



Comune di Parma

Settore Opere Pubbliche

Responsabile Unico del Procedimento:

ARCH. ANNA MASCIARELLI - Settore Opp. Pubbliche - Comune di Parma

Progetto generale dell'intervento:

Ing. Matteo Pè
Studio associato Cigarini

via Cecati 1/1 - 42123 Reggio Emilia

pe@st-cigarini.it

Consulente progetto architettonico:

ARCH. ANDREA OLIVA

via L. Ariosto 17 - 42121 Reggio Emilia

andrea@cittaarchitettura.it

Con:

Ing. Giacomo Fabbi
Arch. Gabriele Nicoli
Arch. Luca Paroli
Arch. Marinella Soliani

Consulenti progetto impianti meccanici:

Ing. Simone Ghinelli
Studio Delos ingegneri associati

Borgo della Salnitara 4 - 43121 Parma

s.ghinelli@studiodelos.it

Consulenti progetto impianti elettrici e speciali:

Ing. Pier Giorgio Nasuti
Studio Delos ingegneri associati

Borgo della Salnitara 4 - 43121 Parma

p.nasuti@studiodelos.it

Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione:

Arch. Vincenzo Mainardi

Borgo della Salnitara 4 - 43121 Parma

v.mainardi@momarchiteti.it

I93D21001400004

CUI L00162210348202500070

CIG B9BA5C99DD

IL GIARDINO RITROVATO

Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi - Lotto 2

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE)

revisione:	data:	descrizione:	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	30/09/2025	emissione	ing. Myriam Perna	ing. Pier Giorgio Nasuti	ing. Pier Giorgio Nasuti
02					
03					

Progetto finanziato da:



Titolo elaborato:

STATO DI PROGETTO

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
RACCOLTA SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI

Numero elaborato:

G.IE.01

Formato:

A4

Scala:

f.s.

1	2	3	4	5	6	7	8		
Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetrometro	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetotermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetotermico Differenziale	Interruttore magnetotermico con termica regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
									Legenda F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetotermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetotermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	

NOTA:

TITOLO

CODICE

OGGETTO

COMMITTENTE

PROGETTISTA

FOGLIO 1

Legenda simboli unifilari

PREFIXO

Riquilificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi Lotto 2

COMUNE DI PARMA

ING. PIER GIORGIO NASUTI

1

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

COMMESSA

QE-002

25_27

1

2

3

4

5

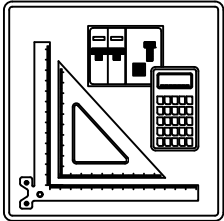
6

7

8

	1	2	3	4	5	6	7	8			
A											A
B											B
C											C
D											D
E											E
F										Legenda FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa	F
NOTA:											
TITOLO				OGGETTO		COMMITTENTE		PROGETTISTA		FOGLIO	
Legenda simboli unifilari				Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi Lotto 2		COMUNE DI PARMA		ING. PIER GIORGIO NASUTI		2 ---	
CODICE								ELAB.	CONTR.	APPR.	
								M.P.	PG.N.	PG.N.	
PREFIXO								DISEGNO	COMMESSA		
								QE-002	25_27		
1	2	3	4	5	6	7	8				

Progetto INTEGRA



IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QDG

Descrizione: Quadro Dispositivo Generale

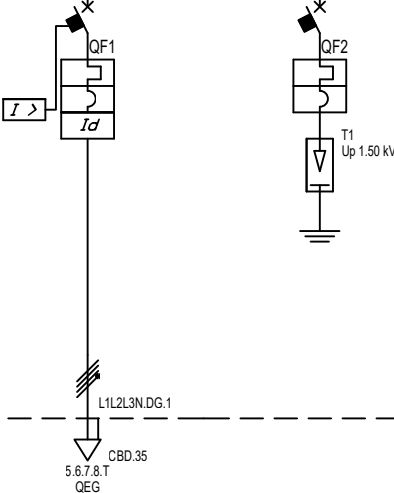
N. Disegno: QE-001

SOMMARIO
01) Schemi unifilari
02) Verifiche

Da Quadro:	Contatore
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 15 kA

AL FG 3



Prefisso quadro:	DG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	15
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	15
Grado di protezione IP:	65
Codice:	---

Sigla utenza	DG C-0
Descrizione	ARRIVO LINEA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	12
CORRENTE (Ib) [A]	23
CosFi	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	85
SCHEMA FUNZIONALE	BTicino
PROTEZIONE	BTicino
MODELLO	FV84C63+G47XF63
ESECUZIONE	Esecuzione Fissa
TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.
In max/min/Reg. [A]	--- / 63
Im max/min/Reg. [A]	---/395
P.d.l. / Curva [kA]	15 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	1,00/0,30/0,5 - Cl. F
DISTRIBUZIONE	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,41
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	---
LINEA	FG16R16
LUNGHEZZA [m]	50
POSA	143/9U61 /20/0,8
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800
Sezione [mmq]	4(1x25)+(1PE16)
Portata (Iz) [A]	80

