

INTERVENTO

**PROGRAMMI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA
PER ALLOGGI A CANONE SOSTENIBILE
(D.G.R. n°1104 del 16/07/2008)**


Via Canova 34 e 36 - Lotti 1535PR, 1535C, 1540Z, 1540I, 1540W,
1544PR, 1544C, 1544Z, 1544I










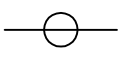













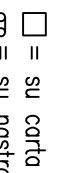



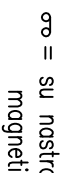






LOTTO

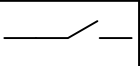
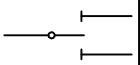
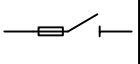



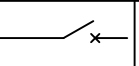
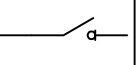
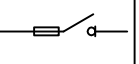



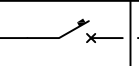

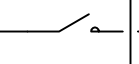



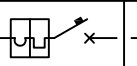

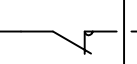



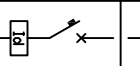

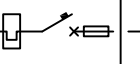


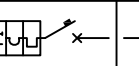
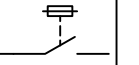


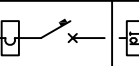
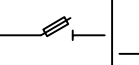


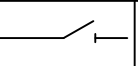
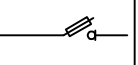


FASE PROGETTUALE

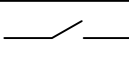

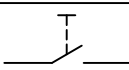
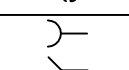
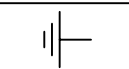
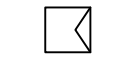
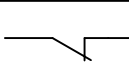
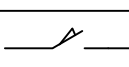
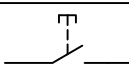
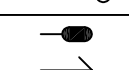
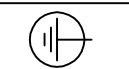
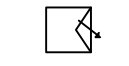
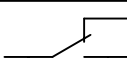

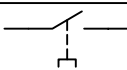

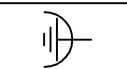

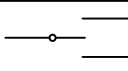
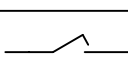
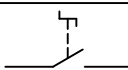
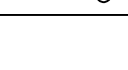


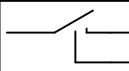
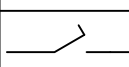
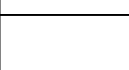
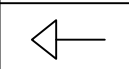
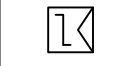
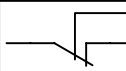
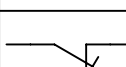
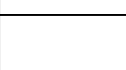
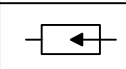

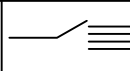
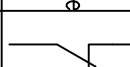

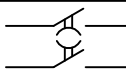
PROGETTO DI COMPLETAMENTO

TAV. PEE06		OGGETTO IMPIANTO ELETTRICO SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI - CIVICO 34		DATA 01/02/2020		
SCALA - : -				N° DISEGNO 40350		
VERSIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO		APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE	01/02/2020	G.FIORILLO	L.RACALBUTO	L.RACALBUTO	F.SABBIONI
01	REVISIONE	---	---	---	---	---
02	REVISIONE	---	---	---	---	---
03	REVISIONE	---	---	---	---	---

Progettista architettonico del completamento Ing. Fabio Sabbioni ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Coordinatore della sicurezza in fase di prog. ed exec. Ing. Aldo Barbieri Studio Enarco s.r.l. Via del Rondone, 1 40122 Bologna	Direzione Lavori Ing. Fabio Sabbioni ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	
Progettista impianti elettrici meccanici del completamento Ing. Laura Racalbuto Sidel ingegneria srl Via Larga 34/2 40138 Bologna			
Il Responsabile del Procedimento Ing. Antonio Frighi ACER Bologna P.zza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico Ing. Antonio Frighi ACER Bologna P.zza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Direttore Generale Giuliano Palagi ACER Bologna P.zza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Presidente Alessandro Alberani ACER Bologna P.zza della Resistenza, 4 40122 Bologna

