

# COMUNE DI DERUTA

**menichelli** Architettura  
Ingegneria  
Studio Tecnico di Progettazione - Assisi

committente:

Comune di Deruta

- architettonica
- urbanistica
- design
- strutturale
- impiantistica
- topografia

progetto esecutivo:

Sisma 24.08.2016 e successivi. Ordinanza del Commissario del  
Governo per la Ricostruzione nr. 129 del 13/12/2022  
Demolizione e ricostruzione ex scuola elementare in frazione  
Ripabianca

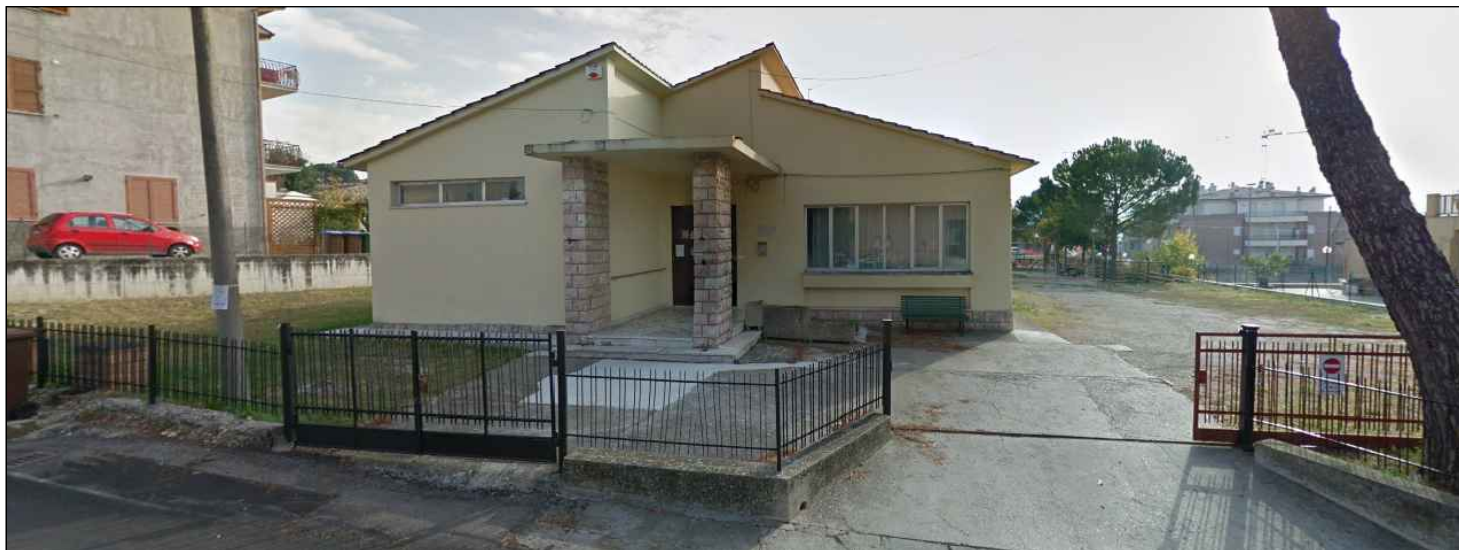
In ASSISI

Fraz. S.Maria degli Angeli, via Raffaello

telefono e fax 075/8042656

E-mail: [studiomenichelli@gmail.com](mailto:studiomenichelli@gmail.com)

viale Ripabianca, Deruta



oggetto:

**IMPIANTO ELETTRICO**  
Schemi unifilari quadri elettrici

tavola n.

**EQ01**

scala: varie

data: luglio 2024

progettisti:

Ingegnere Giacomo Menichelli

Architetto Simone Menichelli

Geom. Andrea Ranucci

Geol. Simone Sforna

Ing. Lorenzo Binucci

aggiornamenti

---

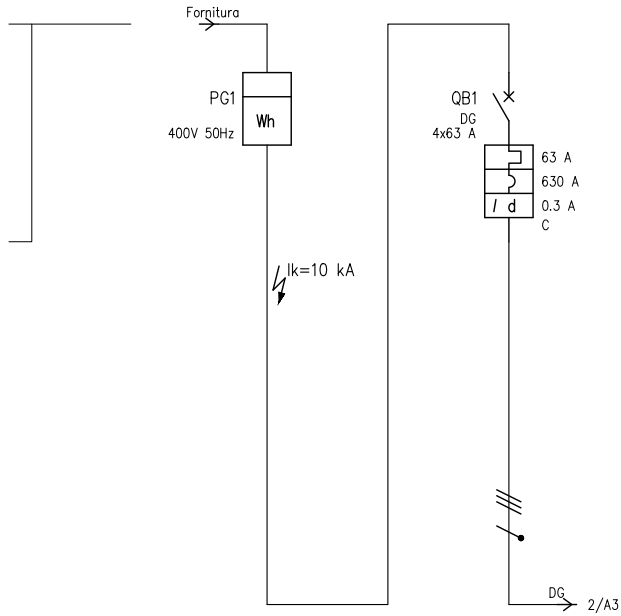
---

---

---

# SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI

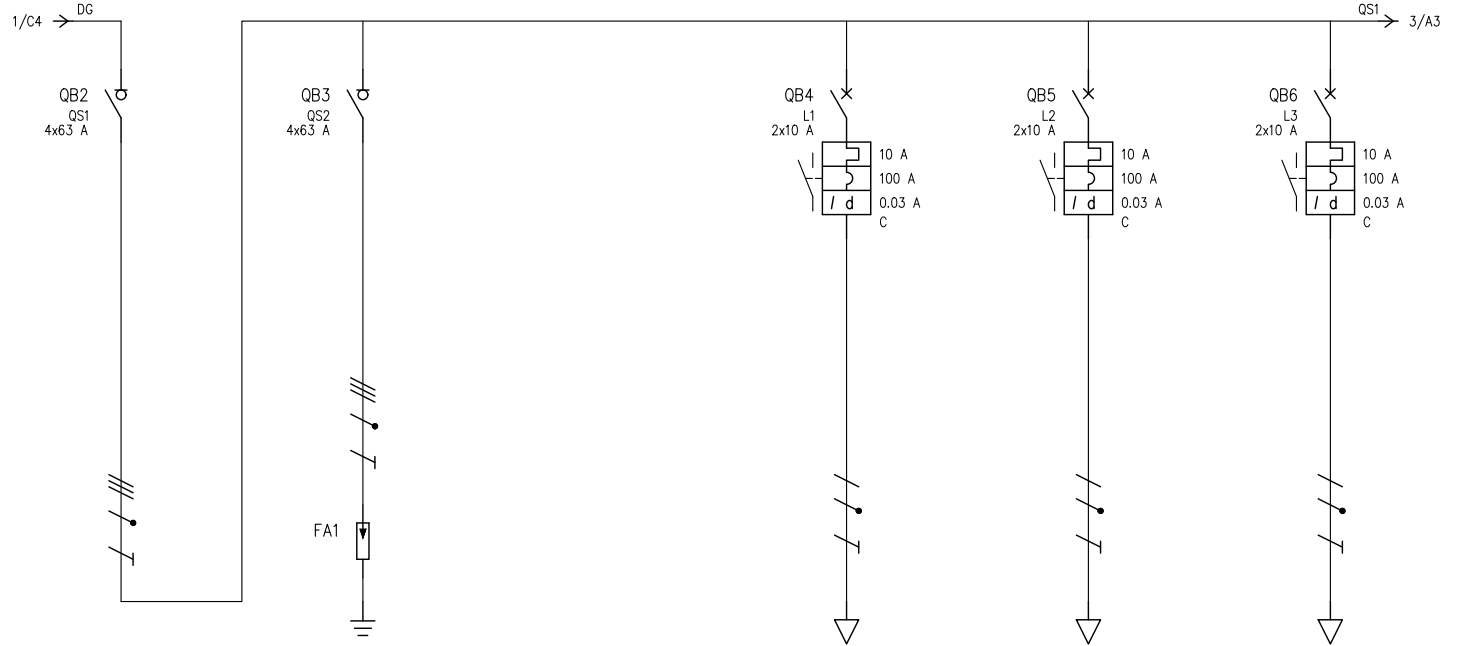
Da quadro	Fornitura BT
Tensione concatenata	400 V
Corrente I <sub>k</sub> max	10 kA
Sistema	TT
Potenza totale	10.8 kW
Fattore di potenza	0.9
Corrente totale I <sub>b</sub>	18.2 A
Res. terra impianto	5.56 ohm
Potenza contrattuale	10 kW (3F+N)



UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE FORNITURA	
	SIGLA		DG	
	Fornitura BT			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	43.6
	POTENZA kW	I <sub>b</sub> A	10.8	18.2
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	I <sub>n</sub> A	4	63
	I <sub>th</sub> A   I <sub>dn</sub> A   TIPO DIFF.		63   0.3   AC-S	
	I <sub>m</sub> (o curva) A   P <sub>di</sub> kW		630   15	
FUSIBILE	TIPO			
	CALIBRO	A		
CONTATTORE	TIPO			
	I <sub>n</sub> A   P <sub>n</sub> kW			
RELE' TERMICO	TIPO			
	TARATURA	A		
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		4x16	
	LUNGHEZZA	m	18	
	I <sub>z</sub>	A	72	
	C.d.T. a I <sub>n</sub> %   C.d.T. a I <sub>b</sub> %		0.746	0.215
	Z <sub>k</sub> mΩ   Z <sub>s</sub> mΩ		39.5	
I <sub>k</sub> trifase/monof. kA   I <sub>k1</sub> fase/terra kA		10	6	5.85
	NUMERAZIONE MORSETTIERA			

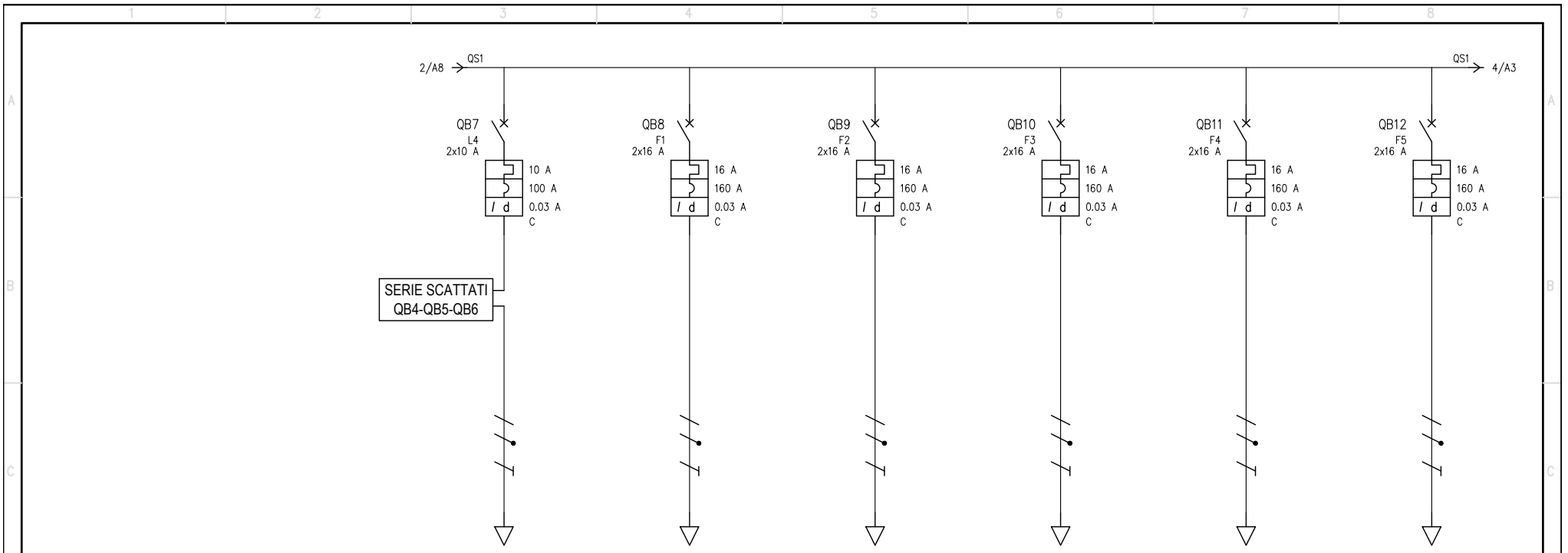
DATA DISEG.		SCHEMA UNIFILARE	V119E100EQ0100
VISTO		QUADRO ELETTRICO FORNITURA	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:
		ORIGINE:	
		EQ01	FOGLIO 1 DI 4
			SEGUE 2

**NOTE:**  
 PER LA SCELTA DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE E DELLA RELATIVA PROTEZIONE CONSULTARE TABELLE CATALOGO CASA COSTRUTTRICE, DA CONCORDARE IRREVOCABILMENTE CON LA D.L.