DG C-0	DG C-1	DG C-2				
ARRIVO LINEA	LINEA MONTANTE	SPD				
AL QEG						
12	0					
23	0					
0,95	---					
85	100					
BTicino	BTicino					
FV84C63+G47XF63	F10MB4 4P Cl.I-II 1.5kV+FV84C63					
Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa					
MagnetoTermicoDiff.	SPD+MagnetoTermico					
--- / 63	---/--- / 63					
---/395	---/395					
15 / C	15 / C					
1,00/0,30/0,5 - Cl. F	---					
Quadripolare	Quadripolare					
0,41	0					
---	---					
FG16R16	---					
50	---					
143/9U61 /20/0,8	---					
0,800	---					
4(1x25)+(1PE16)	---					
80	---					

NOTA:						
TITOLO	CODICE	OGGETTO	COMMITTENTE	PROGETTISTA	FOGLIO	SEGUE
QDG		Riquilificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi	COMUNE DI PARMA	ING. PIER GIORGIO NASUTI	2	3
Quadro Dispositivo Generale				ELAB. M.P.	CONTR. PG.N.	APPR. PG.N.
Schema Unifilare	PREFISSO DG	Lotto 2		DISEGNO	COMMESSA	
				QE-001	25_27	

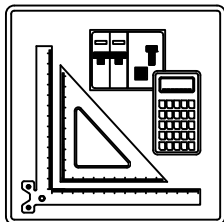
30/09/2025

DATA:

Studio Delos Ingegneri Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8																				
A	Progetto INTEGRA		<table><tr><td colspan="3">DATI DELLA FORNITURA</td><td rowspan="2">R terra [ohm]</td></tr><tr><td>Sistema/UT</td><td>Fasi</td><td>Tensione [V]</td></tr><tr><td>TT 50 V</td><td>3F+N</td><td>400</td><td>10</td></tr></table>		DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]	Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	TT 50 V	3F+N	400	10	VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI				 		A						
DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]																									
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]																										
TT 50 V	3F+N	400	10																									
B	Dati circuito			Dati apparecchiatura			Corto circuito						Sovraccarico				Test											
	C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max						Ik MAX < P.d.I.			I²t < K²S²			Ib < In < Iz			If < 1.45Iz												
	SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Distribuzione	Id	P.d.I.	Ik MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz	If	1.45Iz	Esito					
		[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	Si/No					
	DG C-1	4(1x25)+(1PE16)	50	0,41	FV84C63+G47XF63	Quadripolare	0,5	15	15	0,5	4,96	7,8E+4	1,28E+7	4,63E+4	1,28E+7	0	7,93E+6	23	63	80	91	116	SI					
DG C-2	---	---	0	F10MB4 4P C...kV+FV84C63	Quadripolare	---	15	15	219	5	---	---	---	---	---	---	0	63	---	91	---	SI						
C																								C				
D																								D				
E																								E				
F	NOTA:																							F				
	TITOLO			CODICE			OGGETTO			COMMITTENTE			PROGETTISTA			FOGLIO			SEGUE									
	QDG						Riquilificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi Lotto 2			COMUNE DI PARMA			ING. PIER GIORGIO NASUTI			3			---									
	Quadro Dispositivo Generale															ELAB.			CONTR.			APPR.						
	Foglio Verifiche			PREFIXO DG															M.P.			PG.N.			PG.N.			
																			DISEGNO			COMMESSA						
																			QE-001			25_27						
	1	2	3	4	5	6	7	8																				

Progetto INTEGRA



IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QEG

Descrizione: Quadro Elettrico Generale

N. Disegno: QE-002

SOMMARIO

01) Schemi unifilari

02) Verifiche

03) Legenda simboli unifilari

NOTA:

TITOLO

QEG

Quadro Elettrico Generale

CODICE

PREFISSO QEG

OGGETTO

Riqualificazione edifici storici del Parco
Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi
Lotto 2

COMMITTENTE

COMUNE DI PARMA

PROGETTISTA
ING. PIER GIORGIO NASUTI

ELAB.	CONTR.	APPR.
M.P.	PG.N.	PG.N.