IDENTIFICAZIONE DI CONDUTTORI PARTICOLARI		GENERATORI MOTORI CENTRALI TRASFORMATORI E CONVERTITORI DI POTENZA					STRUMENTI DI MISURA							
	Conduttore di fase		Trasformatore (segno generale)		Generatore (segno generale)		Centrale idroelettrica		STRUMENTO INDICATORE:					
	Conduttore neutro		Trasformatore di isolamento		Generatore rotante		Centrale termoelettrica			Trasformatore di misura di corrente (TA)				
	Conduttore di protezione		Trasformatore di sicurezza		Motore (segno generale)		Centrale solare			Commutatore voltmetrico				
	Conduttore neutro con funzioni di conduttore di protezione (PEN)		Trasformatore di sicurezza protetto contro cortocircuiti		Motore asincrono trifase con rotore in corto circuito		Centrale eolica		STRUMENTO REGISTRATORE:					
			Convertitore (segno generale)		Motore asincrono trifase con rotore avvolto		Elemento di pila o di accumulatore							
			Raddrizzatore		Gruppo di continuità statico		Batteria di pile o di accumulatori							
			Invertitore		Generatore fotovoltaico				STRUMENTO INTEGRATORE:					
			Raddrizzatore a due semionde		Centrale di produzione energia elettrica e calore									
Impianto		Schema		LEGENDA SEGNI GRAFICI										
SAN LAZZARO DI SAVENA VIA CANOVA, 34									Pagina	01	Segue	02	Rev.	00
SIDEL INGEGNERIA									C.C.	PEE06	Data 02/2020			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
DISPOSITIVI DI MANOVRA E PROTEZIONE						DISPOSITIVI DI COMANDO A RELE'					
	Interruttore (segno generale)		Sezionatore a due vie e tre posizioni		Sezionatore con fusibile (separati)		Bobina di comando di relè a corrente alternata		Relè a lancio di corrente		Relè luce scale temporizzatore
	Interruttore di potenza		Interruttore di manovra – sezionatore		Interruttore di manovra – sezionatore con fusibile (separati)		Bobina di comando con due avvolgimenti separati		Relè a mancanza di tensione		Relè luce scale con preavviso di spegnimento
	Interruttore (di potenza) ad apertura automatica		Fusibile (segno generale)		Contattore (contatto di chiusura)		Bobina di comando di relè ad aggancio meccanico		Relè di minima impedenza		Relè di apertura per sgancio di emergenza
	Interruttore automatico magnetotermico		Fusibile con indicazione dell'estremo sotto tensione		Contattore (contatto di apertura)		Bobina di comando di relè con ritardo all'attrazione		Relè a corrente differenziale		Relè temporizzatore
	Interruttore automatico differenziale puro		Fusibile con percussore		Contattore ad apertura automatica per effetto termico con fusibile		Bobina di comando di relè con ritardo alla ricaduta		Relè a corrente di guasto a terra		
	Interruttore automatico magnetotermico differenziale		Fusibile con percussore e circuito di segnalazione				Relè Buchholz (a sviluppo di gas)		Relè rilevatore della mancanza di fase		
	Interruttore automatico ad effetto magnetico		Sezionatore con fusibile incorporato				Relè di massima corrente		Relè passo – passo		
	Sezionatore		Interruttore di manovra – sezionatore con fusibile incorporato				Relè di minima tensione		Relè termico		

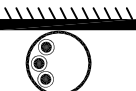
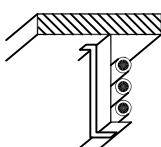

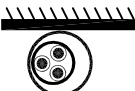



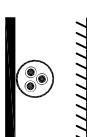


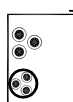
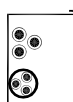

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
CONTATTI			AUSILIARI DI COMANDO		DISPOSITIVI DI CONNESSIONE		MESSA A TERRA E MASSA		AVVIATORI PER MOTORI		
	Contatto di chiusura (aperto a riposo)		Contatto di apertura ritardato alla chiusura		Contatto di chiusura con comando manuale (segno generale)		Pres a (femmina) o polo di una presa		Terra (segno generale)		Avviatore per motore (segno generale)
	Contatto di apertura (chiuso a riposo)		Contatto di posizione di chiusura (fine corso)		Contatto con comando a pulsante (a ritorno automatico)		Spina (maschio) o polo di una spina		Terra di protezione		Avviatore- regolatore
	Contatto di scambio con interruzione momentanea		Contatto di posizione di apertura (fine corso)		Contatto con comando a tirante (a ritorno automatico)		Pres a spina femmina e maschio		Terra senza rumore		Avviatore stella-triangolo
	Contatto a due vie e tre posizioni con posizione centrale di apertura		Contatto di chiusura anticipato		Contatto con comando rotativo (senza ritorno automatico)		Massa (telai o)		Collegamento equipotenziale		Avviatore-regolatore a tiristori
	Contatto a due chiusure		Contatto di chiusura ritardato						Scaricatore di sovratensione		Avviatore a gradini
	Contatto a due aperture		Contatto di apertura ritardato						Spinterometro		Avviatore con ritorno automatico
	Elemento di commutazione unipolare a 4 posizioni		Contatto di apertura anticipato								Avviatore diretto mediante contattore per due sensi di marcia
	Contatto di chiusura ritardato alla chiusura										