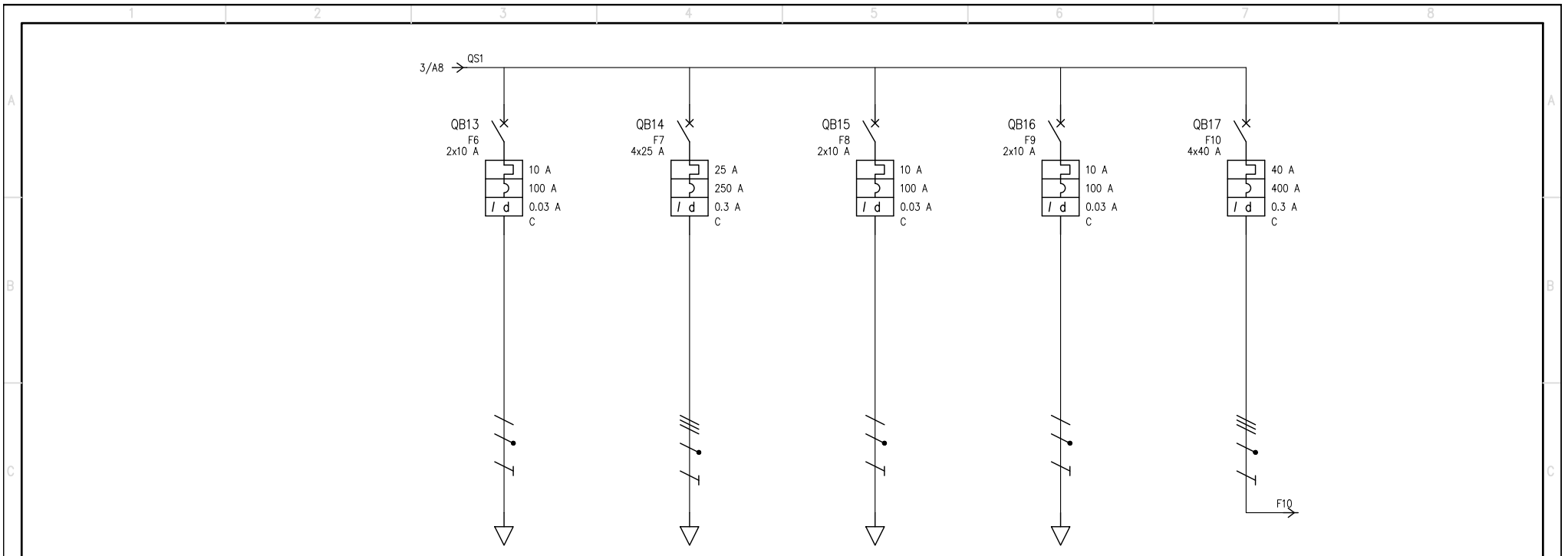
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QUADRO		SCARICATORE		LUCE HALL, BAGNI, RIPOSTIGLIO E LOCALE TECNICO		LUCE SALA POLIFUNZIONALE 1 E 2		LUCE SALA POLIFUNZIONALE 3			
	SIGLA		QS1		QS2		L1		L2		L3			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	43.6	TT		TT/L3-N	2.31	TT/L2-N	2.31	TT/L2-N	2.31		
	POTENZA kW	lb	10.8	18.2			0.3	1.44	0.35	1.68	0.4	1.92		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.75	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI	In	4	63	4	63	2	10	2	10	2	10		
	lth A   ldn A	TIPO DIFF.					10	0.03	AC	10	0.03	AC	10	0.03
FUSIBILE	TIPO						100	20	100	20	100	20		
	CALIBRO	A												
CONTATTORE	TIPO													
	In	A   Pn												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA	A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG160M16 0.6/1 kV	FG160M16 0.6/1 kV	FG160M16 0.6/1 kV	FG160M16 0.6/1 kV	FG160M16 0.6/1 kV	FG160M16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE						3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5		
	LUNGHEZZA	m					22	25	18	18	18	18		
	Iz	A					33	33	33	33	33	33		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a lb	%	0.746		0.746		2.51	0.254	2.75	0.337	2.19	0.277
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	39.5		39.5		415.5		463.3		352	
Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	5.85		5.85		0.556		0.499		0.656		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

DATA DISEG. VISTO	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE QG	V19E100EQ0100
REV.	MODIFICA	DATA
FIRMA	APPR.	SOST. IL:
		SOST. DA:
		ORIGINE:
		EQ01
		FOGLIO 2 DI 4
		SEGUE 3