DISEGNO		COMMESSA	
QE-002		25 27	

Da Quadro:	DG
Partenza:	DG C-1
Cavo [mm²]:	4(1x25)+(1PE16)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.35
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

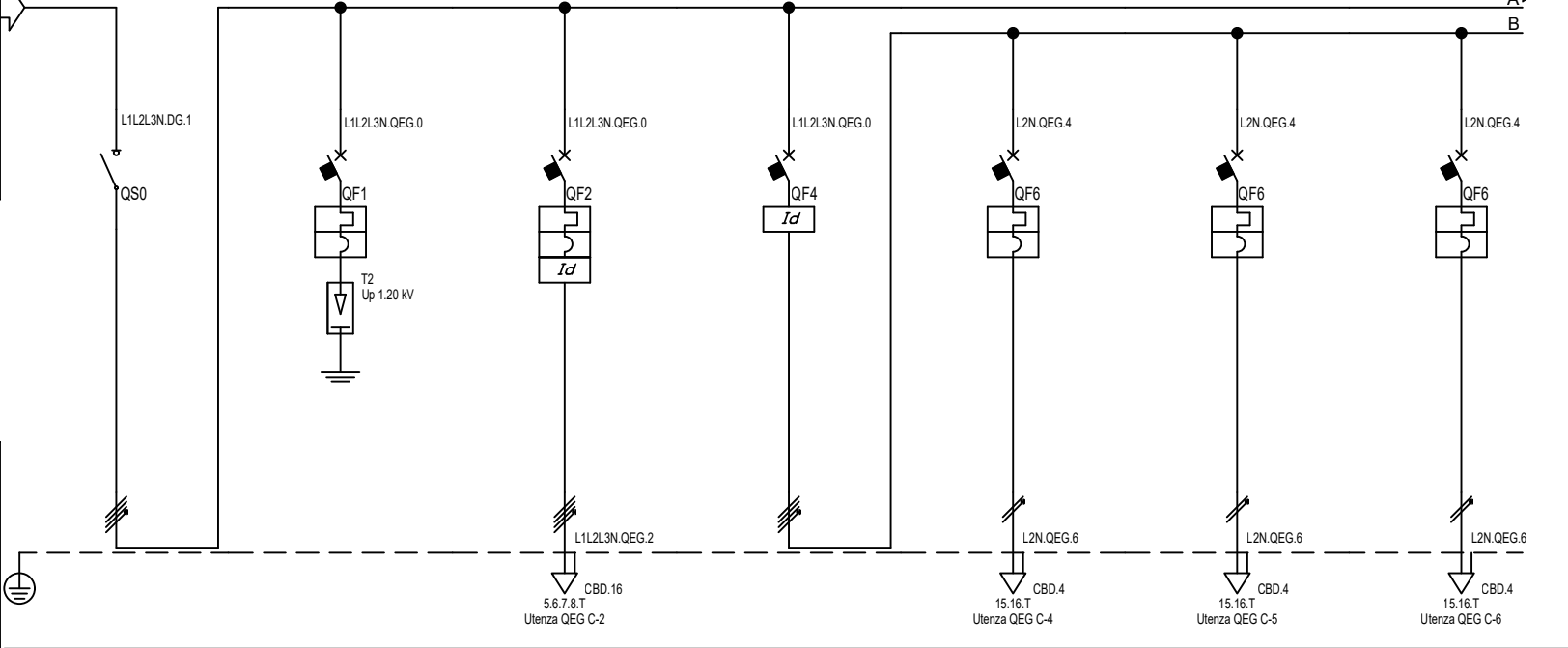
Prefisso quadro:	QEG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,683
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	40
Codice:	

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	MARCA
	MODELLO
	ESECUZIONE
	TIPOLOGIA
	In max/min/Reg. [A]
	Im max/min/Reg. [A]
	P.d.I. / Curva [kA]
DISTRIBUZIONE	Id max/min/Reg./Classe [A]
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
LINEA	SIGLA
	LUNGHEZZA [m]
	POSA
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)
	Sezione [mmq]
	Portata (Iz) [A]

