



Comune di Parma
Settore Opere Pubbliche

Responsabile Unico del Procedimento:

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

Progetto generale dell'intervento:

ARCH. ANDREA OLIVA

via L. Ariosto 17 - 42121 Reggio Emilia

andrea@cittaarchitettura.it

Consulenti progetto architettonico:

Ing. Giacomo Fabbì

Arch. Gabriele Nicoli

Arch. Luca Paroli

Arch. Marinella Soliani

Consulenti progetto strutture:

Ing. Matteo Pè

via Cecati 1/1 - 42123 Reggio Emilia

pe@st-cigarini.it

Studio associato Cigarini

Consulenti progetto impianti meccanici:

Ing. Simone Ghinelli

Borgo della Salnitara 4 - 43121 Parma

s.ghinelli@studiodelos.it

Studio Delos ingegneri associati

Consulenti progetto impianti elettrici e speciali:

Ing. Pier Giorgio Nasuti

Borgo della Salnitara 4 - 43121 Parma

p.nasuti@studiodelos.it

Studio Delos ingegneri associati

Coordinamento della Sicurezza

Arch. Vincenzo Mainardi

Borgo della Salnitara 4 - 43121 Parma

v.mainardi@momarchitetti.it

CUP I93D21001400004

CUI L00162210348202200023

IL GIARDINO RITROVATO

Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot - Lotto 1

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE)

revisione:	data:	descrizione:	redatto da:	controllato da:	approvato da:
01	30/09/2025	emissione	Laura Tocchetti	Ing. Pier Giorgio Nasuti	Ing. Pier Giorgio Nasuti
02					
03					

Progetto finanziato da:



Titolo elaborato:

Impianti elettrici
Raccolta schemi unifilari quadri elettrici

Numero elaborato:

IE.03

Formato:	A4
Scala:	---

1	2	3	4	5	6	7	8																																			
A																																										
	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetrom	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando																																
B																																										
	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																																
C																																										
	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																																
D																																										
	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 magneticoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magneticoTermico Differenziale	Interruttore magnetico Termico con termica regolabile-Salvatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale																																
E										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 magneticoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magneticoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD																																	
F	<table><tr><td>TITOLO</td><td colspan="3">IL GIARDINO RITROVATO</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale:</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">ex serre Petitot - Lotto 1</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">Progetto impianti elettrici</td></tr></table>				TITOLO	IL GIARDINO RITROVATO				Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale:				ex serre Petitot - Lotto 1				Progetto impianti elettrici			<table><tr><td>COMMITTENTE</td><td>COMUNE DI PARMA</td></tr></table>		COMMITTENTE	COMUNE DI PARMA	<table><tr><td>OGGETTO</td><td>Legenda dei simboli</td></tr></table>		OGGETTO	Legenda dei simboli	<table><tr><td>RIF. PROGETTO</td><td>25_27</td></tr><tr><td>DISSEGNO</td><td>QE-001</td></tr><tr><td>PRATICA</td><td>PROGETTO PFTE</td></tr><tr><td>PROGETTISTA</td><td>ING. PIER GIORGIO NASUTI</td></tr><tr><td>FOGLIO</td><td>1</td></tr><tr><td>SEGUE</td><td>2</td></tr></table>		RIF. PROGETTO	25_27	DISSEGNO	QE-001	PRATICA	PROGETTO PFTE	PROGETTISTA	ING. PIER GIORGIO NASUTI	FOGLIO	1	SEGUE	2
TITOLO	IL GIARDINO RITROVATO																																									
	Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale:																																									
	ex serre Petitot - Lotto 1																																									
	Progetto impianti elettrici																																									
COMMITTENTE	COMUNE DI PARMA																																									
OGGETTO	Legenda dei simboli																																									
RIF. PROGETTO	25_27																																									
DISSEGNO	QE-001																																									
PRATICA	PROGETTO PFTE																																									
PROGETTISTA	ING. PIER GIORGIO NASUTI																																									
FOGLIO	1																																									
SEGUE	2																																									
1	2	3	4	5	6	7	8																																			

Studio Delos Ingegneri Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8																					
A																													
B	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC																			
C																													
	Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC																			
	Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC																			
D	Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore																			
E									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																				
	Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile		Componente o apparecchio di classe II																			
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>30/09/2025</td><td>PFTE</td><td>L.T.</td><td>PG.N.</td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td></tr></table>									0	30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	TITOLO IL GIARDINO RITROVATO Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot - Lotto 1 Progetto impianti elettrici		COMMITTENTE COMUNE DI PARMA		OGGETTO Legenda dei simboli PRATICA PROGETTO PFTE		PROGETTISTA ING. PIER GIORGIO NASUTI		RIF. PROGETTO 25 27 DISEGNO QE-001 FOGLIO 2 SEGUE 3	
0	30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.																									
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO																									
	1	2	3	4	5	6	7	8																					

