



COMUNE DI CODIGORO

Provincia di Ferrara

APPALTO INTEGRATO DELL'INTERVENTO DI REALIZZAZIONE NUOVO SPAZIO POLIVALENTE CAMPUS DELTA

CUP D45E20006030005 - CIG B73B8CEB2A

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto impianti elettrici e speciali:		Allegato:	Elaborato:
SCHEMI ELETTRICI		4	7
Nome file	Data progetto:	Scala:	
4.7 - Schemi elettrici	FEBBRAIO 2026		

Responsabile Unico di Progetto:		Ing. MICHELE GUALANDI Dirigente IV Settore - Servizio Progetti Speciali, PNRR, PNC, Fondi Comunitari, Contratti e Appalti	
Impresa Affidataria:		Impresa Consorzziata Esecutrice:	
			
Gruppo di Progettazione:			
	Ing. RAFFAELLA LOMBARDI Coordinatore generale, CSP e VVF		Ing. ALBERTO CIPRESSI Progettazione impianti meccanici
	Ing. LUCA FREDDI Progettazione CAM e DNSH		Ing. RICCARDO FABBRI Progettazione strutturale
	Arch. SEBASTIANO SARTI Progettazione architettonica		Per. Ind. MARCO GHEZZI Progettazione impianti elettrici e speciali
Ing. GIOVANNI MINORI Tecnico competente in materia acustica			

Procedura di controllo interno		
Rev.	DESCRIZIONE:	Data:
00	EMISSIONE	FEBBRAIO 2026

IMPIANTO FOTOVOLTAICO
COMPOSTO DA N.36 MODULI
FOTOVOLTAICI DA 505Wp PER UN TOTALE
DI 18,18kWp

CONFIGURAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO:
- N.1 INVERTER marca SOLAREEDGE mod. SE17K.
- N.36 MODULI marca TCL SOLAR mod. HSM-ND54-GR505 da 505W/cad.
- N.36 OTTIMIZZATORI DI POTENZA marca SOLAREEDGE mod. S500B.

MARCATURA INDELEBILE DA APPORRE NEI
PUNTI DI ACCESSO ALLE PARTI ATTIVE SUL
LATO C.C. (Es. QUADRI DI DISTRIBUZIONE E
SCATOLE DI DERIVAZIONE E GIUZIONE)

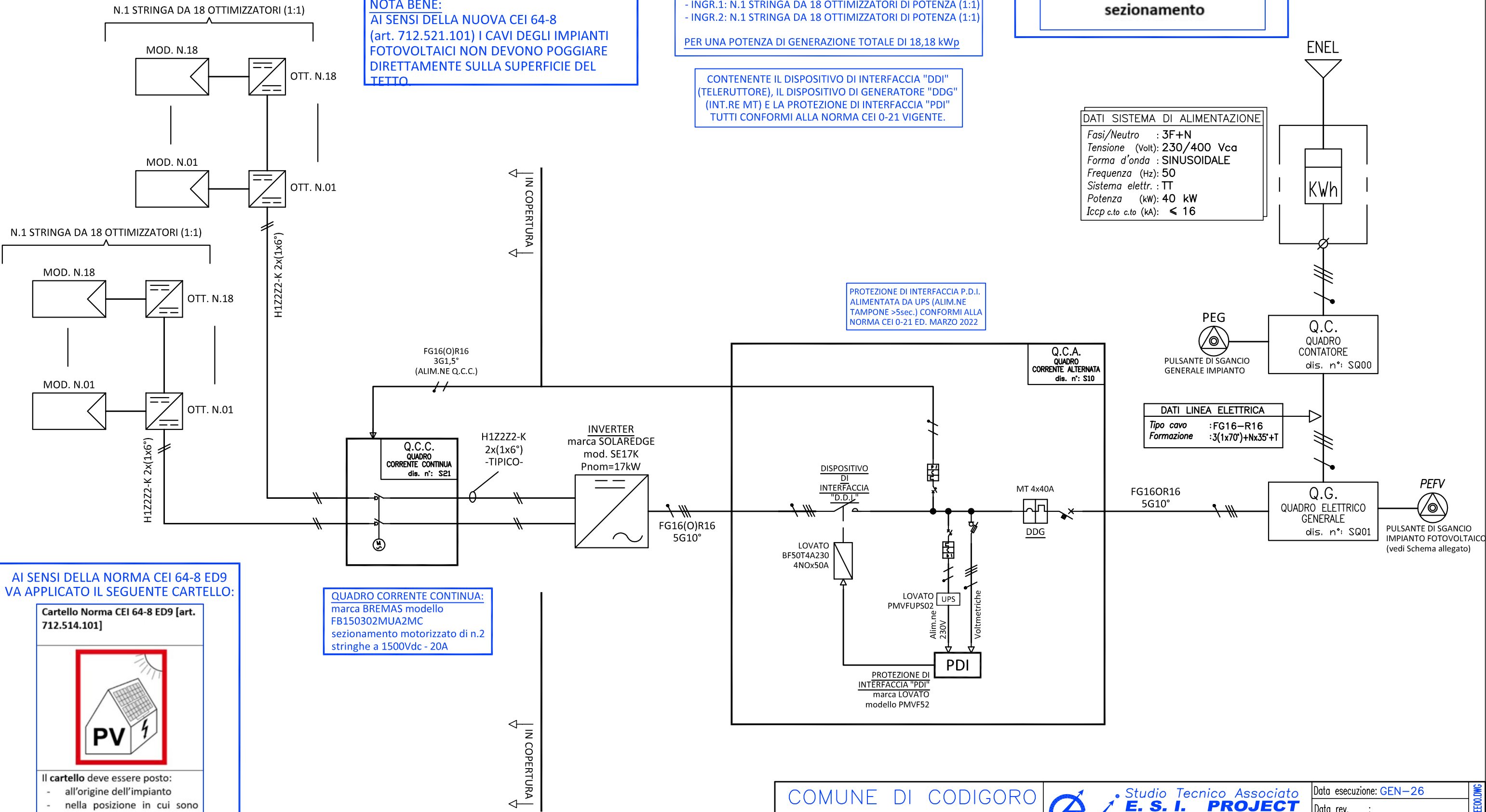
IMPIANTO SOLARE in c.c.
Le parti attive possono essere
ancora sotto tensione dopo il
sezionamento