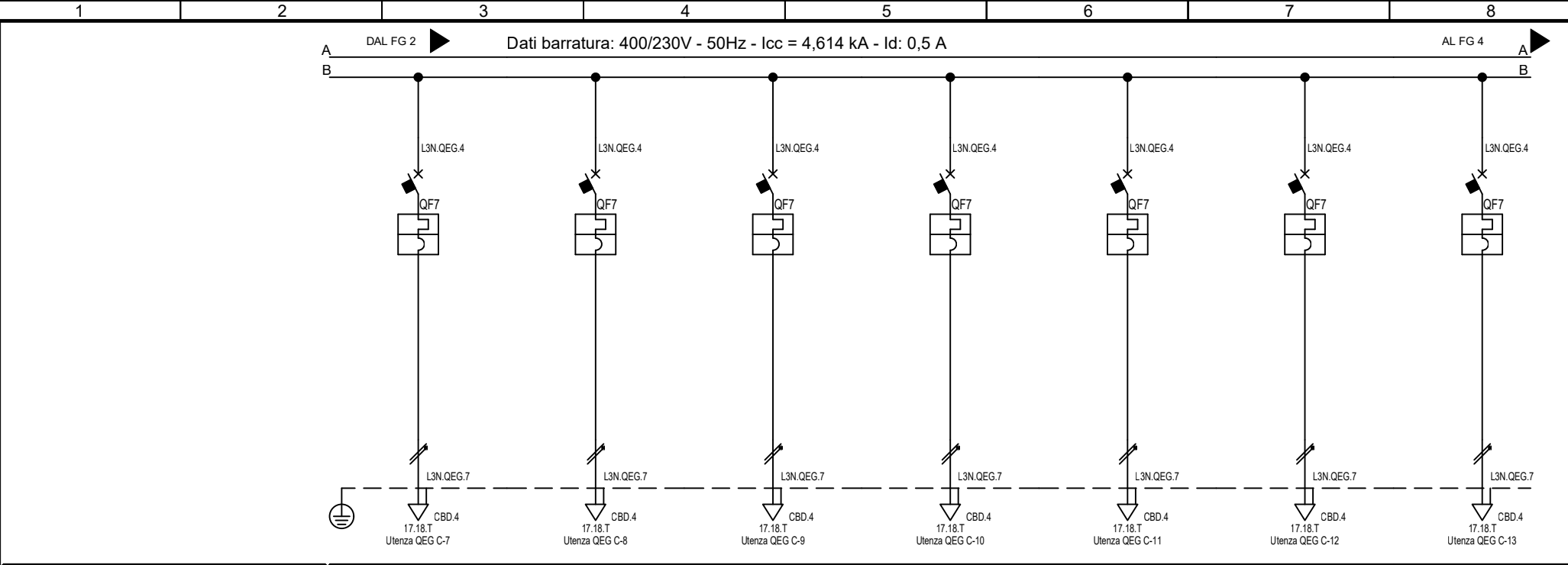
NOTA:									
TITOLO		CODICE	OGGETTO	COMMITTENTE	PROGETTISTA			FOGLIO 1	
QEG				COMUNE DI PARMA	ING. PIER GIORGIO NASUTI			2 3	
Quadro Elettrico Generale			Riquilificazione edifici storici del Parco		ELAB.	CONTR.	APPR.		
Schema Unifilare			Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi		M.P.	PG.N.		PG.N.	
		PREFISSO QEG	Lotto 2		DISEGNO	COMMESSA			
					QE-002		25 27		

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 4,614 kA - Id: 0,5 A

AL FG 3



QEG C-0	QEG C-1	QEG C-2	QEG C-3	QEG C-4	QEG C-5	QEG C-6
GENERALE QUADRO	SPD	UE.1	GEN. CLIMA	RADIATORI ELETTR.	RADIATORI ELETTR.	RADIATORI ELETTR.
		UNITA' EXT VRV	UNITA' INTERNE	SERVIZI IGIENICI	SERVIZI IGIENICI	SERVIZI IGIENICI
14	0	8	5,8	1,2	1,2	1,2
27	0	12	13	5,47	5,47	5,47
0,95	---	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE						
PROTEZIONE	MARCA	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
	MODELLO	F74N63	CI.II F10AB4 4P 1.4kV*FH84C20	FH84C32+G44A32	G743A40	FN881C10
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	SPD+Magnetotermico	MagnetotermicoDiff.	Differenziale	Magnetotermico
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 63	---/--- / 20	---/--- / 32	---/--- / 40	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/169	---/---/268	---/---/---	---/---/88
	P.d.I. / Curva [kA]	--- / ---	25 / C	25 / C	6 / C	6 / C
DISTRIBUZIONE	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---
		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N
						Monofase L3+N
						Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,42	0,42	0,86	0,44	2,48
VOLTMETRO / AMPEROMETRO						
LINEA	SIGLA	---	---	FG16OR16	---	FS17
	LUNGHEZZA [m]	---	---	40	---	30
	POSA	---	---	143/8M61_30/0,744	---	115/2U_5/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,744	---	0,800
	Sezione [mmq]	---	---	1(5G10)	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	41	---	14



Sigla utenza		QEG C-7	QEG C-8	QEG C-9	QEG C-10	QEG C-11	QEG C-12	QEG C-13
Descrizione		SCALDACQUA	U.I. 1	U.I. 2	U.I. 3	U.I. 4	U.I. 5	U.I. 6
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
CORRENTE (Ib) [A]		6,837	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456	0,456
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
	MODELLO	FN881C10	FC881C6	FC881C6	FC881C6	FC881C6	FC881C6	FC881C6
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/88	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.l. / Curva [kA]	6 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C
DISTRIBUZIONE	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	---	---	---
		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		3,02	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17	FS17
	LUNGHEZZA [m]	30	30	30	30	30	30	30
	POSA	115/2U_5/30/0,8	115/2U_5/30/0,8	115/2U_5/30/0,8	115/2U_5/30/0,8	115/2U_5/30/0,8	115/2U_5/30/0,8	115/2U_5/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)
	Portata (Iz) [A]	14	14	14	14	14	14	14