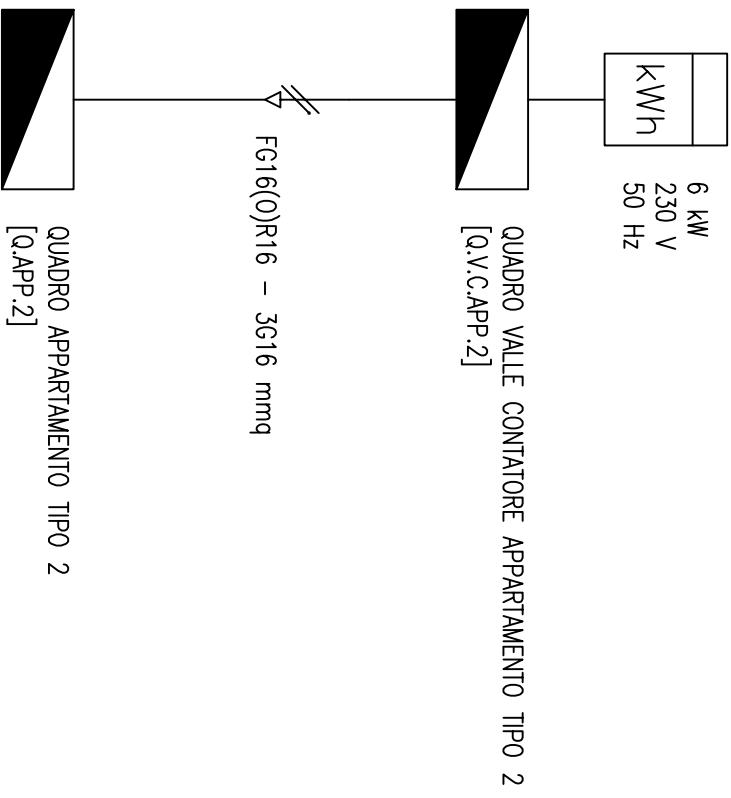
DISPOSITIVI E METODI DI COMANDO

VARIE

c	Collegamento meccanico o pneumatico		Comando rotativo		Comando a manovella		Comando da intensità luminosa		Lampada di segnalazione		Resistore (segno generale)
d	Interblocco meccanico fra apparecchi		Comando di emergenza con pulsante a fungo e blocco meccanico di ripristino		Comando elettromagnetico		Comando da fusibile con percussore		Lampada di segnalazione lampeggiante		Resistore variabile
e	Comando meccanico manuale (segno generale)		Comando manuale amovibile		Comando da protezione termica		Comando da livello di fluido		Tromba elettrica		Potenziometro con contatto mobile
f	Comando meccanico manuale con accesso limitato		Comando con effetto di prossimità		Comando da protezione magnetica		Comando da numero eventi		Suoneria		Resistore con prese fisse
g	Comando meccanico manuale con dispositivo di bloccaggio		Comando a sfioramento		Comando a motore elettrico		Comando da porta fluida		Diode luminoso o led		Elemento riscaldamento
h	Comando meccanico manuale con chiave		Comando a chiave		Comando a orologio elettrico		Comando da flusso gas		Interruttore orario programmabile		Induttore, bobina, avvolgimento
i	Comando a tirante		Comando a pedale		Comando a termostato				Interruttore crepuscolare		Condensatore (segno generale)
j	Comando a pulsante		Comando a leva		Comando a pressostato				Morsettiere		

TIPi DI POSE DELLE CONDUTTURE (TABELLA 52C NORMA CEI 64/8-5)

