



azienda casa emilia - romagna  
provincia di bologna

Piazza della Resistenza 4 - 40122  
Bologna - BO  
tel. 051.292111 fax 051.554335  
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro  
Imprese di Bologna n. 00322270372  
sito web: [www.acerbologna.it](http://www.acerbologna.it)  
posta elettronica: [info@acerbologna.it](mailto:info@acerbologna.it)

INTERVENTO

**FONDO COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**  
**PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE: RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"**

**PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER IL RESTAURO E RISANAMENTO  
CONSERVATIVO DI DUE CASAMENTI A CORTE SITI IN  
COMUNE DI BOLOGNA LOCALITA' CIRENAICA.  
VIA LIBIA CIV. 29+51 PER COMPLESSIVI 70 ALLOGGI  
DI ERP CON RELATIVE PERTINENZE E PARTI COMUNI**

LOTTO **3053/PN\_2**

**PROGETTO ESECUTIVO**

TAV.		OGGETTO			DATA		
IE.02					Settembre 2022		
SCALA					N. DISEGNO		
		SCHEMA TIPICO QUADRO ALLOGGI			41927		
VERSIONE	DESCRIZIONE			DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE			Settembre 2022	C. ORSINI	N. LEONE	N. LEONE
01							
02							
03							

<b>Il Progettista Architettonico</b>  Arch. Francesca Tovoli Ing. Nicola Leone  SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Strutturale</b>  Ing. Nicola Leone  SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Impianti Elettrici</b>  Ing. Nicola Leone  SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Impianti Meccanici</b>  Ing. Nicola Leone  SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)
<b>Il Coordinatore della Sicurezza in Fase Progettuale</b>  Ing. Nicola Leone  SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Coordinatore per la progettazione</b>  Ing. Nicola Leone  SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Collaboratori Progettisti:</b> Ing. Marco Venturini Ing. Federica Dalmonte Geom. Alessio Breviglieri Arch. Domenico Conaci Geom. Arianna Danieli P. I. Andrea Gamberini Ing. Cesare Orsini	
<b>Responsabile del Procedimento</b>  Ing. Antonio Frighi  ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico</b>  Ing. Antonio Frighi  ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Direttore Generale</b>  Avv. Francesco Nitti  ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Presidente</b>  Marco Bertuzzi  ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

COMMITTENTE:

ACER

COMMESSA:

VIA LIBIA 29-31-33-35-35-37-39-41-43-45-47-49-51  
IE.01 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI

QUADRO:

## Quadro sotto contatore

## CARATTERISTICHE QUADRO

## IMPIANTO A MONTE



























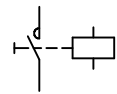





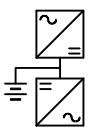

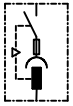



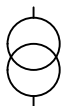

TENSIONE [V]	230	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			5,8
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			RESINA
CLASSE DI ISOLAMENTO		IP	43

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDOMINIO ACER	FILE	ge appartamenti_[Q00].dwg		
		ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022	REVISIONE	R.0.0
		DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	PAGINA	1	SEGUE	
IMPIANTO	IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51			TAVOLA			

## LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTINO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTINO	CONTATTORE CON CONTATTINO	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMIC0	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDominio ACER	FILE	qe appartamenti_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022
		DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	REVISIONE	R0.0
IMPIANTO	IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51			PAGINA	1a
				TAVOLA	

NOTE  
BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

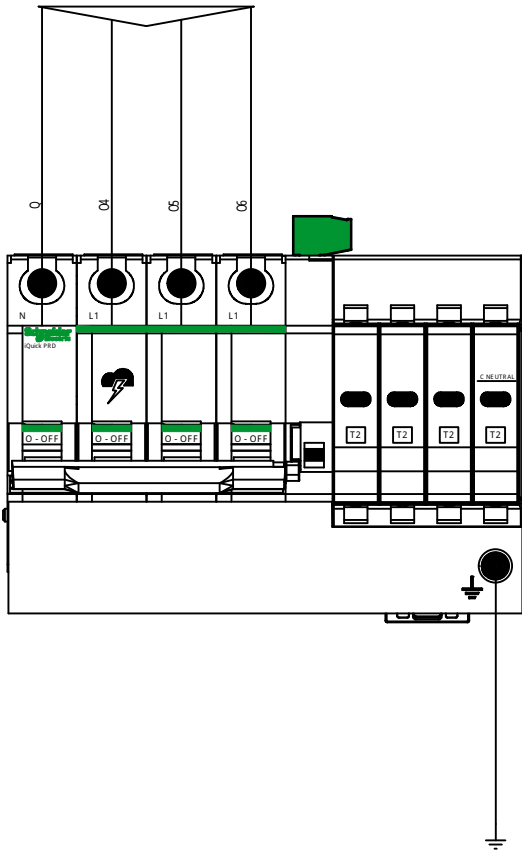
Il presente progetto   redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI64-8
- CEI0-21

	CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDOMINIO ACER	FILE	qe appartamenti_[Q00].dwg		
			ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022	REVISIONE	R0.0
			DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	PAGINA	2	SEGUE	
	IMPIANTO	IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51				TAVOLA <div><div></div><div></div></div>		

RIF. QUADRO		[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<div>* S elettività</div> <div>** Filiazione (valore in kA)</div>												
NUMERAZIONE MORSETTI												
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L1NPE	1	RSTN	2	L1NPE	3	L1NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale appartamento		Generale appartamento		Montante appartamento		Cantina				
TIPO APPARECCHIO												
INTERRUTTORE <div>Icu - CEI EN 60947-2</div> <div>Icn - CEI EN 60898-1</div>	Icu [kA] / Icn [A]				6000				6000			
	N. POLI		In [A]		1P+N		32		1P+N		16	
	CURVA/GANCIATORE				C				C			
	Ir [A]		tr [s]		32				16			
	Isd [A]		tsd [s]		320				160			
	Ii [A]											
DIFFERENZIALE	Ig [A]		tg [s]									
	TIPO		CLASSE		Vigi		A SI		Vigi		A	
	Idn [A]		tdn [ms]		0,3		Selettivo		0,03		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO		CLASSE									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]									
TERMICO	TIPO		Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		22A		EPR		31	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10		1x10		1x10		1x2,5		1x2,5	
	Ib [A]		Iz [A]		31		69		30		69	
	Un [V]		P [kW]		230		6,41		230		0,21	
	Icc min [kA]		Icc max [kA]		4,4		5,6		1		1,9	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		1		0,1		25		1,4	
FONDO LINEA												
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				
			CLIENTE				ACER PROMOS				PROGETTO	
											CONDOMINIO ACER	
											FILE	
											ARCHIVIO	
											150-22	
											DISEGNATORE	
											Ing. Cesare Orsini	
											PAGINA	
											3	
											REVISIONE	
											R0.0	
											SEGUE	
											TAVOLA	

0



Q

IMPIANTO	CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDominio ACER	FILE	qe appartamenti_[Q00].dwg
			ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022
			DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	PAGINA	4
IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51					TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<div>TOPOGRAFICO APPARECCHIATURA</div>										
		CLIENTE ACER PROMOS				PROGETTO CONDOMINIO ACER		FILE qe appartamenti_[Q00].dwg		
						ARCHIVIO 150-22		DATA 13/07/2022	REVISIONE R0.0	
						DISEGNATORE Ing. Cesare Orsini		PAGINA 5	SEGUE	
		IMPIANTO IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51						TAVOLA _____		

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

	CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDominio ACER	FILE	qe appartamenti_[Q00].dwg				
			ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022	REVISIONE	R0.0		
			DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	PAGINA	6	SEGUE			
	IMPIANTO	IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRIAPPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51				TAVOLA	_____	_____		



RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

	CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDominio ACER	FILE	qe appartamenti_ [Q00].dwg		
			ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022	REVISIONE	R0.0
			DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	PAGINA	7	SEGUE	
	IMPIANTO	IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51				TAVOLA	<div><div></div><div></div></div>	

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

	CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDominio ACER	FILE	qe appartamenti_[Q00].dwg				
			ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022	REVISIONE	R0.0		
			DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	PAGINA	8	SEGUE			
	IMPIANTO	IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRIAPPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51				TAVOLA	_____	_____		

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

	CLIENTE	ACER PROMOS	PROGETTO	CONDominio ACER	FILE	qe appartamenti_[Q00].dwg		
			ARCHIVIO	150-22	DATA	13/07/2022	REVISIONE	R0.0
			DISEGNATORE	Ing. Cesare Orsini	PAGINA	9	SEGUE	
	IMPIANTO	IE.01-02 TIPICO SCHEMA QUADRI APPARTAMENTI VIA LIBIA 29-31-33-35-37-39-41-43-45-47-49-51				TAVOLA		