NOTA:

TITOLO

CODICE

OGGETTO

COMMITTENTE

PROGETTISTA

ING. PIER GIORGIO NASUTI

FOGLIO 3

SEGUE 4

QEG

Quadro Elettrico Generale

Schema Unifilare

PREFISSO QEG

Riquilificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi Lotto 2

COMUNE DI PARMA

M.P.

CONTR.

PG.N.

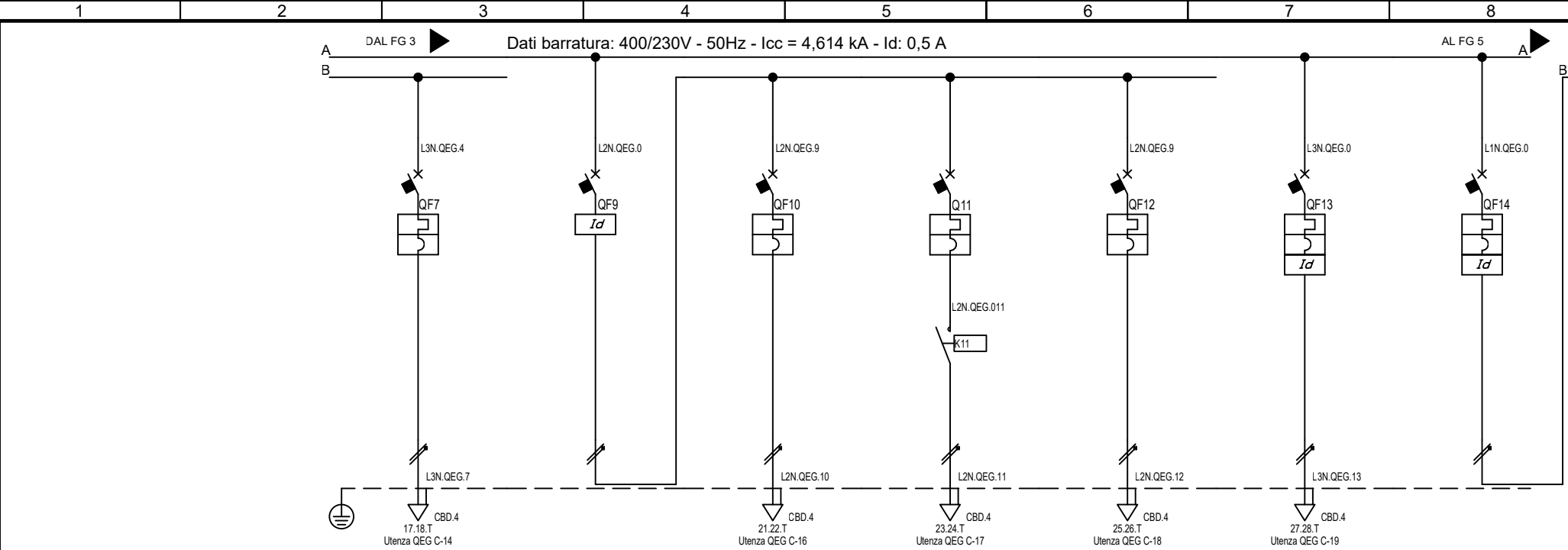
APPR.

PG.N.

COMMESSA

QE-002

25_27



Sigla utenza		QEG C-14	QEG C-15	QEG C-16	QEG C-17	QEG C-18	QEG C-19	QEG C-20
Descrizione		U.I. 1	GEN. ILLUMINAZIONE	LUCE ORDINARIA	LUCE ESTERNA CON ASTRONOMICO	LUCE EMERGENZA	GEN FM-PRESE	AUX
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,1	1,65	1,3	0,3	0,05	1,5	0
CORRENTE (Ib) [A]		0,456	7,521	5,925	1,367	0,228	6,837	0
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino	BTicino
	MODELLO	FC881C6	G723AC40	FN881C10	FN881C10	FN881C10	GN8813AC16	GN8813AC10
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Magneto Termico	Differenziale	Magneto Termico	Magneto Termico	Magneto Termico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6	---/--- / 40	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60	---/---/---	---/---/88	---/---/88	---/---/88	---/---/136	---/---/88
	P.d.l. / Curva [kA]	4,5 / C	--- / ---	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
DISTRIBUZIONE	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,03 - Cl. AC	---	---	---	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,6	0,44	2,67	0,94	0,53	1,89	0,42
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FS17	---	FS17	FG16OR16	FS17	FS17	---
	LUNGHEZZA [m]	30	---	30	30	30	30	---
	POSA	115/2U_5/30/0,8	---	115/2U_5/30/0,8	143/8M61_30/0,744	115/2U_5/30/0,8	115/2U_5/30/0,8	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	---	0,800	0,744	0,800	0,800	---
	Sezione [mmq]	2(1x1,5)+(1PE1,5)	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	1(3G1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	---
	Portata (Iz) [A]	14	---	14	17	14	19	---

