



# COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

## OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL COMPLESSO DENOMINATO "VILLA SALINA-MALPIGHI"

POSTO IN VIA GALLIERA n. 2  
STRALCIO n. 2 - CUP G77H21000970004



IL RICHIEDENTE:  
**Comune di Castel Maggiore**

AREA LL.PP. - PATRIMONIO - TRASPORTI - MOBILITA'  
**La Dirigente: Lucia Campana**

PROGETTISTA E D.L.:  
**Arch. Loreto Colucci**

TECNICO COMPETENTE:  
**Ing. Franco Taddia**

AUTORIZZAZIONE  
prot. 29410 del 10/12/2021  
*art. 21, comma 4, D. Lgs. 42/2004*

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA  
n. 1/2022 del 11/01/2022  
*art. 146, D. Lgs. 42/2004*

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
Stralcio n. 2  
*art. 23, commi 7 e 8, D. Lgs. 50/2016*

OGGETTO: RELAZIONE SPECIALISTICA - SCHEMI ELETTRICI

- Corpo Centrale: Piano secondo
- Centrale Termica

TAVOLA	19.5 S2 - IE		SCALA	LUGLIO 2022
DATA AGG.	N.	DESCRIZIONE		

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E ALLEGATI	
SCHEMA PLANIMETRICO FORZA MOTRICE-EQUIPOTENZIALE	Sì
SCHEMA PLANIMETRICO ILLUMINAZIONE	Sì
SCHEMA PLANIMETRICO IMPIANTI SPECIALI	No
QUADRO NORMATIVO	Sì
RELAZIONE TECNICA DI INTERVENTO	Sì
SCHEMI DI DISTRIBUZIONE UNIFILARE	Sì
COMPUTO METRICO ED ELENCO PREZZI UNITARI	Sì

DATI DI PROGETTO RELATIVI ALLE INFLUENZE ESTERNE		
Dati	Valori	Note
TEMPERATURA		
Min./Max. all'interno degli edifici	+5°C / +35°C	
Min./Max. all'esterno	-10°C / +40°C	
Media Max. giorno	+30°C	
Media Max. mensile	+25°C	
Media annuale	+15°C	
UMIDITA'		
E'prevista la condensa	Sì	
Umidità	Alta	
ALTITUDINE		
Maggiore o minore di 1000 m s.l.m.	<1000 m s.l.m.	
PRESENZA D'ACQUA		
Trascurabile	In tutti i locali	
Stillicidio	Assente	
Pioggia a inclinazione 60° a 7m/s	Esterna	
Getti d'acqua	Nei servizi	

DATI DI PROGETTO RELATIVI ALL'IMPIANTO ELETTRICO		
Dati	Valori	Note
TIPO DI INTERVENTO		
-Nuovo impianto	Rifacimento impianti	
-Trasformazione		
-Ampliamento		
-Verifica		
LIMITI DI COMPETENZA	Dal punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore fino all'alimentazione di tutte le macchine, i quadri e gli apparecchi utilizzatori fissi e delle prese a spina	
VARIE:		

DATI DI PROGETTO RELATIVI ALLE INFLUENZE ESTERNE		
Dati	Valori	Note
SUOLO E TERRENO		
Carico specifico ammesso		
Livello falda d'acqua		
Profondità linea gelo	<0.5 m	
Resistività elettrica del terreno	30-150 W m	
Resistività termica del terreno	1mK/W	
VENTILAZIONE DEI LOCALI		
Naturale	Aereazione diretta naturale	
Artificiale	.....	
Naturale ass. da artificiale elettrica	.....	
Numero ricambi	...mc/h	
VENTO		
Direzione prevalente	NE	
Velocità massima	<22 m/s	
NEVE	Esterna	
Carico statico	1 kPa	

DITTA INSTALLATRICE:

IL PROGETTISTA:

DIREZIONE LAVORI:

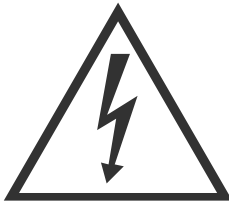
Collaboratori:

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- interruttori, contattori, sezionatori in posizione di apertura
- interruttori armati, inseriti con sganciatori non intervenuti
- circuiti ausiliari in assenza di tensione

CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE

ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE
SEGREGAZIONE QUADRO		FORMA 1
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE		TT
GRADO DI PROTEZIONE		IP4X
NORMATIVE:	COMPONENTISTICA:	CEI 17.13/1
		INTERRUTTORI CEI 17.5
	SIMBOLOGIA:	IEC 439-1
		IEC 947-2
TENSIONE DI ISOLAMENTO		500 V
TENSIONE MAX DI FUNZIONAMENTO		400 V
CORRENTE MAX DISTRIBUIBILE		
CORRENTE DI BREVE DURATA NOMINALE		6 KA
CORRENTE DI PICCO NOMINALE		
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz
TENSIONE C.ti AUSILIARI		230 V
CAVETTI AUSILIARI TIPO		FS17
SEZIONE CAVETTI AUSILIARI		1.5 mmq
SISTEMA ELETTRICO		TT
SEZIONE MAX CAVI IN ENTRATA		
CARPENTERIA METALLICA O PVC		METALLICA ESISTENTE
PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE		
PRESENZA DI CORRENTI VAGANTI		
NUMERO MODULI		
TIPO DI RAFFREDDAMENTO: NAT./FORZATO		Naturale
ARMADIO A TERRA		
QUADRO A MURO		ESECUZIONE AD ESTERNO

