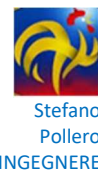




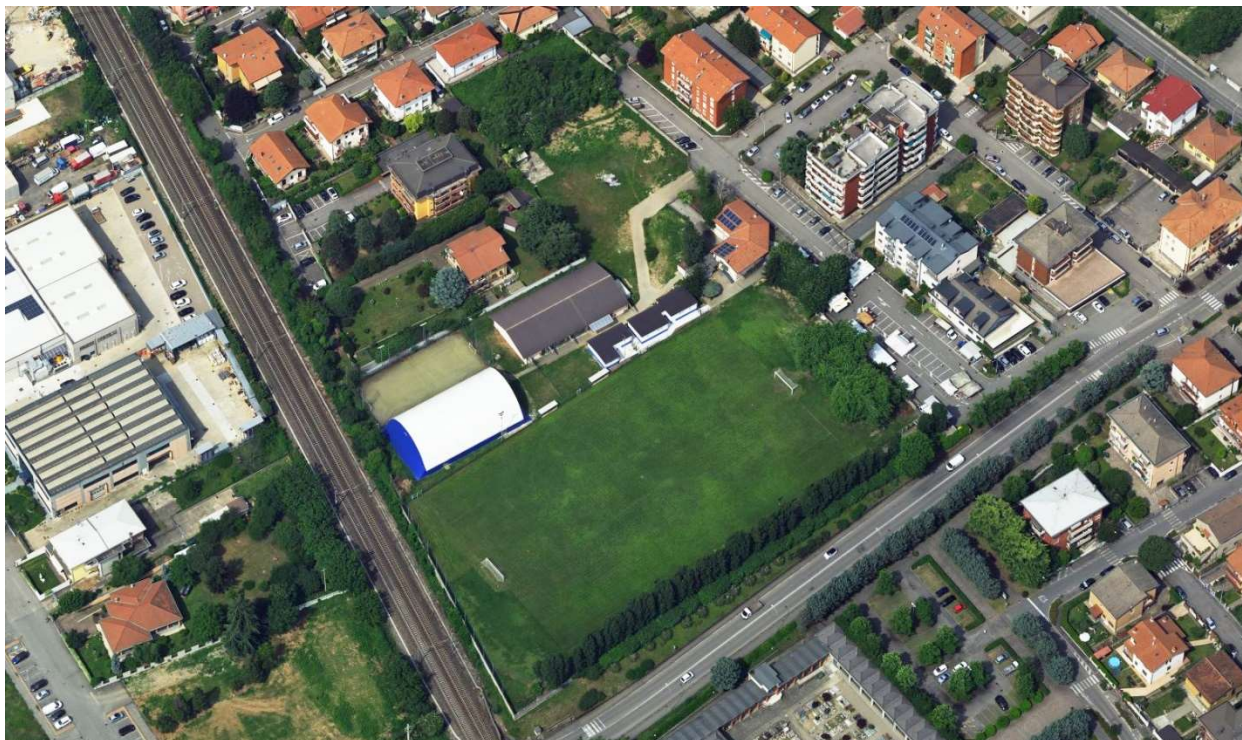
COMUNE DI PREGNANA MILANESE
CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

Piazza della Libertà n. 1 – 20010 Pregnana Milanese
tel: 02.939671 - fax: 02.93590747
email: protocollo@comune.pregnana.mi.it
pec: protocollo@pec.comune.pregnana.mi.it



CENTRO SPORTIVO "A. COGLIATI"

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DEL BOCCIODROMO E DI RICONVERSIONE A PALESTRA,
REALIZZAZIONE DI NUOVI SPOGLIATOI, RIMODULAZIONE GENERALE DEGLI SPAZI DEDICATI ALLO
SPORT E DEI PERCORSI DI FRUIZIONE DEL CENTRO SPORTIVO**