NOTA:

TITOLO

CODICE

OGGETTO

COMMITTENTE

PROGETTISTA

FOGLIO

QEG

Quadro Elettrico Generale

Schema Unifilare

PREFISSO QEG

Riquilificazione edifici storici del Parco
Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi
Lotto 2

COMUNE DI PARMA

ING. PIER GIORGIO NASUTI

4

5

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

COMMESSA

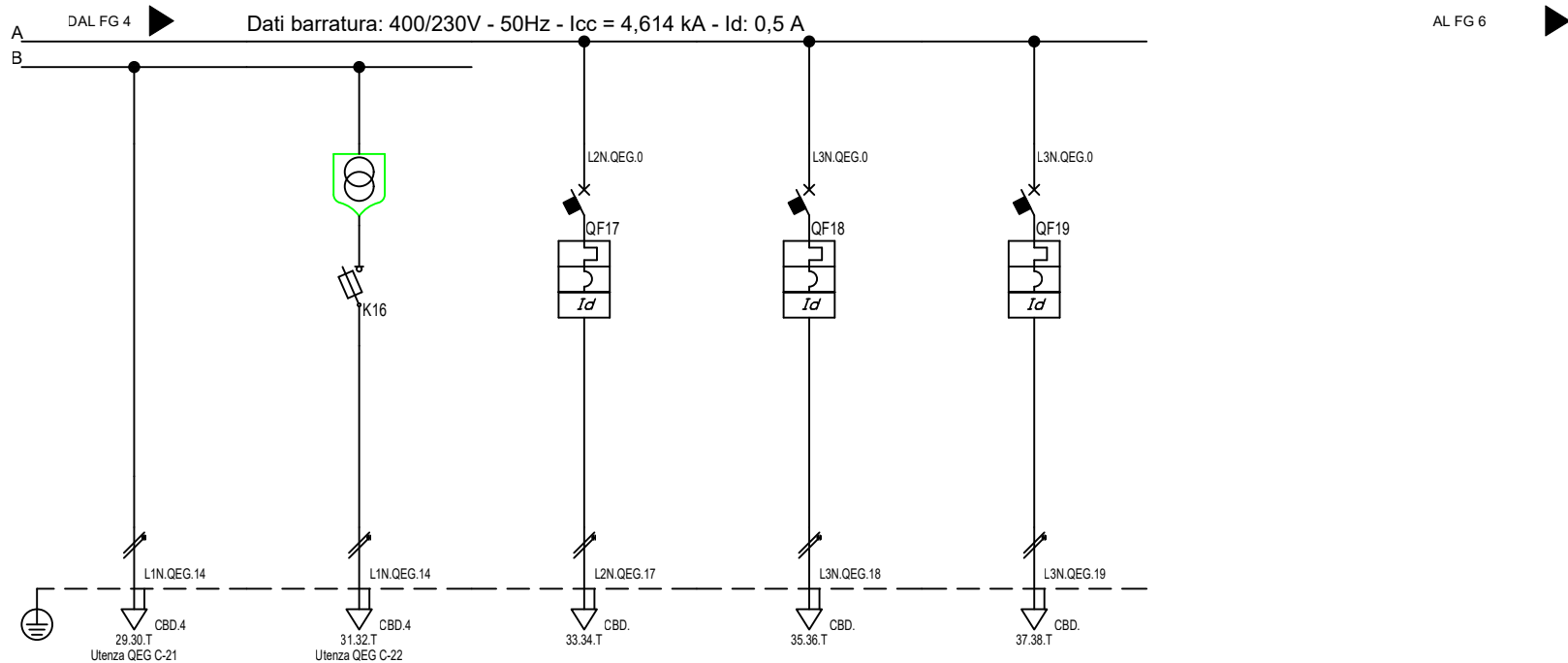
M.P.

PG.N.

PG.N.