N. Disegno: QE-001

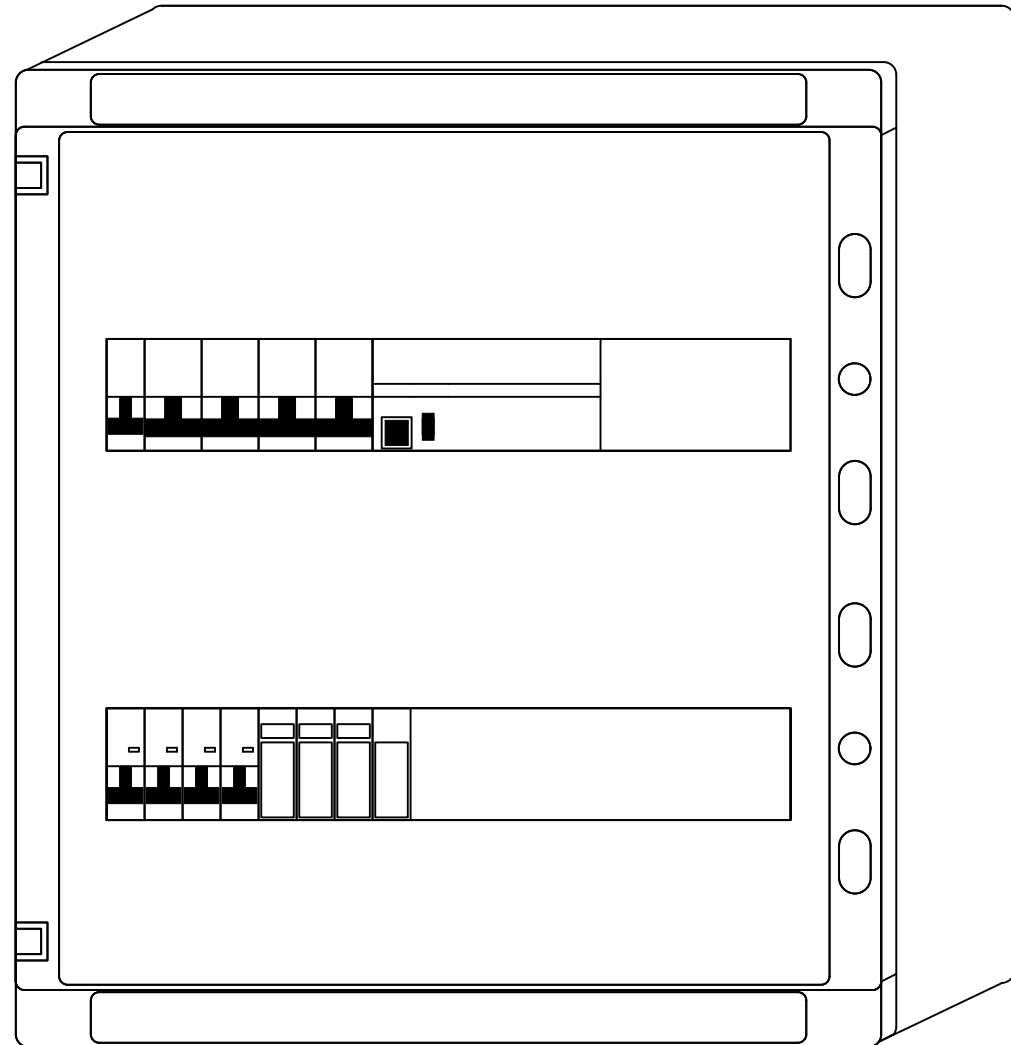
03) Verifiche

PROFONDITA' 161

					TITOLO	COMMITTENTE	OGGETTO	RIF. PROGETTO		
					IL GIARDINO RITROVATO			25 27		
					Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale:			DISSEGNO		
0	30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.	ex serre Petitot - Lotto 1			QE-001		
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	Progetto impianti elettrici		PRATICA	PROGETTISTA	FOGLIO	SEGUE
							PROGETTO PFTE	ING. PIER GIORGIO NASUTI	1	2