PROGETTO ESECUTIVO

**IMPIANTI ELETTRICI
SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI**

PROGETTAZIONE

APRILE 2022



dott. ing. Stefano Pollero

Via F. BORGOGNA, 14 - 13100 VERCELLI

Tel./Fax (+39) 0161 257 307

C (+39) 339 5849560

pollerostefano@gmail.com

stefano.pollero2@ingpec.eu

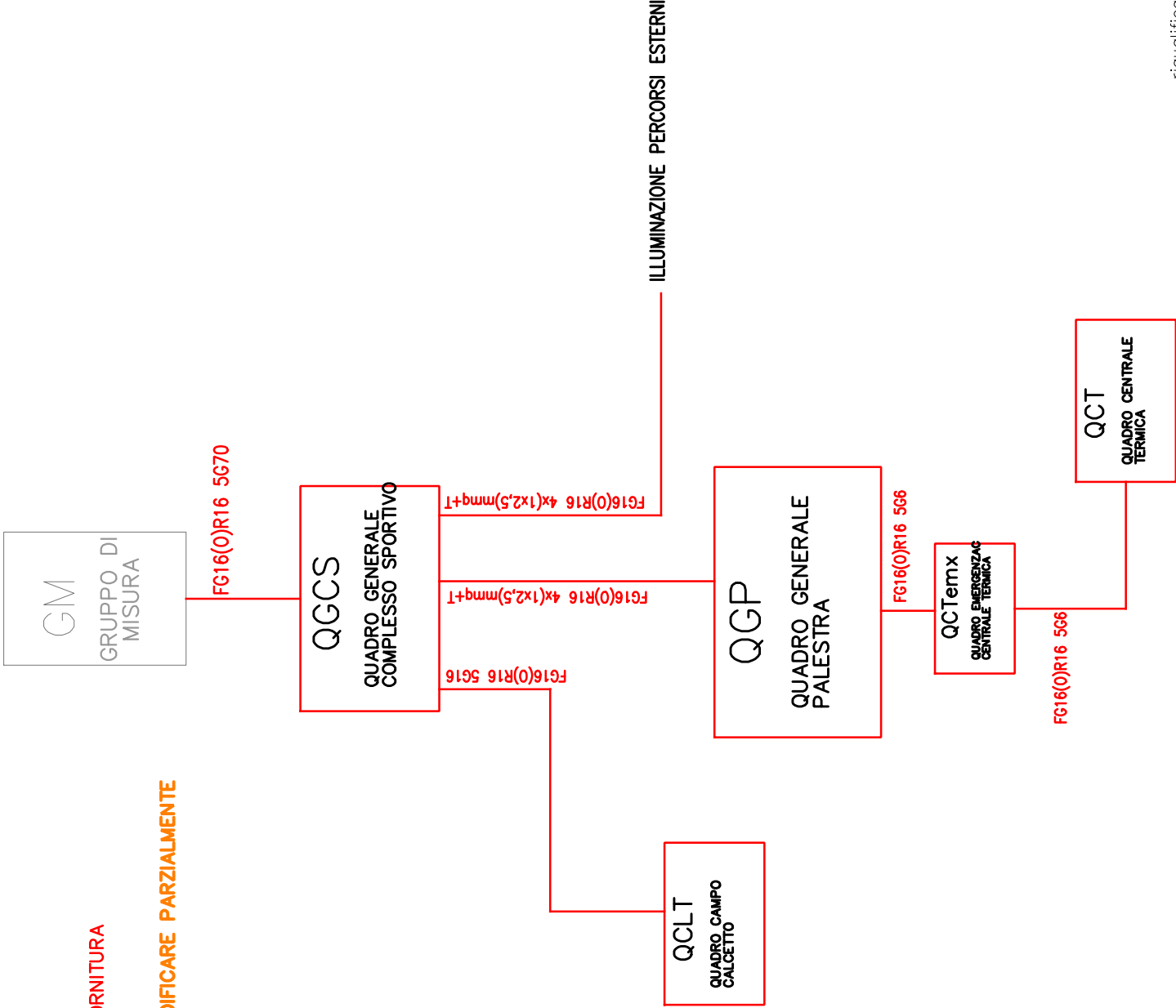
Codice elaborato PMI-E-ELE-EQ	Revisione	Redazione	Controllo	Approvazione
	00	RC	RC	SP
Elaborato EG-24				

QUADRI ELETTRICI ESISTENTI

QUADRI ELETTRICI DI NUOVA POSA E FORNITURA

QUADRI ELETTRICI DA INTEGRARE O MODIFICARE PARZIALMENTE

QUADRO BORDO—MACCHINA



STEFANO POLLERO
INGEGNERE

COMMITTENTE
COMUNE DI
PREGNANA MILANESE (MI)