UTENZA	DENOMINAZIONE		EMERGENZE		PRESE SALA POLIFUNZIONALE 1		PRESE SALA POLIFUNZIONALE 2		PRESE SALA POLIFUNZIONALE 3		PRESE HALL, BAGNI, RIPOSTIGLIO E LOCALE TECNICO		PDC ACS BAGNO			
	SIGLA		L4		F1		F2		F3		F4		F5			
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L2-N	2.31	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7	TT/L2-N	3.7	TT/L3-N	3.7	TT/L1-N	3.7		
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	2	4.81	2	4.81	3	7.22	1.5	5.05	1.5	3.61		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	0.5	0.9	0.7	0.9	0.5	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI		In	A	2	10	2	16	2	16	2	16	2	16		
	lth	A	ldn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	AC	16	0.03	AC	16	0.03	AC	16	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	20	160	20	160	20	160	20	160	20		
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO															
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV		FG160M16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE		3G2.5		3G4		3G4		3G4		3G4		3G2.5			
	LUNGHEZZA		m		45		13		15		23		25			
	Iz		A		33		45		45		45		36			
	C.d.T. a In		%		C.d.T. a lb		%		4.35		0.173		1.78		0.311	
	Zk		mΩ		Zs		mΩ		782		194.9		214.4		292.9	
Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra		kA		0.295		1.19				1.08		0.789		
NUMERAZIONE MORSETTIERA																

DATA DISEG. VISTO		SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE QG		V119E100EQ0100	
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	ORIGINE:
			SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:
				EQ01	FOGLIO 3 DI 4
					SEGUE 4



UTENZA	DENOMINAZIONE		AUX		U.E. PDC		UNITA' INTERNE CDZ E RECUPERATORE DI CALORE		BUS KNX		FTV												
	SIGLA		F6		F7		F8		F9		F10												
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT/L1-N	2.31	TT	17.3	TT/L1-N	2.31	TT/L1-N	2.31	TT	27.7											
	POTENZA kW	lb	0.1	0.481	7	11.2	0.75	3.61	0.1	0.481													
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	N.POLI		In	A	2	10	4	25	2	10	2	10											
	lth	A	ldn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	AC	25	0.3	A	10	0.03	AC	100	20	250	10	100	20	100	20	400
FUSIBILE	TIPO																						
	CALIBRO		A																				
CONTATTORE	TIPO																						
	In	A	Pn	kW																			
RELE' TERMICO	TIPO																						
	TARATURA		A																				
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG160M16 0.6/1 kV																				
	FORMAZIONE		3G2.5		5G4		3G2.5		3G1.5		5G6												
	LUNGHEZZA		2		28		30		4		12												
	Iz		33		40		36		26		54												
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	0.905	0.008	2.49	0.782	3.15	0.866	1.28	0.026	1.54										
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	101.1		173.4		542.9		172.8		76.2										
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	2.28		1.33		0.426		1.34		3.03										
NUMERAZIONE MORSETTIERA																							

DATA DISEG. VISTO	SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO GENERALE QG	V119E100EQ0100								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	EQ01	FOGLIO 4 DI 4	SEGUE

# FRONTI QUADRI ELETTRICI

1		2		3		4		5		6		7		8													
<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>																											
Materiale carpenteria:		PVC																									
Classe di isolamento:		II																									
Numero di moduli:		12																									
Grado di protezione:		IP 55																									
Accessibilità quadro:																											
Fronte:		SI																									
Retro:		NO																									
Laterale destra:		NO																									
Laterale sinistra:		NO																									
Forma di segregazione: I																											
Allacciamenti al quadro:																											
Arrivo alimentazione:		-																									
Partenza utenze:		-																									
Morsettiera ausiliari:		-																									
Note:		.																									
		.																									
		.																									
Dimensione (mm): (hxlxp):		-																									
Tipo di installazione:																											
Interno:		NO																									
Esterno:		SI																									
Parete:		SI																									
Pavimento:		NO																									
Incasso:		NO																									
<b>CONDIZIONI DI SERVIZIO</b>																											
Temperatura ambiente massima:		+40° C																									
Temperatura ambiente media:		+30° C																									
Umidità relativa:		80% +30° C																									
Altitudine S.L.M.:		< 1000 m																									
<b>NOTE PARTICOLARI</b>																											
<table border="1"> <tr> <td>DATA DISEG.</td> <td>FRONTE QUADRO ELETTRICO</td> <td>V119E100EQ0100</td> </tr> <tr> <td>VISTO</td> <td>FORNITURA - QF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APPR.</td> <td>EQ01</td> <td>FOGLIO 1 DI 2</td> </tr> <tr> <td>SOST. IL:</td> <td></td> <td>SEGUE 2</td> </tr> </table>																DATA DISEG.	FRONTE QUADRO ELETTRICO	V119E100EQ0100	VISTO	FORNITURA - QF		APPR.	EQ01	FOGLIO 1 DI 2	SOST. IL:		SEGUE 2
DATA DISEG.	FRONTE QUADRO ELETTRICO	V119E100EQ0100																									
VISTO	FORNITURA - QF																										
APPR.	EQ01	FOGLIO 1 DI 2																									
SOST. IL:		SEGUE 2																									
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. DA:	ORIGINE:																					