	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																												
A	Da Quadro: Contatore bT Partenza: F C-0 Cavo [mm²]: 4(1x25) Lunghezza [m]: < 3 Tensione [V]: 400 Frequenza [Hz]: 50 Polarità: Quadripolare Tipo morsetto: Numerazione morsetto:		kWh Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 10 kA QF0 I > I_d T1 Up 1.50 kV L1L2L3N.DG.0 1.2.3.4.T QEG CBD.50						AL FG 3		A																																																																																																																																																																																																																																									
B	DATI CARPENTERIA MATERIALE CARPENTERIA ISOLANTE CLASSE ISOLAM / GRADO IP II / IP65 ESECUZIONE FORMA 1 DIMENSIONI (HxLxP) mm H463x L448x P161 mm NUMERO MODULI 36 (18x2 file) POTENZA DISSIPABILE 40 W INSTALLAZIONE PARETE MARCA BTICINO o sim. SERIE / ART. IDROBOARD / F107N36D2		B																																																																																																																																																																																																																																																	
C	Prefisso quadro: DG Alimentazione: Quadripolare I_k Max [kA]: 10 Tensione nominale di impiego [V]: 400 Tensione di isolamento nominale[V]: 690 Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 15 Grado di protezione IP: 65 Codice: Sigla utenza		L1L2L3N.DG.0 1.2.3.4.T QEG CBD.50						C																																																																																																																																																																																																																																											
D	Descrizione POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CORRENTE (I_b) [A] CosFi COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] DISTRIBUZIONE		<table><tr><td>Arrivo BT</td><td>DG C-0</td><td>DG C-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ARRIVO LINEA</td><td>LINEA MONTANTE</td><td>SPD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>AL QEG</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>22</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>35</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>0,95</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>85</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Quadripolare</td><td>Quadripolare</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>BTicino</td><td>BTicino</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>FV84C63+G47XF63</td><td>F10MB4 4P CL.I+II 1.5kV+FV84C63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>24,699</td><td>18,150</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>4 x 63</td><td>4 x 63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>---/---/63</td><td>---/---/63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>---/---/395</td><td>---/---/395</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>0,5 - CL F</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>BOBINA LANCIO CORRENTE 230V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>0,64</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>FG16R16</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>50</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>143/9U61 /20/0,8</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>4(1x25)+(1PE16)</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>80</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Arrivo BT	DG C-0	DG C-1							ARRIVO LINEA	LINEA MONTANTE	SPD								AL QEG									22	0								35	0								0,95	---								85	100								Quadripolare	Quadripolare								BTicino	BTicino								FV84C63+G47XF63	F10MB4 4P CL.I+II 1.5kV+FV84C63								24,699	18,150								4 x 63	4 x 63								---/---/63	---/---/63								---/---/395	---/---/395								0,5 - CL F	---								15	15								15	15								25	25								BOBINA LANCIO CORRENTE 230V									0,64	0								FG16R16	---								---	---								50	---								143/9U61 /20/0,8	---								4(1x25)+(1PE16)	---								80	---							D
Arrivo BT	DG C-0	DG C-1																																																																																																																																																																																																																																																		
ARRIVO LINEA	LINEA MONTANTE	SPD																																																																																																																																																																																																																																																		
	AL QEG																																																																																																																																																																																																																																																			
	22	0																																																																																																																																																																																																																																																		
	35	0																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,95	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	85	100																																																																																																																																																																																																																																																		
	Quadripolare	Quadripolare																																																																																																																																																																																																																																																		
	BTicino	BTicino																																																																																																																																																																																																																																																		
	FV84C63+G47XF63	F10MB4 4P CL.I+II 1.5kV+FV84C63																																																																																																																																																																																																																																																		
	24,699	18,150																																																																																																																																																																																																																																																		
	4 x 63	4 x 63																																																																																																																																																																																																																																																		
	---/---/63	---/---/63																																																																																																																																																																																																																																																		
	---/---/395	---/---/395																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,5 - CL F	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	15	15																																																																																																																																																																																																																																																		
	15	15																																																																																																																																																																																																																																																		
	25	25																																																																																																																																																																																																																																																		
	BOBINA LANCIO CORRENTE 230V																																																																																																																																																																																																																																																			
	0,64	0																																																																																																																																																																																																																																																		
	FG16R16	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	---	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	50	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	143/9U61 /20/0,8	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	4(1x25)+(1PE16)	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	80	---																																																																																																																																																																																																																																																		
E	PROTEZIONE MARCA MODELLO Potenza dissipata [W] POLI I_n [A] I_m [A] I differenziale [A] P.d.I. di progetto [kA] P.d.I. CEI EN 60898 Icn [kA] 60974-2 Icu [kA] ACCESSORI C.d.t. a valle con I_b [%] LINEA Sigla Lunghezza [m] POSA Sezione [mmq] Portata (I_z) [A]		<table><tr><td>Arrivo BT</td><td>DG C-0</td><td>DG C-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ARRIVO LINEA</td><td>LINEA MONTANTE</td><td>SPD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>AL QEG</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>22</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>35</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>0,95</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>85</td><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Quadripolare</td><td>Quadripolare</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>BTicino</td><td>BTicino</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>FV84C63+G47XF63</td><td>F10MB4 4P CL.I+II 1.5kV+FV84C63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>24,699</td><td>18,150</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>4 x 63</td><td>4 x 63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>---/---/63</td><td>---/---/63</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>---/---/395</td><td>---/---/395</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>0,5 - CL F</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>BOBINA LANCIO CORRENTE 230V</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>0,64</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>FG16R16</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>---</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>50</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>143/9U61 /20/0,8</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>4(1x25)+(1PE16)</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>80</td><td>---</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Arrivo BT	DG C-0	DG C-1							ARRIVO LINEA	LINEA MONTANTE	SPD								AL QEG									22	0								35	0								0,95	---								85	100								Quadripolare	Quadripolare								BTicino	BTicino								FV84C63+G47XF63	F10MB4 4P CL.I+II 1.5kV+FV84C63								24,699	18,150								4 x 63	4 x 63								---/---/63	---/---/63								---/---/395	---/---/395								0,5 - CL F	---								15	15								15	15								25	25								BOBINA LANCIO CORRENTE 230V									0,64	0								FG16R16	---								---	---								50	---								143/9U61 /20/0,8	---								4(1x25)+(1PE16)	---								80	---							E
Arrivo BT	DG C-0	DG C-1																																																																																																																																																																																																																																																		
ARRIVO LINEA	LINEA MONTANTE	SPD																																																																																																																																																																																																																																																		
	AL QEG																																																																																																																																																																																																																																																			
	22	0																																																																																																																																																																																																																																																		
	35	0																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,95	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	85	100																																																																																																																																																																																																																																																		
	Quadripolare	Quadripolare																																																																																																																																																																																																																																																		
	BTicino	BTicino																																																																																																																																																																																																																																																		
	FV84C63+G47XF63	F10MB4 4P CL.I+II 1.5kV+FV84C63																																																																																																																																																																																																																																																		
	24,699	18,150																																																																																																																																																																																																																																																		
	4 x 63	4 x 63																																																																																																																																																																																																																																																		
	---/---/63	---/---/63																																																																																																																																																																																																																																																		
	---/---/395	---/---/395																																																																																																																																																																																																																																																		
	0,5 - CL F	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	15	15																																																																																																																																																																																																																																																		
	15	15																																																																																																																																																																																																																																																		
	25	25																																																																																																																																																																																																																																																		
	BOBINA LANCIO CORRENTE 230V																																																																																																																																																																																																																																																			
	0,64	0																																																																																																																																																																																																																																																		
	FG16R16	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	---	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	50	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	143/9U61 /20/0,8	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	4(1x25)+(1PE16)	---																																																																																																																																																																																																																																																		
	80	---																																																																																																																																																																																																																																																		
F	0 30/09/2025 PFTE L.T. PG.N. REV DATA DESCRIZIONE DISEGNATO CONTROLLATO		TITOLO IL GIARDINO RITROVATO Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Pettitot - Lotto 1 Progetto impianti elettrici		COMMITTENTE COMUNE DI PARMA		OGGETTO QDG Quadro Dispositivo Generale PRATICA PROGETTO PFTE		RIF. PROGETTO 25 27 DISEGNO QE-001 FOGLIO 2 SEGUE 3		F																																																																																																																																																																																																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																												