RIFERIMENTO
PMI-E-ELE-EQ
DATA
febbraio 2022

REV. 0
DATA DESCR.
R. COPPO
R. COPPO

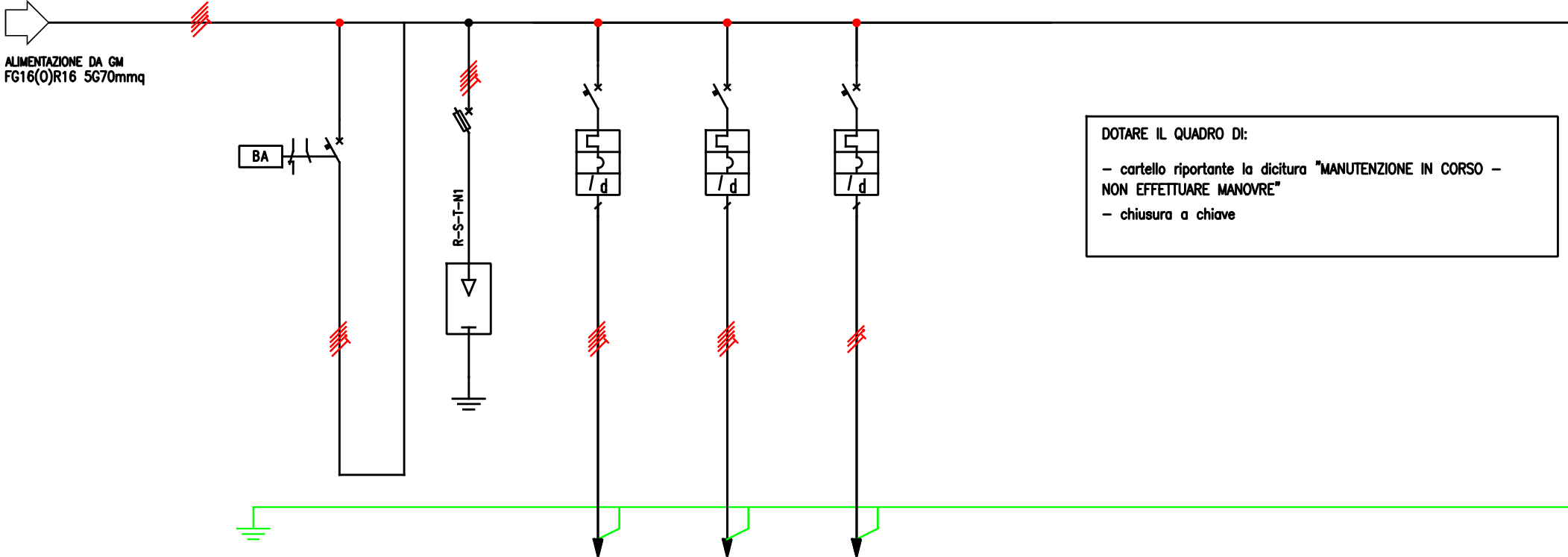
DESCRIZIONE
SCHEMA A BLOCCHI
DISTRIBUZIONE PRINCIPALE

TAVOLA

SB

1

--



CIRCUITO	RIFERIMENTO		IG		SPD-1		QGP		QCLT		ILL. EXT							
	UTENZA		SEZIONATORE GENERALE		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		LINEA ALIMENTAZIONE QUADRO GENERALE PALESTRA QGP		LINEA ALIMENTAZIONE QUADRO CAMPO CALCETTO QCLT		LINEA ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE PERCORSI ESTERNI							
CAVO	P (kW)	I (A)																
	TIPO CAVO						FG16(0)R16		FG16(0)R16		FG16(0)R16							
	FORMAZIONE						5G70		5G16		2x(1x2,5)							
	NEUTRO						compreso		compreso		compreso							
	Pe						compreso		compreso		1x2,5 G/V							
PROTEZIONE	LUNGHEZZA (m)		interno quadro		interno quadro		100		20		200							
	TIPO PROTEZIONE		SEZ		CLASSE 1		INT MGT + DIFF		INT MGT + DIFF		INT MGT+ DIFF							
	POLI - PORTATA		4x250A – 15kA				4x160A – 10kA		4x63A – 10kA		2x16A – 10kA							
	RELE'	CURVA						AC		AC		AC						
	Idn (A)	Tempo (s)					1	istantaneo	0,5	istantaneo	0,03	istantaneo						
FUSIBILE	TIPO BASE																	
	TARATURA (A)																	
	GRANDEZZA																	
CONTATT.	TIPO																	
	PORTATA (A)																	
	RELE'																	
ACCESSORI			BOBINA DI SGANCIO															



STEFANO POLLERO
INGEGNERE

COMMITTENTE
COMUNE DI
PREGNANA MILANESE (MI)

RIFERIMENTO
PMI-E-ELE-EQ
DATA
febbraio 2022

REV. 0
DESCR.
DIS.
APPR.
COSTRUZIONE
R. COPPO
R. COPPO

DESCRIZIONE
QUADRO ELETTRICO GENERALE
COMPLESSO SPORTIVO QGCS

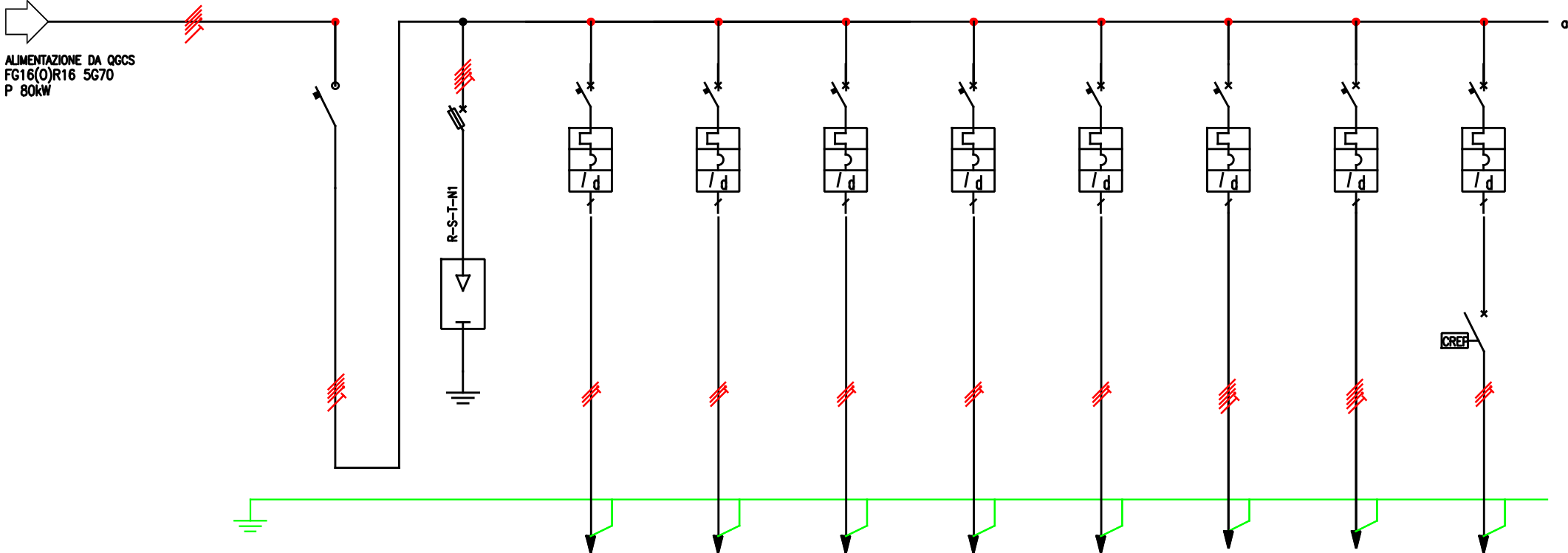
TAVOLA

QGCS

1

--

progetto esecutivo
riqualificazione centro sportivo "A. Cogliati"