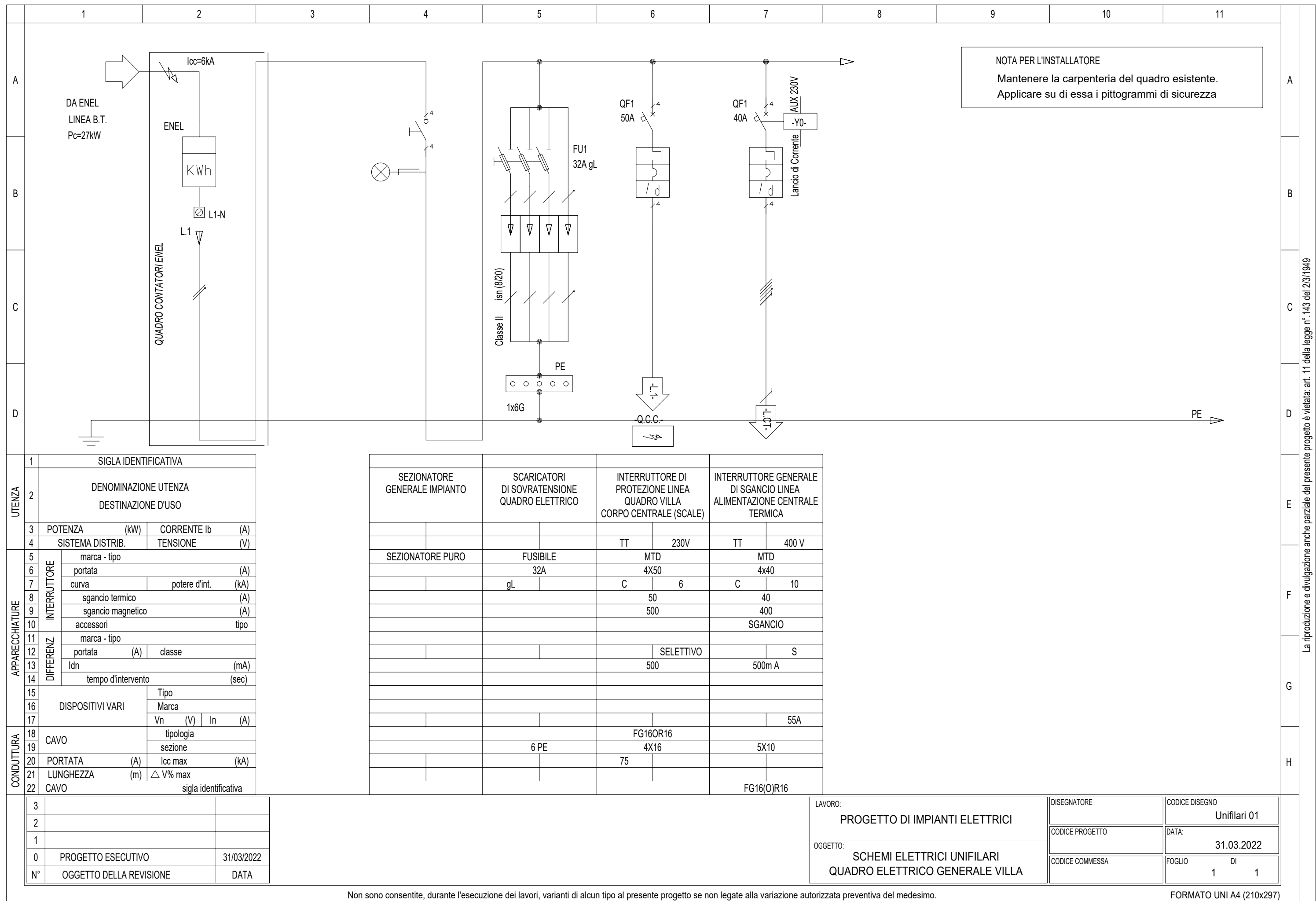


PARTE DI TAVOLA -U1-

QUADRO ELETTRICO GENERALE VILLA  
- Q.E.G. -

SCHEMA ELETTRICO  
UNIFILARE

COMMITTENTE			
COMUNE DI CASTEL MAGGIORE			
DISEGN.	REV.	FOGLIO	DENOMINAZIONE
			QEG
	---	---	Quadro elettrico generale villa



DITTA INSTALLATRICE:

IL PROGETTISTA:

DIREZIONE LAVORI:

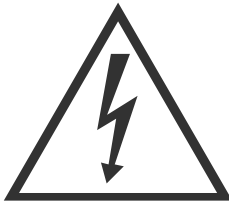
Collaboratori:

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELE SEGUENTI CONDIZIONI:

- interruttori, contattori, sezionatori in posizione di apertura
- interruttori armati, inseriti con sganciatori non intervenuti
- circuiti ausiliari in assenza di tensione

CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE

ACCESSIBILITA' QUADRO		FRONTE
SEGREGAZIONE QUADRO		FORMA 1
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE		TT
GRADO DI PROTEZIONE		IP55
NORMATIVE:	COMPONENTISTICA:	CEI 17.13/1
		INTERRUTTORI CEI 17.5
	SIMBOLOGIA:	IEC 439-1
		IEC 947-2
TENSIONE DI ISOLAMENTO		500 V
TENSIONE MAX DI FUNZIONAMENTO		400 V
CORRENTE MAX DISTRIBUIBILE		
CORRENTE DI BREVE DURATA NOMINALE		6 KA
CORRENTE DI PICCO NOMINALE		
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz
TENSIONE C.ti AUSILIARI		230 V
CAVETTI AUSILIARI TIPO		FS17
SEZIONE CAVETTI AUSILIARI		1.5 mmq
SISTEMA ELETTRICO		TT
SEZIONE MAX CAVI IN ENTRATA		4x(1x10) mmq
CARPENTERIA METALLICA O PVC		PVC ESISTENTE
PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE		
PRESENZA DI CORRENTI VAGANTI		
NUMERO MODULI		
TIPO DI RAFFREDDAMENTO: NAT./FORZATO		Naturale
ARMADIO A TERRA		
QUADRO A MURO		ESECUZIONE AD INCASSO

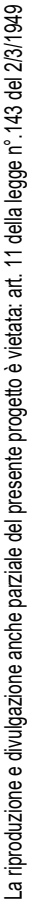


PARTE DI TAVOLA -U1-

QUADRO GENERALE CORPO CENTRALE  
-Q.C.C.-

SCHEMA ELETTRICO  
UNIFILARE

COMMITTENTE			
COMUNE DI CASTEL MAGGIORE			
DISEGN.	REV.	FOGLIO	DENOMINAZIONE
	---	---	QCC
Quadro Generale Corpo Centrale			



DITTA INSTALLATRICE:

IL PROGETTISTA:

DIREZIONE LAVORI:

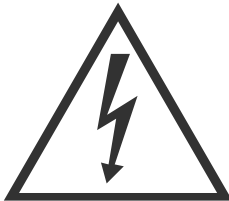
Collaboratori:

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELE SEGUENTI CONDIZIONI:

- interruttori, contattori, sezionatori in posizione di apertura
- interruttori armati, inseriti con sganciatori non intervenuti
- circuiti ausiliari in assenza di tensione

CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE

ACCESSIBILITA'QUADRO		FRONTE
SEGREGAZIONE QUADRO		FORMA 1
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE		TT
GRADO DI PROTEZIONE		IP55
NORMATIVE:	COMPONENTISTICA:	CEI 17.13/1
		INTERRUTTORI CEI 17.5
	SIMBOLOGIA:	IEC 439-1
		IEC 947-2
TENSIONE DI ISOLAMENTO		500 V
TENSIONE MAX DI FUNZIONAMENTO		400 V
CORRENTE MAX DISTRIBUIBILE		
CORRENTE DI BREVE DURATA NOMINALE		6 KA
CORRENTE DI PICCO NOMINALE		
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz
TENSIONE C.ti AUSILIARI		230 V
CAVETTI AUSILIARI TIPO		N07V-K
SEZIONE CAVETTI AUSILIARI		1.5 mmq
SISTEMA ELETTRICO		TT
SEZIONE MAX CAVI IN ENTRATA		2x(1x4) mmq
CARPENTERIA METALLICA O PVC		PVC ESISTENTE
PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE		
PRESENZA DI CORRENTI VAGANTI		
NUMERO MODULI		4X18 MODULI
TIPO DI RAFFREDDAMENTO: NAT./FORZATO		Naturale
ARMADIO A TERRA		
QUADRO A MURO		



PARTE DI TAVOLA -U1-

QUADRO PIANO TERRA 1

-Q.PT.1.-

COMMITTENTE			
COMUNE DI CASTEL MAGGIORE			
DISEGN.	REV.	FOGLIO	DENOMINAZIONE
	---	---	QPT1
Quadro Piano Terra 1			





DITTA INSTALLATRICE:

IL PROGETTISTA:

DIREZIONE LAVORI:

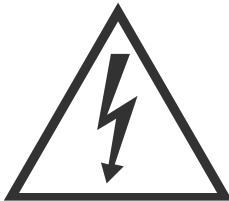
Collaboratori:

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELE SEGUENTI CONDIZIONI:

- interruttori, contattori, sezionatori in posizione di apertura
- interruttori armati, inseriti con sganciatori non intervenuti
- circuiti ausiliari in assenza di tensione

CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE

ACCESSIBILITA'QUADRO		FRONTE
SEGREGAZIONE QUADRO		FORMA 1
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE		TT
GRADO DI PROTEZIONE		IP55
NORMATIVE:	COMPONENTISTICA:	CEI 17.13/1
		INTERRUTTORI CEI 17.5
	SIMBOLOGIA:	IEC 439-1
		IEC 947-2
TENSIONE DI ISOLAMENTO		500 V
TENSIONE MAX DI FUNZIONAMENTO		400 V
CORRENTE MAX DISTRIBUIBILE		
CORRENTE DI BREVE DURATA NOMINALE		6 KA
CORRENTE DI PICCO NOMINALE		
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz
TENSIONE C.ti AUSILIARI		230 V
CAVETTI AUSILIARI TIPO		N07V-K
SEZIONE CAVETTI AUSILIARI		1.5 mmq
SISTEMA ELETTRICO		TT
SEZIONE MAX CAVI IN ENTRATA		2x(1x4) mmq
CARPENTERIA METALLICA O PVC		PVC ESISTENTE
PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE		
PRESENZA DI CORRENTI VAGANTI		
NUMERO MODULI		
TIPO DI RAFFREDDAMENTO: NAT./FORZATO		Naturale
ARMADIO A TERRA		
QUADRO A MURO		

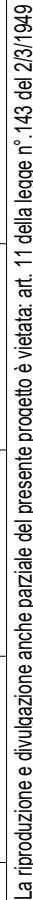


PARTE DI TAVOLA -U1-

QUADRO PIANO TERRA 2

- Q.PT.2. -

COMMITTENTE			
COMUNE DI CASTEL MAGGIORE			
DISEGN.	REV.	FOGLIO	DENOMINAZIONE
			QPT2
	---	---	Quadro Piano Terra 2



DITTA INSTALLATRICE:

IL PROGETTISTA:

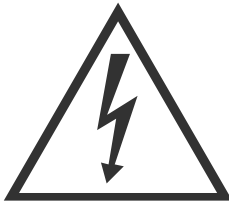
DIREZIONE LAVORI:

Collaboratori:

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELE SEGUENTI CONDIZIONI:  
- interruttori, contattori, sezionatori in posizione di apertura  
- interruttori armati, inseriti con sganciatori non intervenuti  
- circuiti ausiliari in assenza di tensione

CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE

ACCESSIBILITA'QUADRO		FRONTE
SEGREGAZIONE QUADRO		FORMA 1
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE		TT
GRADO DI PROTEZIONE		IP55
NORMATIVE:	COMPONENTISTICA:	CEI 17.13/1
		INTERRUTTORI CEI 17.5
	SIMBOLOGIA:	IEC 439-1
		IEC 947-2
TENSIONE DI ISOLAMENTO		500 V
TENSIONE MAX DI FUNZIONAMENTO		400 V
CORRENTE MAX DISTRIBUIBILE		
CORRENTE DI BREVE DURATA NOMINALE		6 KA
CORRENTE DI PICCO NOMINALE		
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz
TENSIONE C.ti AUSILIARI		230 V
CAVETTI AUSILIARI TIPO		FS17
SEZIONE CAVETTI AUSILIARI		1.5 mmq
SISTEMA ELETTRICO		TT
SEZIONE MAX CAVI IN ENTRATA		3x(1x10) mmq
CARPENTERIA METALLICA O PVC		PVC
PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE		
PRESENZA DI CORRENTI VAGANTI		
NUMERO MODULI		12 MODULI
TIPO DI RAFFREDDAMENTO: NAT./FORZATO		Naturale
ARMADIO A TERRA		
QUADRO A MURO		



PARTE DI TAVOLA -U1-

QUADRO PIANO PRIMO  
- Q.P1 -

COMMITTENTE			
COMUNE DI CASTEL MAGGIORE			
DISEGN.	REV.	FOGLIO	DENOMINAZIONE QP1
			Quadro Piano Primo

A

B

C

D

UTENZA	1	SIGLA IDENTIFICATIVA									
	2	DENOMINAZIONE UTENZA DESTINAZIONE D'USO		SEZIONATORE GENERALE QUADRO PIANO SECONDO	INTERRUTTORE DI PROTEZ. LINEA FORZA MOTRICE LINEA A DISPOSIZIONE 6 KW MONOFASE	INTERRUTTORE DI PROTEZ. LINEA FORZA MOTRICE	INTERRUTTORE DI PROTEZ. LINEAVENTILCONVETTORI	SEZIONATORE LINEA UPS IMPIANTO DATI			
	3	POTENZA (kW)	CORRENTE Ib (A)								
	4	SISTEMA DISTRIB.	TENSIONE (V)		TT 230V	TT 230V	TT 230V	TT 230V			
APPARECCHIATURE	5	INTERROTTORE	marca - tipo	SEZIONATORE PURO	MTD	MTD	MT	SEZIONATORE			
	6		portata (A)	4x40	1Px32+N	1Px16+N	1Px10+N	2X32			
	7		curva	potere d'int. (kA)	C 4,5	C 4,5	C 4,5				
	8		sgancio termico (A)		32	16	10				
	9		sgancio magnetico (A)		320	160	100				
	10		accessori	tipo							
	11	DIFFERENZ.	marca - tipo								
	12		portata (A)	classe		AC	AC				
	13		Idn (mA)		30mA	30mA					
	14		tempo d'intervento (sec)								
CONDUTTURE	15	DISPOSITIVI VARI	Tipo								
	16		Marca								
	17		Vn (V)   In (A)								
	18	CAVO	tipologia		FS17	FS17	FS17	FS17			
	19		sezione		3x(1x6)	3X(1x2,5)	3X(1x1,5)	3X(2x1,5)			
	20	PORTATA (A)	lcc max (kA)		34	24A	17A	24A			
	21	LUNGHEZZA (m)	△ V% max								
	22	CAVO	sigla identificativa								

3

2

1

0

N°

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO DELLA REVISIONE

02/06/2022

DATA

LAVORO:

PROGETTO DI IMPIANTI ELETTRICI

OGGETTO:

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

QUADRO ELETTRICO GENERALE

DISEGNATORE

CODICE PROGETTO

CODICE COMMESSA

CODICE DISEGNO

DATA:

FOGLIO DI

Unifilari 01

02.06.2022

1 1

Non sono consentite, durante l'esecuzione dei lavori, varianti di alcun tipo al presente progetto se non legate alla variazione autorizzata preventiva del medesimo.

