5			0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4			0,2	0,4	0,2	0,4
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	1,4			20	1	20	1	20	1	20	1			20	1	20	1
NOTE		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		

CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	- FILE quadro palestra casperia_[000]_[QPAL].d
		ARCHIVIO	- DATA 12/09/2018 REVISIONE RO.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DESEGNAZIONE	- PAGINA 5 SEGUE 6
		TAVOLA	



NUMERAZIONE MORSETTI		18		19		20		21		22		23		24		25		26		
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1NPE		L1N		L2NPE		L2NPE		L2NPE		L2N		L3NPE		L3NPE		L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		spogliatoi		EMG		Palestra		spogliatoi		spogliatoi		EMG		Palestra		spogliatoi		spogliatoi		
TIPO APPARECCHIO				iSW		C40 a						iSW		C40 a						
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]					6						6								
	N. POLI	In [A]		20		1P+N 16						20 1P+N 16								
	CURVA/SGANCIATORE						C						C							
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]				16						16								
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]				160						160								
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE				Vigi A SI						Vigi A SI							
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]				0,03 Istantaneo						0,03 Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				iCT Na AC7a						iCT Na AC7a							
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca 2P 16						230ca 2P 16							
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 03															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5	
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		1,2 23		1,2 23		5,8 16,1		5,8 16,1		2,4 16,1		4,8 16,1		4,8 16,1		4,8 16,1	
	U <sub>n</sub> [V]		P <sub>n</sub> [kW]		230 0,25		230 0,25		2,9 230 1,2		230 1,2		230 0,5		2,5 230 1		230 1		230 1	
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2 0,4		0,2 0,4		0,2 0,3		0,1 0,2		0,1 0,2		0,2 0,3		0,1 0,2		0,1 0,2	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20 1		20 1		30 2,7		45 3,7		35 1,7		30 2,4		50 3,5		50 3,5	
NOTE		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		

CLIENTE	Comune di Casperia	PROGETTO	- FILE quadro palestra casperia_[000]_[QPAL].d
		ARCHIVIO	- DATA 12/09/2018 REVISIONE RO.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia	DESEGNAZIONE	- PAGINA 6 SEGUE 7
		TAVOLA	



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		27		28		29		30		31												
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		LN		LNPE		LN		LNPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		EMG		luci esterne		spogliatoi		EMG		31												
TIPO APPARECCHIO		iSW		C40 a				iSW														
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]			6																		
	N. POLI	In [A]		20		1P+N 10				20												
	CURVA/SGANCIATORE				C																	
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]		10																		
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]		100																		
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi		A SI															
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]		0,03		Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				iCT Na		AC7a													
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca		2P		16											
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																			
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		03		EPR		03		EPR		03							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x1,5   1x1,5   1x1,5		1x1,5   1x1,5   1x1,5		1x1,5   1x1,5   1x1,5		1x1,5   1x1,5   1x1,5		1x1,5   1x1,5   1x1,5											
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		2,4   16,1		3,9   23		2,4   23														
FONDO LINEA	Un [V]		P <sub>n</sub> [kW]		230   0,5		1,3   230		0,8   230		0,5   230											
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,1   0,2		0,2   0,3		0,1   0,2													
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		35   1,7		30   2		35   1,7													
NOTE		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1																

CLIENTE	Comune di Casperia		PROGETTO	-	FILE quadro palestra casperia_[Q00]_[QPAL].d
			ARCHIVIO	-	DATA 12/09/2018 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	Progetto palestra Casperia		DISEGNATORE	-	PAGINA 7 SEGUE 8
			TAVOLA	-	