Pos. 1 - DG C-0 (1,0 U.M.)
Pos. 2 - DG C-0 (6,0 U.M.)
Pos. 3 - DG C-0 (6,0 U.M.)
Pos. 4 - DG C-1 (4,0 U.M.)
Pos. 5 - DG C-1 (4,0 U.M.)
Riserva - 15,0 U.M.



N. 2 x 18 U.M

					TITOLO	COMMITTENTE	OGGETTO	RIF. PROGETTO
					IL GIARDINO RITROVATO	COMUNE DI PARMA	QDG	25 27
					Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale:		Quadro Dispositivo Generale	DISEGNO
0	30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.	ex serre Petitot - Lotto 1			QE-001
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	Progetto impianti elettrici		PRATICA	FOGLIO
							PROGETTO PFTE	3
							ING. PIER GIORGIO NASUTI	SEGUE
								4

Studio Delos Ingegneri Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2			3		4		5		6		7		8										
A	Progetto INTEGRA		DATI DELLA FORNITURA				R terra [ohm]		VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI												A				
			Sistema/UT		Fasi		Tensione [V]																		
	TT 50 V		3F+N		400		10																		
	Dati circuito				Dati apparecchiatura				Corto circuito								Sovraccarico				Test				
B	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		
	DG C-1	4(1x25)+(1PE16)	50	0,64	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	35	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																							F		
					TITOLO IL GIARDINO RITROVATO Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot - Lotto 1 Progetto impianti elettrici				COMMITTENTE COMUNE DI PARMA				OGGETTO QDG Quadro Dispositivo Generale				RIF. PROGETTO 25 27 DISEGNO QE-001 FOGLIO 4				SEGUE ---				
	0	30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.																				
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO									PRATICA PROGETTO PFTE				PROGETTISTA ING. PIER GIORGIO NASUTI							
	1		2		3		4		5		6		7		8										

Denominazione quadro: QEG

Descrizione: Quadro Elettrico Generale

.