TPI DI POSE DELLE CONDUTTURE (TABELLA 52C NORMA CEI 64/8-5)																							
		= CAVI SENZA GUAINA IN TUBI PROTETTIVI CIRCOLARI POSATI SU O DISTANZIATI DA PARETI				= CAVI UNIPOLARI CON GUAINA (O MULTIPOLARI) SU PASSERELLE PERFORATE O SU RETI METALLICHE				= CAVI UNIPOLARI CON GUAINA (O MULTIPOLARI) POSATI IN CINQUEL APERTI O VENTILATI CON PERCORSO ORIZZONTALE O VERTICALE													
3				13				43															
		= CAVI MULTIPOLARI IN TUBI PROTETTIVI CIRCOLARI POSATI SU O DISTANZIATI DA PARETI				= CAVI UNIPOLARI CON GUAINA (O MULTIPOLARI) SU PASSERELLE A TRAVERSINI				= CAVI UNIPOLARI CON GUAINA (O MULTIPOLARI) IN TUBI PROTETTI O CINQUEL INTERRATI													
3A				16				61															
		= CAVI SENZA GUAINA IN TUBI PROTETTIVI ANNEGATI NELLA MURATURA				= CAVI UNIPOLARI CON GUAINA (O MULTIPOLARI) POSATI IN CONTROSOFFITTI O PAVIMENTI SOPRAELEVATI				= CAVI MULTIPOLARI IN TUBI PROTETTIVI ANNEGATI NELLA MURATURA													
5				25				5A															
		= CAVI UNIPOLARI CON GUAINA (O MULTIPOLARI) SU PASSERELLE NON PERFORATE				= CAVI SENZA GUAINA E CAVI MULTIPOLARI (O UNIPOLARI CON GUAINA) IN CANALI POSATI SU PARETE				= CAVI UNIPOLARI CON GUAINA (O MULTIPOLARI) SU PASSERELLE NON PERFORATE													
12				31/32				31/32															
<div><div><div>SIDEL INGEGNERIA</div></div><div>Impianto SAN LAZZARO DI SAVENA VIA CANOVA, 34</div><div>Schema</div><div>LEGENDA SEGNI GRAFICI</div><div><table><tr><td>Pagina</td><td>05</td><td>Segue</td><td>06</td><td>Rev.</td><td>00</td></tr><tr><td>C.C.</td><td colspan="2">PEE06</td><td colspan="2">Data</td><td>02/2020</td></tr></table></div></div>												Pagina	05	Segue	06	Rev.	00	C.C.	PEE06		Data		02/2020
Pagina	05	Segue	06	Rev.	00																		
C.C.	PEE06		Data		02/2020																		