CIRCUITO	RIFERIMENTO		SG	SPD-2	QCTemx	VRF 1	VRF 2	VRF 3	VRF 4	UE-1	UE-2	ILL-EXT	
	UTENZA		SEZIONATORE GENERALE QUADRO	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE	LINEA ALIMENTAZIONE QUADRETTO EMERGENZA CENTRALE TERMICA	LINEA ALIMENTAZIONE SISTEMA VRF 1 Spogliatoi 1	LINEA ALIMENTAZIONE SISTEMA VRF 2 Spogliatoi 2	LINEA ALIMENTAZIONE SISTEMA VRF 3 Ingresso	LINEA ALIMENTAZIONE SISTEMA VRF 4 Palestra	LINEA ALIMENTAZIONE UNITA' ESTERNA VRF 1	LINEA ALIMENTAZIONE UNITA' ESTERNA VRF 2	LINEA ILLUMINAZIONE PARTE ESTERNA PALESTRA/SPOGLIATOI	
	P (kW)	I (A)											
CAVO	TIPO CAVO				FG16(0)R16	FS17	FS17	FS17	FS17	FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16	
	FORMAZIONE				3G6	2x(1x2,5)mmq	2x(1x2,5)mmq	2x(1x2,5)mmq	2x(1x2,5)mmq	5G4	5G4	2x(1x1,5)mmq	
	NEUTRO				compreso	compreso	compreso	compreso	compreso	compreso	compreso	compreso	
	Pe				compreso	(1x2,5)mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V	compreso	compreso	(1x1,5)mmq G/V	
	LUNGHEZZA (m)			interno quadro	interno quadro	40	30	30	20	30	30	30	60
PROTEZIONE	TIPO PROTEZIONE		SEZIONATORE	CLASSE 2	INT MGT + DIFF	INT MGT + DIFF	INT MGT + DIFF	INT MGT + DIFF	INT MGT + DIFF	INT MGT + DIFF	INT MGT + DIFF	INT MGT + DIFF	
	POLI - PORTATA		4x160A - 10kA		2x25A -6kA	2x16A -6kA	2x16A -6kA	2x16A -6kA	2x16A -6kA	4x25A - 6kA	4x25A - 6kA	2x10A -6kA	
	RELE'	CURVA			AC	A	A	A	A	A	A	AC	
	Idn (A)	Tempo (s)			0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03
FUSIBILE	TIPO BASE												
	TARATURA (A)												
	GRANDEZZA												
CONTATT.	TIPO												
	PORTATA (A)												
	RELE'												
ACCESSORI												CREPUSCOLARE	

progetto esecutivo
riqualificazione centro sportivo "A. Cogliati"



STEFANO POLLERO
INGEGNERE

COMMITTENTE
COMUNE DI
PREGNANA MILANESE (MI)

RIFERIMENTO
PMI-E-ELE-EQ
DATA
febbraio 2022

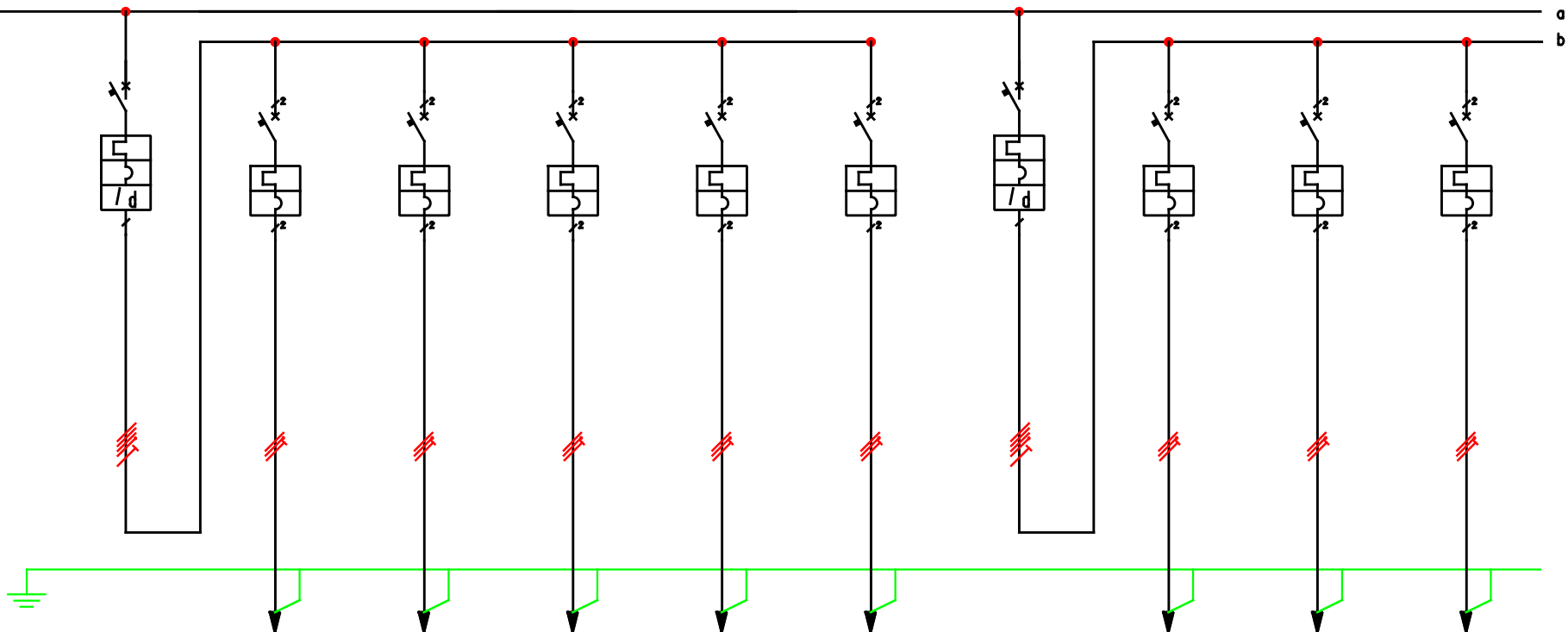
REV. 0
DESCR. costruzione
DIS. COPPO
APPR. R. COPPO