N. Disegno: QE-002

01) Schemi unifilari

02) Fronte quadro

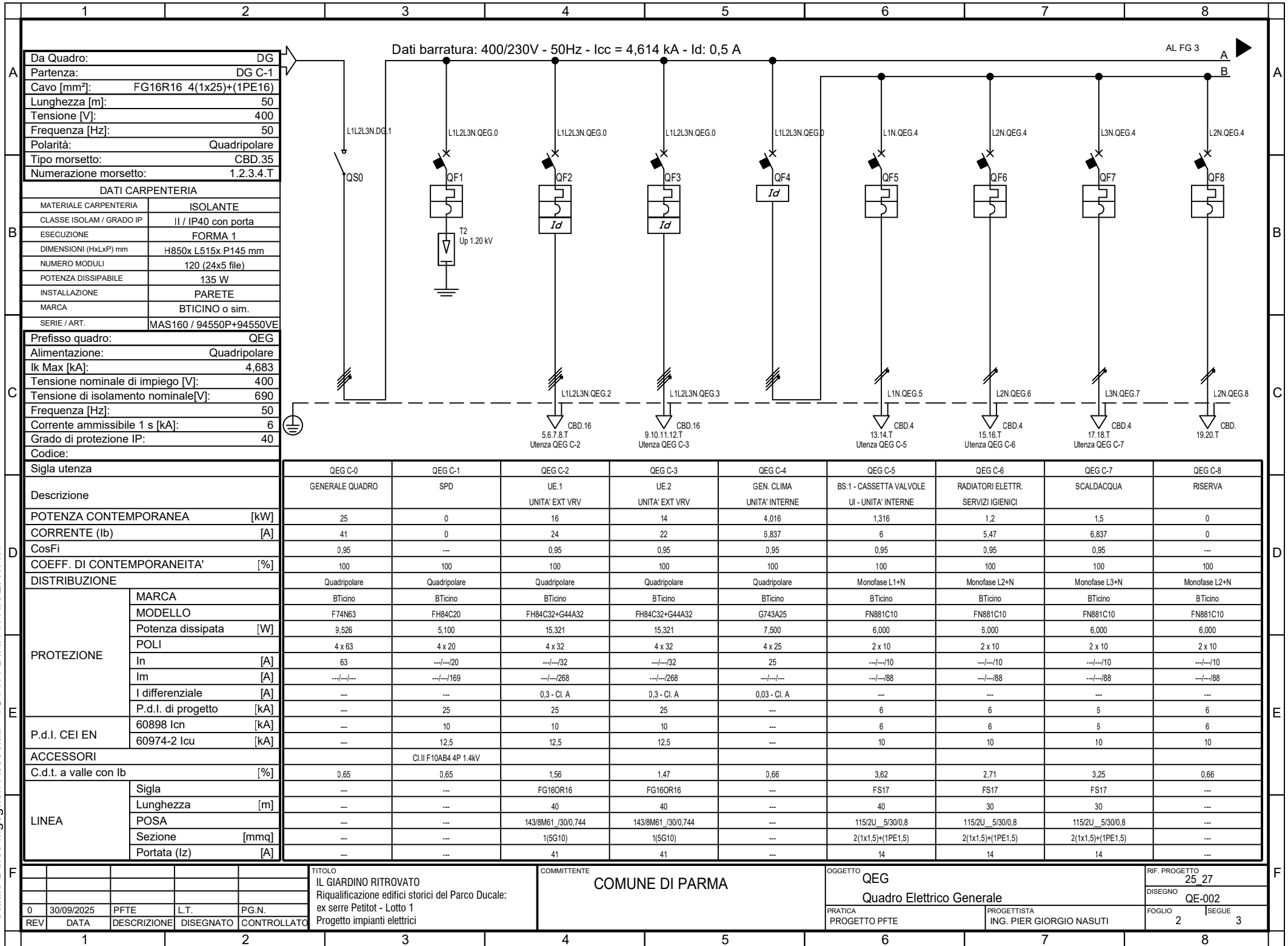
03) Verifiche

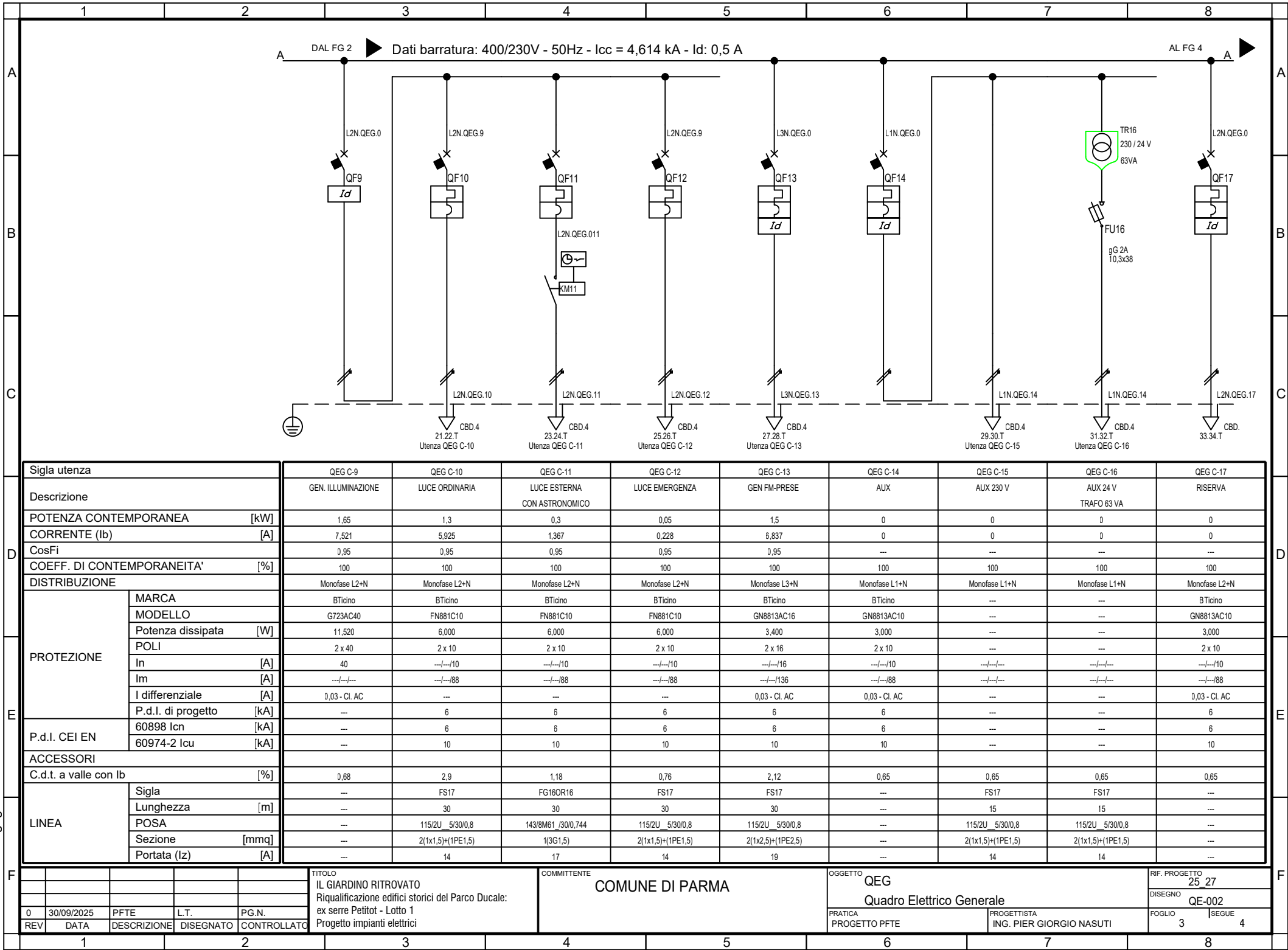
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			63
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]			6
SISTEMA DI NEUTRO			TT
CARPENTERIA			ISOLANTE
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	40
CABLAGGIO INTERNO		CAVO	FS17
INSTALLAZIONE			PARETE
NOTE:			

INTERRUTTORI SCATOLATI	☐ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☒ — CEI EN 60947-2
	☒ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 60439-1
	☒ — CEI 23-48
	— CEI 23-49
	— CEI 23-51

ALTEZZA	850
LARGHEZZA	515
PROFONDITA'	145

				TITOLO	COMMITTENTE COMUNE DI PARMA	OGGETTO		RIF. PROGETTO	
				IL GIARDINO RITROVATO		QEG		25 27	
				Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale:		Quadro Elettrico Generale		DISEGNO	
0	30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.				QE-002	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO		PRATICA PROGETTO PFTE	PROGETTISTA ING. PIER GIORGIO NASUTI	FOLGIO 1	SEGUE 2
				Progetto impianti elettrici					