QE-002

25_27



Sigla utenza		QEG C-21	QEG C-22	QEG C-23	QEG C-24	QEG C-25		
Descrizione		AUX 230 V	AUX 24 V TRAFO 63 VA	RISERVA	RISERVA	RISERVA		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0	0	0	0		
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	0	0	0		
CosFi		---	---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	---	---	BTicino	BTicino	BTicino		
	MODELLO	---	---	GN8813AC10	GN8813AC16	GN8813AC16		
	ESECUZIONE	---	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	No Protezione	No Protezione	Magneto TermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.		
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / ---	---/--- / ---	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16		
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/---	---/---/88	---/---/136	---/---/136		
	P.d.I. / Curva [kA]	--- / ---	--- / ---	6 / C	6 / C	6 / C		
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC		
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,42	0,42	0,42	0,42	0,42		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FS17	FS17	---	---	---		
	LUNGHEZZA [m]	15	15	---	---	---		
	POSA	115/2U _ 5/30/0,8	115/2U _ 5/30/0,8	---	---	---		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	---	---	---		
	Sezione [mmq]	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	---	---	---		
	Portata (Iz) [A]	14	14	---	---	---		

NOTA:											
TITOLO		CODICE		OGGETTO		COMMITTENTE		PROGETTISTA ING. PIER GIORGIO NASUTI		FOGLIO 1 SEGUONO 5 6	
QEG				Riqualficazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi Lotto 2		COMUNE DI PARMA		ELAB. M.P. CONTR. P.G.N. APPR. P.G.N.			
Quadro Elettrico Generale Schema Unifilare		PREFISSO QEG						DISEGNO QE-002		COMMESSA 25 27	

30/09/2025

DATA:

Studio Delos Ingegneri Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8																	
A	Progetto INTEGRA		<table><tr><td colspan="3">DATI DELLA FORNITURA</td><td rowspan="2">R terra [ohm]</td></tr><tr><td>Sistema/UT</td><td>Fasi</td><td>Tensione [V]</td></tr><tr><td>TT 50 V</td><td>3F+N</td><td>400</td><td>10</td></tr></table>		DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]	Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	TT 50 V	3F+N	400	10	VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI									
DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]																						
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]																							
TT 50 V	3F+N	400	10																						
	Dati circuito			Dati apparecchiatura		Corto circuito						Sovraccarico				Test									
	C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max					Ik MAX < P.d.I.			I²t < K²S²						Ib < In < Iz		If < 1.45Iz								
B	SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Distribuzione	Id	P.d.I.	Ik MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz	If	1.45Iz	Esito		
		[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	Si/No		
	QEG C-0	---	---	0,42	F74N63	Quadripolare	---	---	4,68	0,5	4,96	---	---	---	---	---	---	27	63	---	91	---	SI		
	QEG C-1	---	---	0,42	CLII F10AB4.....4kV+FH84C20	Quadripolare	---	25	4,61	0,5	4,96	---	---	---	---	---	---	0	20	---	29	---	SI		
C	QEG C-2	1(5G10)	40	0,86	FH84C32+G44A32	Quadripolare	0,3	25	4,61	0,3	4,9	8,65E+3	2,04E+6	4,27E+3	2,04E+6	0	2,04E+6	12	32	41	46	59	SI		
	QEG C-3	---	---	0,44	G743A40	Quadripolare	0,03	---	4,61	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	13	63	---	91	---	SI		
	QEG C-4	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	2,48	FN881C10	Monofase L2+N	---	6	1,91	0,03	4,68	2,58E+3	2,98E+4	2,58E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	5,47	10	14	15	20	SI		
	QEG C-5	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	2,48	FN881C10	Monofase L3+N	---	6	1,91	0,03	4,68	2,58E+3	2,98E+4	2,58E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	5,47	10	14	15	20	SI		
	QEG C-6	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	2,48	FN881C10	Monofase L1+N	---	6	1,91	0,03	4,68	2,58E+3	2,98E+4	2,58E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	5,47	10	14	15	20	SI		
D	QEG C-7	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	3,02	FN881C10	Monofase L3+N	---	6	1,91	0,03	4,68	2,58E+3	2,98E+4	2,58E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	6,837	10	14	15	20	SI		
	QEG C-8	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,6	FC881C6	Monofase L1+N	---	4,5	1,91	0,03	4,68	4,66E+3	2,98E+4	4,66E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,456	6	14	8,7	20	SI		
	QEG C-9	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,6	FC881C6	Monofase L2+N	---	4,5	1,91	0,03	4,68	4,66E+3	2,98E+4	4,66E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,456	6	14	8,7	20	SI		
	QEG C-10	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,6	FC881C6	Monofase L3+N	---	4,5	1,91	0,03	4,68	4,66E+3	2,98E+4	4,66E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,456	6	14	8,7	20	SI		
	QEG C-11	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,6	FC881C6	Monofase L1+N	---	4,5	1,91	0,03	4,68	4,66E+3	2,98E+4	4,66E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,456	6	14	8,7	20	SI		
E	QEG C-12	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,6	FC881C6	Monofase L2+N	---	4,5	1,91	0,03	4,68	4,66E+3	2,98E+4	4,66E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,456	6	14	8,7	20	SI		
	QEG C-13	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,6	FC881C6	Monofase L3+N	---	4,5	1,91	0,03	4,68	4,66E+3	2,98E+4	4,66E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,456	6	14	8,7	20	SI		
	QEG C-14	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,6	FC881C6	Monofase L1+N	---	4,5	1,91	0,03	4,68	4,66E+3	2,98E+4	4,66E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,456	6	14	8,7	20	SI		
	QEG C-15	---	---	0,44	G723AC40	Monofase L2+N	0,03	---	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	7,521	63	---	91	---	SI		
	QEG C-16	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	2,67	FN881C10	Monofase L2+N	---	6	1,88	0,03	4,68	2,55E+3	2,98E+4	2,55E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	5,925	10	14	15	20	SI		
	QEG C-17	1(3G1,5)	30	0,94	FN881C10	Monofase L2+N	---	6	1,88	0,03	4,68	2,55E+3	4,6E+4	2,55E+3	4,6E+4	0	4,6E+4	1,367	10	17	15	25	SI		
F	NOTA:																								
	TITOLO							CODICE					OGGETTO					COMMITTENTE				PROGETTISTA		FOGLIO	
	QEG												Riquilificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi Lotto 2					COMUNE DI PARMA				ING. PIER GIORGIO NASUTI		6	
	Quadro Elettrico Generale																					CONTR.		APPR.	
	Foglio Verifiche																					M.P.		PG.N.	
								PREFIXO QEG														DISEGNO		COMMESSA	
																						QE-002		25_27	
	1	2	3	4	5	6	7	8																	