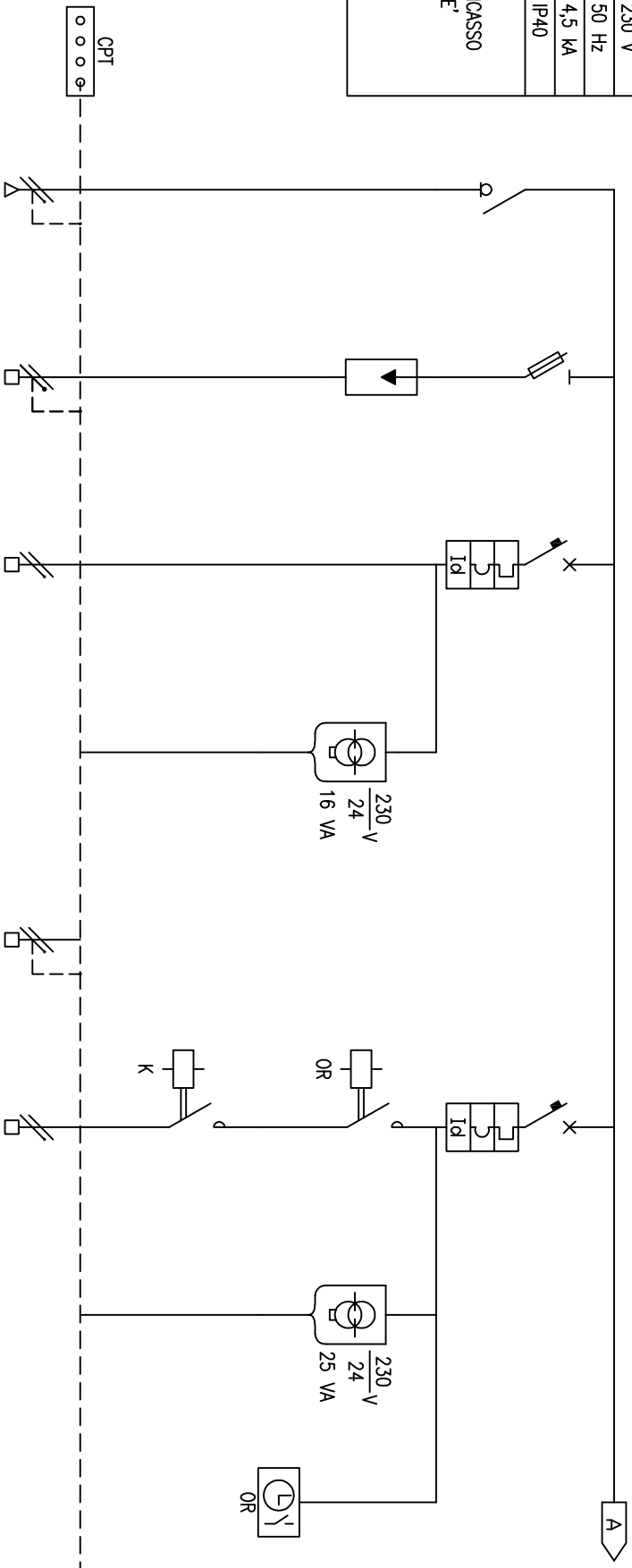
Impianto
SAN LAZZARO DI SAVENA
VIA CANOVA, 34

Schema
SCHEMA A BLOCCHI
IMPIANTO APPARTAMENTO TIPO 2

Pagina			Segue		Rev.
C.C.	06	07	07	00	
	PEE06				02/2020

oggetto:		COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA VIA CANOVA, 34		sigla:		Q.V.C.APP.2	
cliente:		ACER – Azienda Casa Emilia Romagna		data:		02/2020	
titolo:				scala:		---	
				n°pagina:		07	
		QUADRO VALLE CONTATORE APPARTAMENTO TIPO 2		segue pag.		08	
		PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI		rif.cliente:		PEE06	

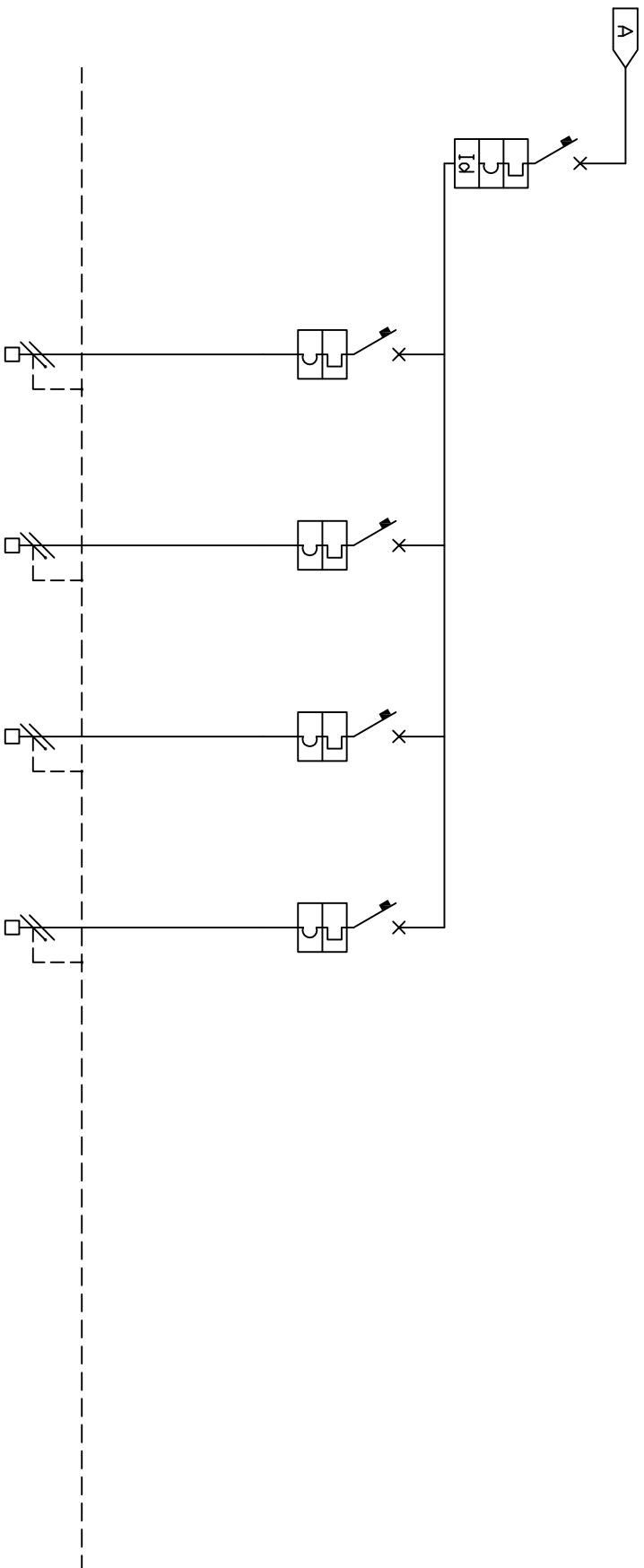
oggetto:		sigla:	
COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE URBANA VIA CANOVA, 34		Q.APP.2	
cliente:		data:	
ACER – Azienda Casa Emilia Romagna		02/2020	
titolo:		scala:	
QUADRO APPARTAMENTO TIPO 2		---	
n° pagina:		segue pag.	
09		10	
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI		rif. cliente:	
		PEE06	