DESCRIZIONE
QUADRO ELETTRICO
GENERALE PALESTRA QGP

TAVOLA
EQGP

1

2



CIRCUITO	RIFERIMENTO		GL		L-SPG1		L-SPG2		L-ING		L-PLST		L-DPS		GL-EMX		EMX-SPG		EMX-PLST		EMX-EXT	
	UTENZA		INTERRUTTORE GENERALE LUCI		LUCI SPOGLIATOIO 1		LUCI SPOGLIATOIO 2		LUCI INGRESSO		LUCI PALESTRA		LUCI DEPOSITO		INTERRUTTORE GENERALE LUCI DI EMERGENZA		LUCI EMERGENZA SPOGLIATOI		LUCI EMERGENZA PALESTRA		LUCI EMERGENZA ESTERNO	
	P (kW)	I (A)																				
CAVO	TIPO CAVO				FS17		FS17		FS17		FS17		FS17				FS17		FS17		FS17	
	FORMAZIONE				2x(1x1,5)mmq		2x(1x1,5)mmq		2x(1x1,5)mmq		2x(1x1,5)mmq		2x(1x1,5)mmq				2x(1x1,5)mmq		2x(1x1,5)mmq		2x(1x1,5)mmq	
	NEUTRO				compreso		compreso		compreso		compreso		compreso				compreso		compreso		compreso	
	Pe				(1x1,5)mmq G/V		(1x1,5)mmq G/V		(1x1,5)mmq G/V		(1x1,5)mmq G/V		(1x1,5)mmq G/V				(1x1,5)mmq G/V		(1x1,5)mmq G/V		(1x1,5)mmq G/V	
	LUNGHEZZA (m)		interno quadro		30		30		30		80		100		interno quadro		30		80		60	
PROTEZIONE	TIPO PROTEZIONE		INT. MGT + DIFF		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT. MGT + DIFF		INT MGT		INT MGT		INT MGT	
	POLI - PORTATA		4x40A - 6kA		2x10A -4,5kA		2x10A -4,5kA		2x10A -4,5kA		2x10A -4,5kA		2x10A -4,5kA		4x25A - 6kA		2x10A -4,5kA		2x10A -4,5kA		2x10A -4,5kA	
	RELE'	CURVA		AC		C		C		C		C		C		AC		C		C		C
	Idn (A)	Tempo (s)	0,03A	istantaneo										0,03A	istantaneo							
FUSIBILE	TIPO BASE																					
	TARATURA (A)																					
	GRANDEZZA																					
CONTATT.	TIPO																					
	PORTATA (A)																					
	RELE'																					
ACCESSORI																						

progetto esecutivo
riqualificazione centro sportivo "A. Cogliati"



STEFANO POLLERO
INGEGNERE

COMMITTENTE
COMUNE DI
PREGNANA MILANESE (MI)

RIFERIMENTO
PMI-E-ELE-EQ
DATA
febbraio 2022

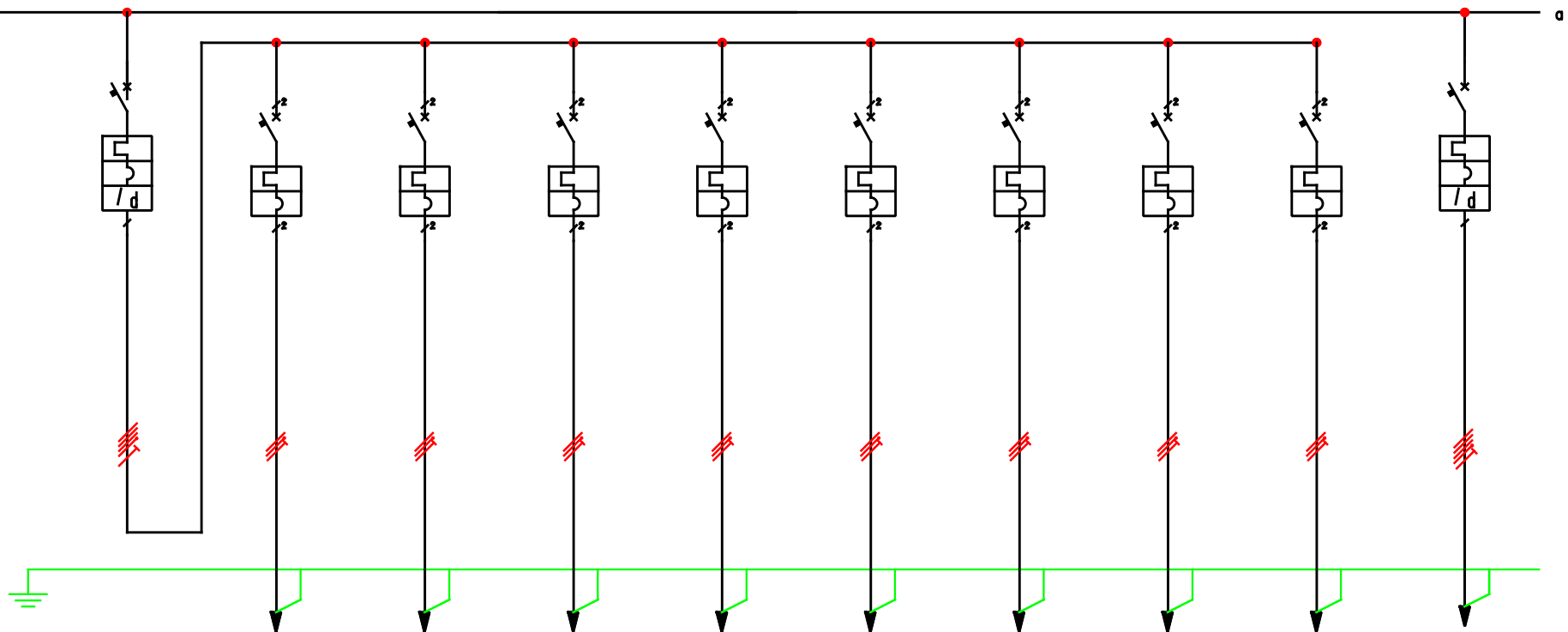
REV. 0
DESCR. costruzione
DIS. COPPO
APPR. R. COPPO