30/09/2025

DATA:

Studio Delos Ingegneri Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8																																		
A	Progetto INTEGRA		<table><tr><td colspan="3">DATI DELLA FORNITURA</td><td rowspan="2">R terra [ohm]</td></tr><tr><td>Sistema/UT</td><td>Fasi</td><td>Tensione [V]</td></tr><tr><td>TT 50 V</td><td>3F+N</td><td>400</td><td>10</td></tr></table>		DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]	Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	TT 50 V	3F+N	400	10	VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI						A																				
DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]																																							
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]																																								
TT 50 V	3F+N	400	10																																							
B	Dati circuito			Dati apparecchiatura			Corto circuito						Sovraccarico				Test																									
	C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max						Ik MAX < P.d.I.			I²t < K²S²			Ib < In < Iz		If < 1.45Iz																											
										FASE		NEUTRO		PROTEZIONE																												
	SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Distribuzione	Id	P.d.I.	Ik MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz	If	1.45Iz	Esito																			
		[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	Si/No																			
	QEG C-18	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,53	FN881C10	Monofase L2+N	---	6	1,88	0,03	4,68	2,55E+3	2,98E+4	2,55E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0,228	10	14	15	20	SI																			
C	QEG C-19	2(1x2,5)+(1PE2,5)	30	1,89	GN8813AC16	Monofase L3+N	0,03	6	1,99	0,03	4,79	5,09E+3	8,27E+4	5,09E+3	8,27E+4	0	1,28E+5	6,837	16	19	23	28	SI																			
	QEG C-20	---	---	0,42	GN8813AC10	Monofase L1+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI																			
	QEG C-21	2(1x1,5)+(1PE1,5)	15	0,42		Monofase L1+N	---	---	1,6	0,03	4,81	3,19E+3	2,98E+4	3,19E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0	10	14	15	20	SI																			
	QEG C-22	2(1x1,5)+(1PE1,5)	15	0,42		Monofase L1+N	---	---	1,6	0,03	4,81	3,19E+3	2,98E+4	3,19E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	0	10	14	15	20	SI																			
	QEG C-23	---	---	0,42	GN8813AC10	Monofase L2+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI																			
	QEG C-24	---	---	0,42	GN8813AC16	Monofase L3+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI																			
	QEG C-25	---	---	0,42	GN8813AC16	Monofase L3+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI																			
D																								D																		
E																								E																		
F																								F																		
	NOTA:		TITOLO					CODICE					OGGETTO					COMMITTENTE					PROGETTISTA					FOGLIO I SEGUE														
	QEG												Riquilificazione edifici storici del Parco Ducale: Teatro del Vicolo e P.le Serventi Lotto 2					COMUNE DI PARMA					ING. PIER GIORGIO NASUTI					7 ---														
	Quadro Elettrico Generale																						ELAB.					CONTR.					APPR.									
	Foglio Verifiche																											M.P.					PG.N.					PG.N.				
								PREFIXO QEG																				DISEGNO					COMMESSA									
																												QE-002					25_27									
	1	2	3	4	5	6	7	8																																		