FORMATO UNI A4 (210x297)

La riproduzione e divulgazione anche parziale del presente progetto è vietata: art. 11 della legge n° 143 del 23/1949

DITTA INSTALLATRICE:

IL PROGETTISTA:

DIREZIONE LAVORI:

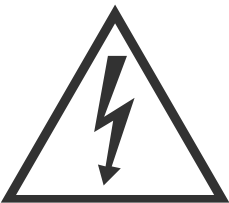
Collaboratori:

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELE SEGUENTI CONDIZIONI:

- interruttori, contattori, sezionatori in posizione di apertura
- interruttori armati, inseriti con sganciatori non intervenuti
- circuiti ausiliari in assenza di tensione

CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE

ACCESSIBILITA'QUADRO		FRONTE
SEGREGAZIONE QUADRO		FORMA 1
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE		TT
GRADO DI PROTEZIONE		IP55
NORMATIVE:	COMPONENTISTICA:	CEI 17.13/1
		INTERRUTTORI CEI 17.5
	SIMBOLOGIA:	IEC 439-1
		IEC 947-2
TENSIONE DI ISOLAMENTO		500 V
TENSIONE MAX DI FUNZIONAMENTO		400 V
CORRENTE MAX DISTRIBUIBILE		
CORRENTE DI BREVE DURATA NOMINALE		6 KA
CORRENTE DI PICCO NOMINALE		
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz
TENSIONE C.ti AUSILIARI		230 V
CAVETTI AUSILIARI TIPO		FS17
SEZIONE CAVETTI AUSILIARI		1.5 mmq
SISTEMA ELETTRICO		TT
SEZIONE MAX CAVI IN ENTRATA		3x(1x10) mmq
CARPENTERIA METALLICA O PVC		PVC
PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE		
PRESENZA DI CORRENTI VAGANTI		
NUMERO MODULI		12 MODULI
TIPO DI RAFFREDDAMENTO: NAT./FORZATO		Naturale
ARMADIO A TERRA		
QUADRO A MURO		