DESCRIZIONE
QUADRO ELETTRICO
GENERALE PALESTRA QGP

TAVOLA
EQGP

2

3



CIRCUITO	RIFERIMENTO		GL		PR-SPG1		PR-SPG2		PR-ING		PH-SPG1-1		PH-SPG1-2		PH-SPG2-1		PH-SPG2-2		PR-PLT		QFV	
	UTENZA		INTERRUTTORE GENERALE LUCI		PRESE SERVIZIO SPOGLIATOIO 1		PRESE SERVIZIO SPOGLIATOIO 2		PRESE SERVIZIO INGRESSO / RECEPTION		ALIMENTAZIONE PHON - 1 SPOGLIATOIO 1		ALIMENTAZIONE PHON - 2 SPOGLIATOIO 1		ALIMENTAZIONE PHON - 1 SPOGLIATOIO 2		ALIMENTAZIONE PHON - 2 SPOGLIATOIO 2		PRESE SERVIZIO PALESTRA E DEPOSITO		QUADRO FOTOVOLTAICO	
	P (kW)	I (A)																				
CAVO	TIPO CAVO				FS17		FS17		FS17		FS17		FS17		FS17		FS17		FS17		FG16(0)R16	
	FORMAZIONE				2x(1x2,5)mmq		2x(1x2,5)mmq		2x(1x2,5)mmq		2x(1x2,5)mmq		2x(1x2,5)mmq		2x(1x2,5)mmq		2x(1x2,5)mmq		2x(1x2,5)mmq		5G16	
	NEUTRO				compreso		compreso		compreso		compreso		compreso		compreso		compreso		compreso		compreso	
	Pe				(1x2,5)mmq G/V		(1x2,5)mmq G/V		(1x2,5)mmq G/V		(1x2,5)mmq G/V		(1x2,5)mmq G/V		(1x2,5)mmq G/V		(1x2,5)mmq G/V		(1x2,5)mmq G/V		compreso	
	LUNGHEZZA (m)		interno quadro		30		30		30		30		30		30		30		30		30	
PROTEZIONE	TIPO PROTEZIONE		INT. MGT + DIFF		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT		INT MGT + DIFF	
	POLI - PORTATA		4x40A - 6kA		2x16A -4,5kA		2x16A -4,5kA		2x16A -4,5kA		2x16A -4,5kA		2x16A -4,5kA		2x16A -4,5kA		2x16A -4,5kA		2x16A -4,5kA		4x40A - 10kA	
	RELE'	CURVA		AC		C		C		C		C		C		C		C		C	A	
	Idn (A)	Tempo (s)	0,03A	istantaneo																0,5	istantaneo	
FUSIBILE	TIPO BASE																					
	TARATURA (A)																					
	GRANDEZZA																					
CONTATT.	TIPO																					
	PORTATA (A)																					
	RELE'																					
ACCESSORI																						

progetto esecutivo
riqualificazione centro sportivo "A. Cogliati"



STEFANO POLLERO
INGEGNERE

COMMITTENTE
COMUNE DI
PREGNANA MILANESE (MI)

RIFERIMENTO
PMI-E-ELE-EQ
DATA
febbraio 2022

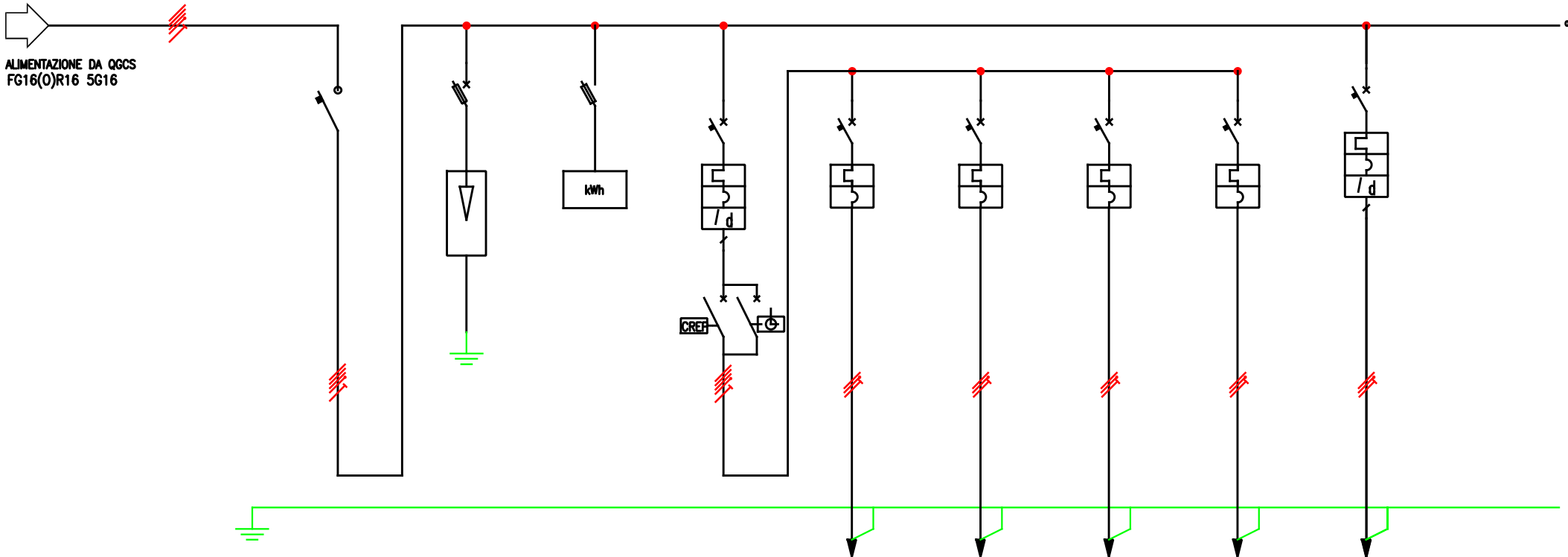
REV. 0
DESCR.
DIS.
APPR.
costruzione
R. COPPO
R. COPPO