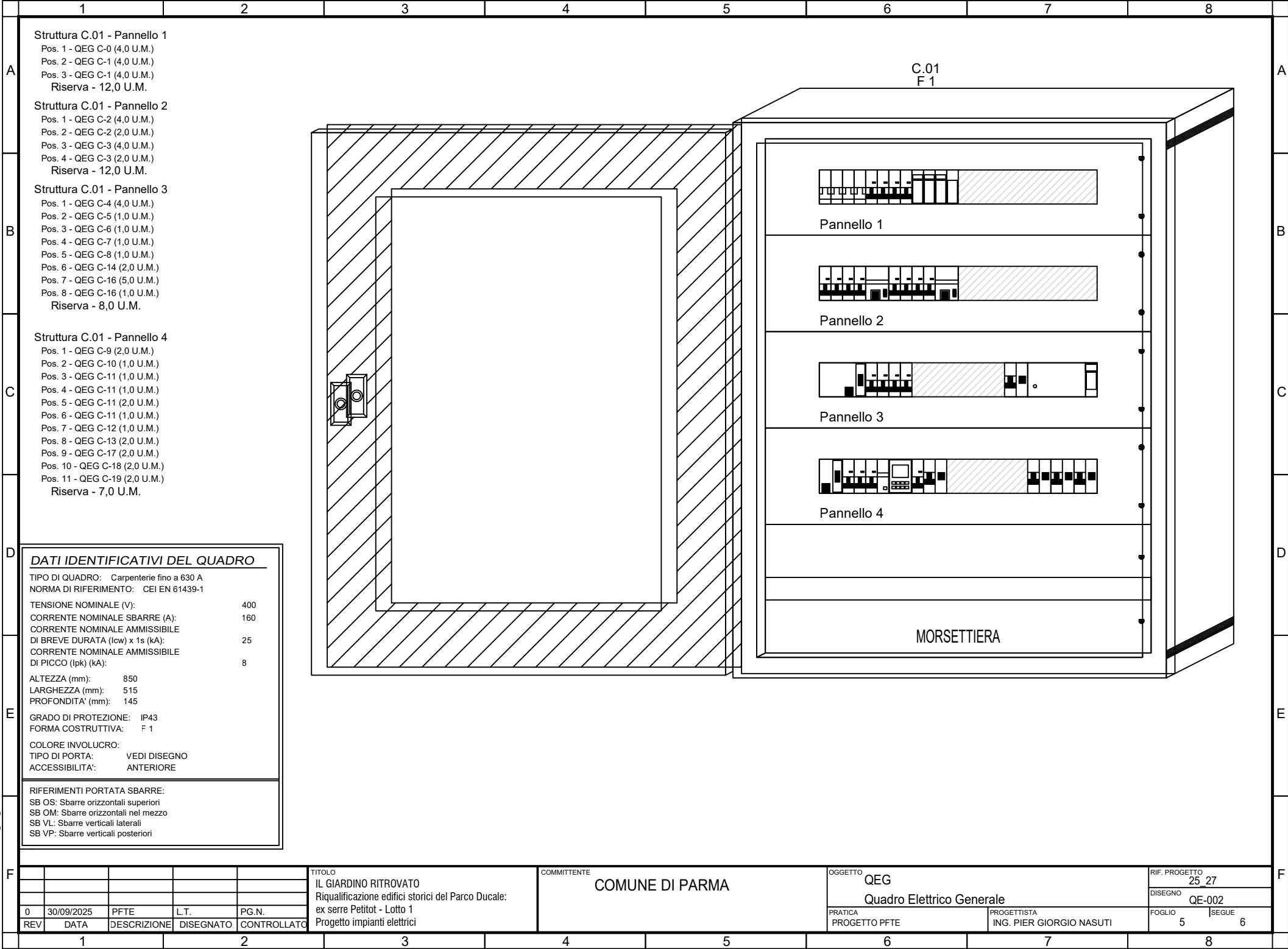






Sigla utenza		QEG C-18	QEG C-19						
Descrizione		RISERVA	RISERVA						
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0						
CORRENTE (Ib) [A]		0	0						
CosFi		---	---						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100						
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N						
PROTEZIONE	MARCA	BTicino	BTicino						
	MODELLO	GN8813AC16	GN8813AC16						
	Potenza dissipata [W]	3,400	3,400						
	POLI	2 x 16	2 x 16						
	In [A]	---/---/16	---/---/16						
	Im [A]	---/---/136	---/---/136						
	I differenziale [A]	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC						
P.d.I. CEI EN	P.d.I. di progetto [kA]	6	6						
	60898 Icn [kA]	6	6						
	60974-2 Icu [kA]	10	10						
ACCESSORI									
C.d.t. a valle con Ib [%]		0,65	0,65						
LINEA	Sigla	---	---						
	Lunghezza [m]	---	---						
	POSA	---	---						
	Sezione [mmq]	---	---						
	Portata (Iz) [A]	---	---						