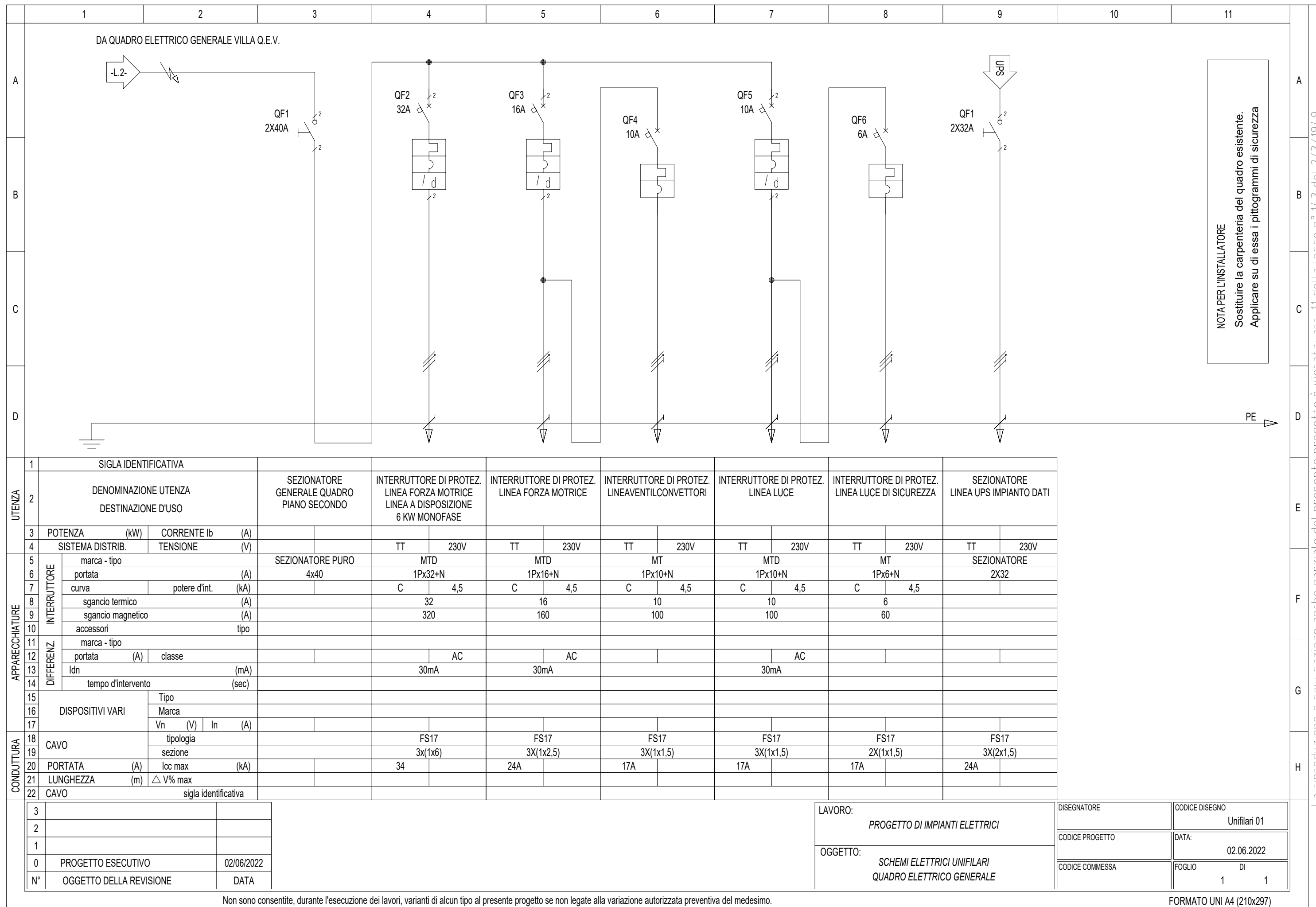


PARTE DI TAVOLA -U1-

QUADRO PIANO SECONDO

- Q.P2 -

COMMITTENTE			
COMUNE DI CASTEL MAGGIORE			
DISEGN.	REV.	FOGLIO	DENOMINAZIONE QP2
			Quadro Piano Secondo



DITTA INSTALLATRICE:

IL PROGETTISTA:

DIREZIONE LAVORI:

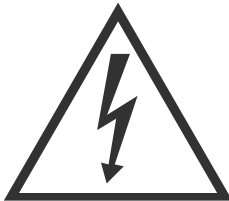
Collaboratori:

LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- interruttori, contattori, sezionatori in posizione di apertura
- interruttori armati, inseriti con sganciatori non intervenuti
- circuiti ausiliari in assenza di tensione

CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE

ACCESSIBILITA'QUADRO		FRONTE
SEGREGAZIONE QUADRO		FORMA 1
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE		TT
GRADO DI PROTEZIONE		IP55
NORMATIVE:	COMPONENTISTICA:	CEI 17.13/1
		INTERRUTTORI CEI 17.5
	SIMBOLOGIA:	IEC 439-1
		IEC 947-2
TENSIONE DI ISOLAMENTO		500 V
TENSIONE MAX DI FUNZIONAMENTO		230 V
CORRENTE MAX DISTRIBUIBILE		
CORRENTE DI BREVE DURATA NOMINALE		6 KA
CORRENTE DI PICCO NOMINALE		
FREQUENZA NOMINALE		50 Hz
TENSIONE C.ti AUSILIARI		24 V
CAVETTI AUSILIARI TIPO		FS17
SEZIONE CAVETTI AUSILIARI		1.5 mmq
SISTEMA ELETTRICO		TT
SEZIONE MAX CAVI IN ENTRATA		
CARPENTERIA METALLICA O PVC		
PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE		
PRESENZA DI CORRENTI VAGANTI		
NUMERO MODULI		...
TIPO DI RAFFREDDAMENTO: NAT./FORZATO		Naturale
ARMADIO A TERRA		
QUADRO A MURO		...



PARTE DI TAVOLA -U1-

QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA

- Q.CT. -

SCHEMA ELETTRICO

UNIFILARE

COMMITTENTE			
COMUNE DI CASTEL MAGGIORE			
DISEGN.	REV.	FOGLIO	DENOMINAZIONE
-----		0/5	Q.CT
			Quadro Centrale Termica