DESCRIZIONE
QUADRO ELETTRICO
GENERALE PALESTRA QGP

TAVOLA
EQGP

3

--



CIRCUITO	RIFERIMENTO		sg	SPD	CE	IG-ILL	DX-1	DX-2	SX-1	SX-2	PRS		
	UTENZA		SEZIONATORE GENERALE QUADRO	SCARICATORE SOVRATENSIONE	CONTATORE DIGITALE DI CONSUMO	INTERRUTTORE GENERALE ILLUMINAZIONE CAMPO	PALO PROIETTORI DX-1	PALO PROIETTORI DX-2	PALO PROIETTORI SX-1	PALO PROIETTORI SX-2	QUADRO PRESE CEE- 16A		
	P (kW)	I (A)											
CAVO	TIPO CAVO						FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16		
	FORMAZIONE						2x(1x4)mmq	2x(1x4)mmq	2x(1x4)mmq	2x(1x4)mmq	3x(1x2,5)mmq		
	NEUTRO						compreso	compreso	compreso	compreso	(1x2,5)mmq		
	Pe						(1x4)mmq G/V	(1x4) mmq G/V	(1x4) mmq G/V	(1x4) mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V		
	LUNGHEZZA (m)						60	20	100	60	1		
PROTEZIONE	TIPO PROTEZIONE		SEZIONATORE	SPD Classe 2	FUSIBILE	INT. MGT + DIFF	INT. MGT	INT. MGT	INT. MGT	INT. MGT	INT MGT + DIFF		
	POLI - PORTATA		4X63A		6A	4x50A - 10kA	4x16A - 6kA	4x16A - 6kA	4x16A - 6kA	4x16A - 6kA	2x16A - 6kA		
	RELE'	CURVA				tipo A	C	C	C	C	AC		
	Idn (A)	Tempo (s)				0,03	ist				0,03	ist	
FUSIBILE	TIPO BASE												
	TARATURA (A)												
	GRANDEZZA												
CONTATTI:	TIPO												
	PORTATA (A)												
	RELE'												
ACCESSORI						CREPUSCOLARE OROLOGIO PROGR.							

progetto esecutivo
riqualificazione centro sportivo "A. Cogliati"



STEFANO POLLERO
INGEGNERE

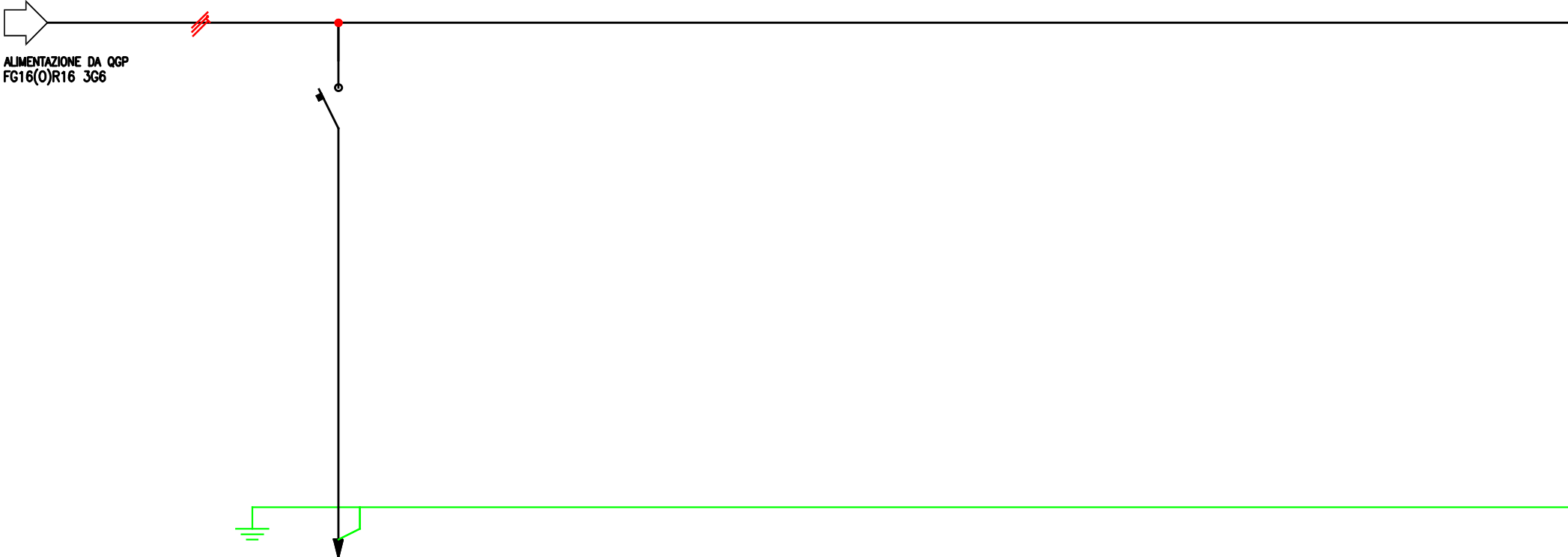
COMMITTENTE
COMUNE DI
PREGNANA MILANESE (MI)

RIFERIMENTO
PMI-E-ELE-EQ
DATA
febbraio 2022

REV. 0
DESCR.
R. COPPO
APPR.
costruzione
R. COPPO

DESCRIZIONE
QUADRO ELETTRICO
CAMPO CALCETTO - QCLT

TAVOLA
QCLT



CIRCUITO	RIFERIMENTO		QCT															
	UTENZA		SEZIONATORE DI EMERGENZA CENTRALE TERMICA															
	P (kW)	I (A)																
CAVO	TIPO CAVO		FG16(0)R16															
	FORMAZIONE		3x(1x6)mmq															
	NEUTRO		compreso															
	Pe		(1X6)mmq G/V															
	LUNGHEZZA (m)		10															
PROTEZIONE	TIPO PROTEZIONE		SEZ															
	POLI - PORTATA		2x25A – 6kA															
	RELE'	CURVA																
	Idn (A)	Tempo (s)																
FUSIBILE	TIPO BASE																	
	TARATURA (A)																	
	GRANDEZZA																	
CONTATT.	TIPO																	
	PORTATA (A)																	
	RELE'																	
ACCESSORI																		

progetto esecutivo
riqualificazione centro sportivo "A. Cogliati"