					TITOLO IL GIARDINO RITROVATO Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot - Lotto 1 Progetto impianti elettrici	COMMITTENTE COMUNE DI PARMA	OGGETTO QEG Quadro Elettrico Generale		RIF. PROGETTO 25_27			
									DISEGNO QE-002			
0	30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.			PRATICA PROGETTO PFTE		PROGETTISTA ING. PIER GIORGIO NASUTI		FOGLIO 4	SEGUE 5
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO								



A	1		2		3		4		5		6		7		8		A							
	Progetto INTEGRA		DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]		VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI																
			Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]																			
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-0	---	---	0,65	F74N63	Quadripolare	---	---	4,68	0,5	4,96	---	---	---	---	---	---	41	63	---	91	---	SI	
C	QEG C-1	---	---	0,65	Cl.II F10AB4.....4kV+FH84C20	Quadripolare	---	25	4,61	0,5	4,96	---	---	---	---	---	---	0	20	---	29	---	SI	
	QEG C-2	1(5G10)	40	1,56	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	24	32	41	46	59	SI	
	QEG C-3	1(5G10)	40	1,47	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	22	32	41	46	59	SI	
	QEG C-4	---	---	0,66	G743A25	Quadripolare	0,03	---	4,61	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	6,837	63	---	91	---	SI	
	QEG C-5	2(1x1,5)+(1PE1,5)	40	3,62	FN881C10	Monofase L1+N	---	6	1,87	0,03	4,59	2,54E+3	2,98E+4	2,54E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	6	10	14	15	20	SI	
D	QEG C-6	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	2,71	FN881C10	Monofase L2+N	---	6	1,87	0,03	4,68	2,54E+3	2,98E+4	2,54E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	5,47	10	14	15	20	SI	
	QEG C-7	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	3,25	FN881C10	Monofase L3+N	---	6	1,87	0,03	4,68	2,54E+3	2,98E+4	2,54E+3	2,98E+4	0	4,6E+4	6,837	10	14	15	20	SI	
	QEG C-8	---	---	0,66	FN881C10	Monofase L2+N	---	6	1,87	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI	
	QEG C-9	---	---	0,68	G723AC40	Monofase L2+N	0,03	---	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	7,521	63	---	91	---	SI	
	QEG C-10	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	2,9	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	
E	QEG C-11	1(3G1,5)	30	1,18	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	
	QEG C-12	2(1x1,5)+(1PE1,5)	30	0,76	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	
	QEG C-13	2(1x2,5)+(1PE2,5)	30	2,12	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-14	---	---	0,65	GN8813AC10	Monofase L1+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI	
	QEG C-15	2(1x1,5)+(1PE1,5)	15	0,65		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	
F	QEG C-16	2(1x1,5)+(1PE1,5)	15	0,65		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-17	---	---	0,65	GN8813AC10	Monofase L2+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	10	---	15	---	SI	
					TITOLO IL GIARDINO RITROVATO Riqualficazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Pettot - Lotto 1 Progetto impianti elettrici					COMMITTENTE COMUNE DI PARMA					OGGETTO QEG Quadro Elettrico Generale					RIF. PROGETTO 25_27				
																				DISEGNO QE-002				
0					30/09/2025					PFTE					L.T.					PG.N.				
REV					DATA					DESCRIZIONE					DISEGNATO					CONTROLLATO				
PRATICA PROGETTO PFTE					PROGETTISTA ING. PIER GIORGIO NASUTI					FOGLIO 6					SEGUE 7									
1		2		3		4		5		6		7		8										

Studio Delos Ingegneri Associati - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

A	1		2		3		4		5		6		7		8		A								
	Progetto INTEGRA		DATI DELLA FORNITURA			R terra [ohm]		VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI																	
			Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]																				
B	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						
	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		---		---	0,65	GN8813AC16	Monofase L3+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI
	QEG C-19		---		---	0,65	GN8813AC16	Monofase L3+N	0,03	6	1,99	0,03	4,96	---	---	---	---	---	---	0	16	---	23	---	SI
C	C																								
D	D																								
E	E																								
F	F																								
										TITOLO IL GIARDINO RITROVATO Riqualificazione edifici storici del Parco Ducale: ex serre Petitot - Lotto 1 Progetto impianti elettrici				COMMITTENTE COMUNE DI PARMA				OGGETTO QEG Quadro Elettrico Generale				RIF. PROGETTO 25 27 DISEGNO QE-002 FOGLIO 7 SEGUE ---			
0		30/09/2025	PFTE	L.T.	PG.N.																				
REV		DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO																				
1		2		3		4		5		6		7		8											