1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
CARATTERISTICHE GENERALI									
Sistema di Distribuzione: TT									
Tensione di Esercizio: 230 V									
Frequenza Nominale: 50 Hz									
Corrente di Cortocircuito: 4,5 kA									
Grado di Protezione: IP40									
Contenitore:									
CENTRALINO TERMOPLASTICO DA INCASSO									
CON PORTELLLO TRASPARENTE FUMÉ									
24-36 DIN									
SIGLA / NUMERAZIONE MORSETTIERA									
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO									
Arrivo linee da quadro valle contatore [Q.V.C.APP.2]									
Scaricatore di sovradensione									
Generale luce									
Chiamata WC									
Modulo utenza									
Collettore									
Interruttore orario 24h/7gg									
DATI UTENZA									
POTENZA (kW)									
TENSIONE (V)									
INTERUTTORE									
N° POLI x In (A)									
P.d.I. (kA)									
SOGGIA Id (A)									
RITARDO (ms)									
CLASSE									
FUSIBILE									
N° POLI x In (A)									
CONTATTORE 0									
TELERUTTORE									
TENSIONE BOBINA (V)									
LINEA									
TPO									
POLI x In (A)									
SEZIONE DORSALE (mmq)									
LUNGHEZZA (m)									
TPO POSA									
NOTE									
Impianto									
SAN LAZZARO DI SAVENA									
VIA CANOVA, 34									
Schema									
QUADRO APPARTAMENTO TIPO 2									
[Q.APP.2]									
Pagina 10									
Segue									
C.C. PEE06									
Data 02/2020									