STEFANO POLLERO
INGEGNERE

COMMITTENTE
COMUNE DI
PREGNANA MILANESE (MI)

RIFERIMENTO
PMI-E-ELE-EQ
DATA
febbraio 2022

REV. 0
DESCR.
DIS.
APPR.
RIL. ESISTENTE
R. COPPO
R. COPPO

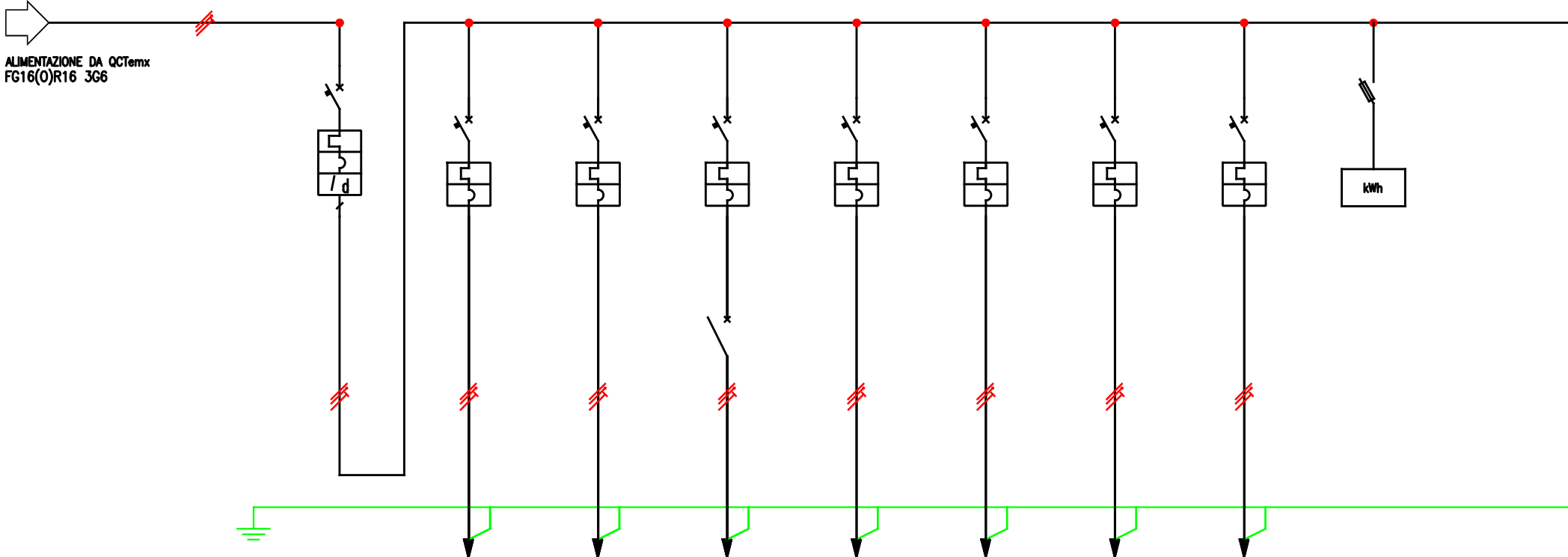
DESCRIZIONE
QUADRO ELETTRICO
EMERGENZA CENTRALE
TERMICA QCTemx

TAVOLA

QCTemx

1

--



CIRCUITO	RIFERIMENTO		IG	ACS-1	ACS-2	PMP	PMP	SLR	ILL	PR	CE		
	UTENZA		INTERRUTTORE GENERALE QUADRO	LINEA ALIMENTAZIONE PRODUTTORE ACS 1	LINEA ALIMENTAZIONE PRODUTTORE ACS 2	LINEA ALIMENTAZIONE POMPA DI CIRCOLAZIONE	LINEA ALIMENTAZIONE RESISTENZA SUPPLEMENTARE	LINEA ALIMENTAZIONE CENTRALINA SOLARE	LINEA ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE CENTRALE TERMICA	LINEA ALIMENTAZIONE PRESA SERVIZIO	CONTATORE DIGITALE DI CONSUMO		
CAVO	P (kW)	I (A)											
	TIPO CAVO			FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16	FG16(0)R16			
	FORMAZIONE			3x(1x2,5)	3x(1x2,5)	3x(1x2,5)	3x(1x2,5)	3x(1x1,5)	3x(1x1,5)	3x(1x2,5)			
	NEUTRO			compreso	compreso	compreso	compreso	compreso	compreso	compreso			
	Pe			(1x2,5)mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V	(1x1,5)mmq G/V	(1x1,5)mmq G/V	(1x2,5)mmq G/V			
PROTEZIONE	LUNGHEZZA (m)			10	10	10	10	10	10	10			
	TIPO PROTEZIONE			INT. MGT DIFF	MGT	MGT	MGT	MGT	MGT	MGT	FUSIBILE		
	POLI - PORTATA			2x25A - 6kA	2x16A - 4,5kA	2x16A - 4,5kA	2x16A - 4,5kA	2x16A - 4,5kA	2x10A - 4,5kA	2x10A - 4,5kA	2x16A - 4,5kA	6A	
	RELE'	CURVA		A	C	C	C	C	C	C	C		
FUSIBILE	Idn (A)	Tempo (s)	0,03	istantaneo									
	TIPO BASE												
	TARATURA (A)												
	GRANDEZZA												
CONTATT.	TIPO												
	PORTATA (A)												
	RELE'												
ACCESSORI						CONTATORE							

progetto esecutivo
riqualificazione centro sportivo "A. Cogliati"