INGEGNERIA

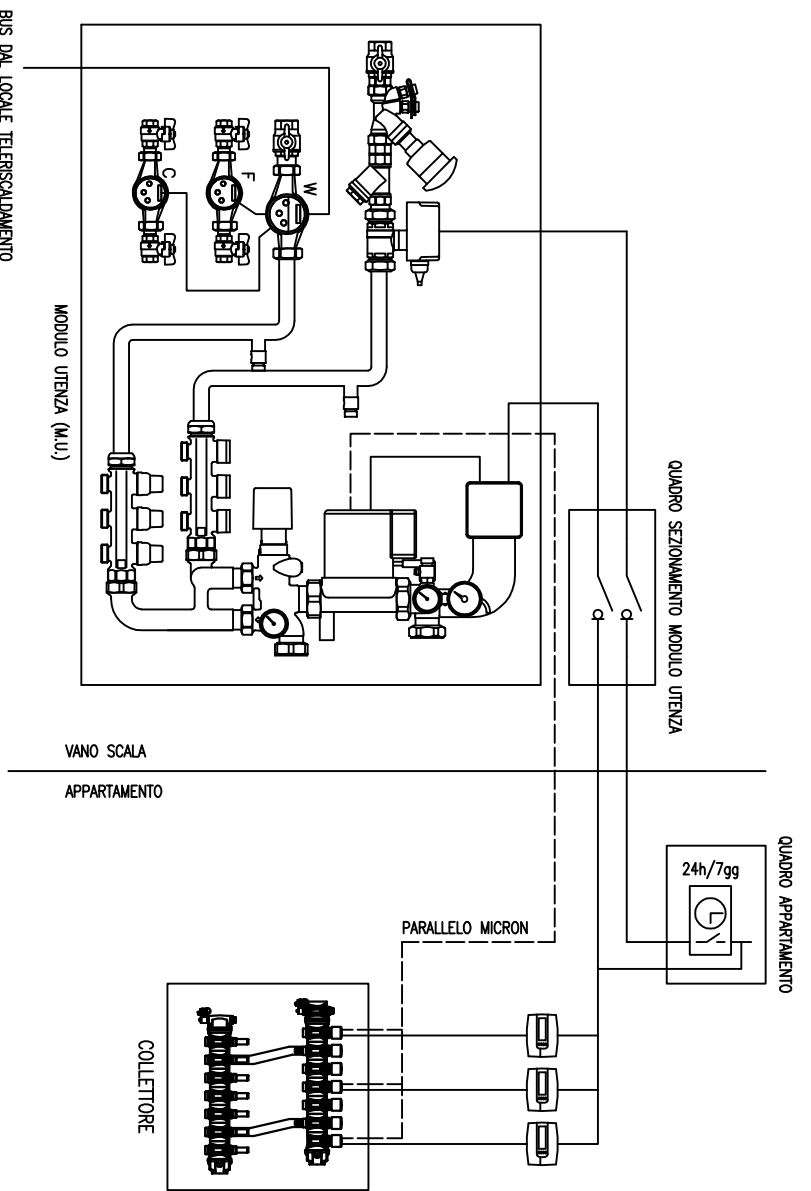


SIGLA / NUMERAZIONE MORSETTIERA																	
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO			Generale FM			Cucina elettrica			Generale prese FM elettrodomestici			Generale prese FM, 16A di servizio			Generale prese FM, 10A di servizio		
DATI UTENZA			POTENZA (kW)														
			TENSIONE (V)														
			TIPO			MTD			MT			MT			MT		
INTERRUTTORE			N° POLI x In (A)			2x32			1P+Nx20			1P+Nx16			1P+Nx16		
			P.d.I. (kA)			6			C			4,5			C		
			CURVA						C						C		
DIFFERENZIALE			SOGLIA Id (A)			0,03											
			RITARDO (ms)			CLASSE			ISTANTANEO			AC					
FUSIBILE			N° POLI x In (A)														
CONDATTORE 0			TIPO														
TELERUTTORE			POLI x In (A)			TENSIONE BOBINA (V)											
			TIPO						FS17								
			SEZIONE DORSALE (mmq)						3x1x4								
LINEA			LUNGHEZZA (m)														
			TIPO POSA						05								
			NOTE									05			05		
			</														



SIDEL
INGENGERIA

COLLEGAMENTI UNIFILARI MODULO UTENZA (M.U.) E COLLETTORE



	TERMOSTATO AMBIENTE		POMPA DI CIRCOLAZIONE		SEZIONATORE
	VALVOLA DI ZONA MOTORIZZATA		CONTATORE VOLUMETRICO IMP. RISCALDAMENTO CON USCITA IMPULSIVA		INTERRUTTORE ORARIO GIORNALIERO/SETTIMANALE
	SONDA DI TEMPERATURA AD IMMERSIONE DI MANDATA		CONTATORE VOLUMETRICO ACQUA FREDDA CON USCITA IMPULSIVA	—	ALIMENTAZIONE FROR 3x1,5 mmq
	SONDA DI TEMPERATURA AD IMMERSIONE DI RITORNO		CONTATORE VOLUMETRICO ACQUA ACQUALDA CON USCITA IMPULSIVA	—	CAVO BUS FROR 2x1 mmq