NOTA BENE:
AI SENSI DELLA NUOVA CEI 64-8
(art. 712.521.101) I CAVI DEGLI IMPIANTI
FOTOVOLTAICI NON DEVONO POGGIARE
DIRETTAMENTE SULLA SUPERFICIE DEL
TETTO

DETTAGLIO STRINGATURA FV SU COPERTURA DI EDIFICIO
INVERTER COMPOSTO DA N.2 STRINGHE:
- INGR.1: N.1 STRINGA DA 18 OTTIMIZZATORI DI POTENZA (1:1)
- INGR.2: N.1 STRINGA DA 18 OTTIMIZZATORI DI POTENZA (1:1)
PER UNA POTENZA DI GENERAZIONE TOTALE DI 18,18 kWp

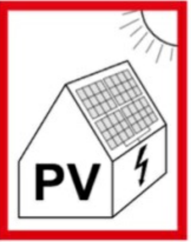
CONTENENTE IL DISPOSITIVO DI INTERFACCIA "DDI"
(Teleruttore), IL DISPOSITIVO DI GENERATORE "DDG"
(INT.RE MT) E LA PROTEZIONE DI INTERFACCIA "PDI"
TUTTI CONFORMI ALLA NORMA CEI 0-21 VIGENTE.

DATI SISTEMA DI ALIMENTAZIONE	
Fasi/Neutro	: 3F+N
Tensione (Volt):	230/400 Vca
Forma d'onda	: SINUSOIDALE
Frequenza (Hz):	50
Sistema elettr.	: TT
Potenza (kW):	40 kW
Iccp c.to c.to (kA):	< 16



AI SENSI DELLA NORMA CEI 64-8 ED9
VA APPLICATO IL SEGUENTE CARTELLO:

Cartello Norma CEI 64-8 ED9 [art. 712.514.101]



Il cartello deve essere posto:
- all'origine dell'impianto
- nella posizione in cui sono localizzati i contatori
- sul quadro a cui è collegata l'alimentazione fornita dall'inverter

QUADRO CORRENTE CONTINUA:
marca BREMAS modello
FB150302MUA2MC
sezionamento motorizzato di n.2
stringhe a 1500Vdc - 20A

COMUNE DI CODIGORO
PEX NUOVI IMPIANTI ELETTRICI ED AUX
NUOVO SPAZIO POLIVALENTE CAMPUS
DELTA CUP D45E20006030005 - CIG B73B8CEB2A

Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
Viale Bologna, 310 - 47122 Forlì
Tel. 0543/756688 - Fax 0543/754483
Progettista: GHEZZI Per. Ind. Marco

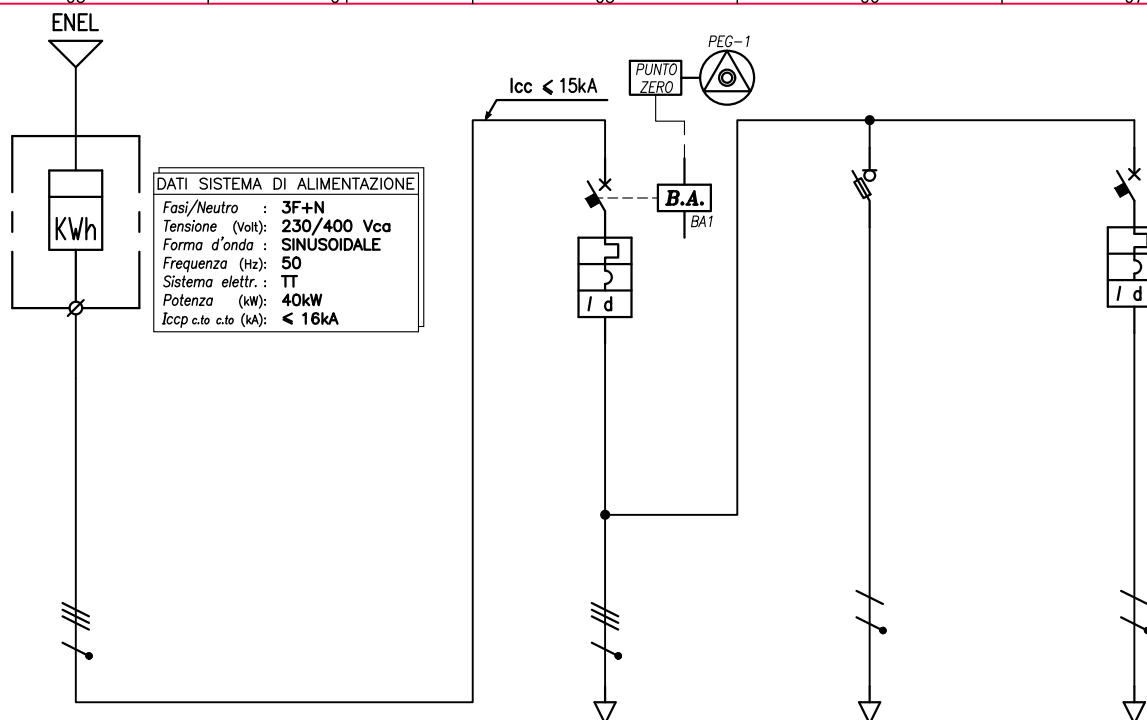
Data esecuzione:	GEN-26
Data rev. :	
Data rev. :	
Dis. N°:	comm.:25-182
SB01	Tav.:SB01

NOME QUADRO

QUADRO CONTATORE

SIGLA QUADRO

- Q.C. -



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE		LINEA ALIM.NE QUADRO CONTATORE		ALIMENTAZIONE QUADRO GENERALE		ALIM.NE PUNTO ZERO		ALIM.NE POMPA IRRIGAZIONE	
	SIGLA									
	TIPO	POTENZA TOT. kW								
	POTENZA kW	lb								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.		COS φ							
	COSTRUTTORE				ABB		ABB		ABB	
	TIPO				XT1B 160					
	N.POLI	In	A		4	125	1N	32	1N	16
FUSIBILE	Ith	A	Idn	A	125	1A - Selet			16	0.03-Tipo A
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	18			C	10
	TIPO						10.3x38mm			
	CALIBRO		A				gG-6A			
CONTATTORE	TIPO									
	In	A	Pn	kW						
	TIPO									
	TARATURA		A							
RELE' TERMICO	TIPO									
	TIPO CAVO		FG16-R16		FG16-R16		FG16OR16		FG16OR16	
	FORMAZIONE		3(1x70')+N35+T		3(1x70')+N35+T		3G1.5		3G4	
	LUNGHEZZA		m							
LINEA DI POTENZA	Iz		A							
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%						
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA									

CLIENTE COMUNE DI CODIGORO

DESCRIZIONE Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC. FEB-26

PROGETTISTA GHEZZI Per. Ind. Marco

DISEGNATORE CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO QUADRO CONTATORE

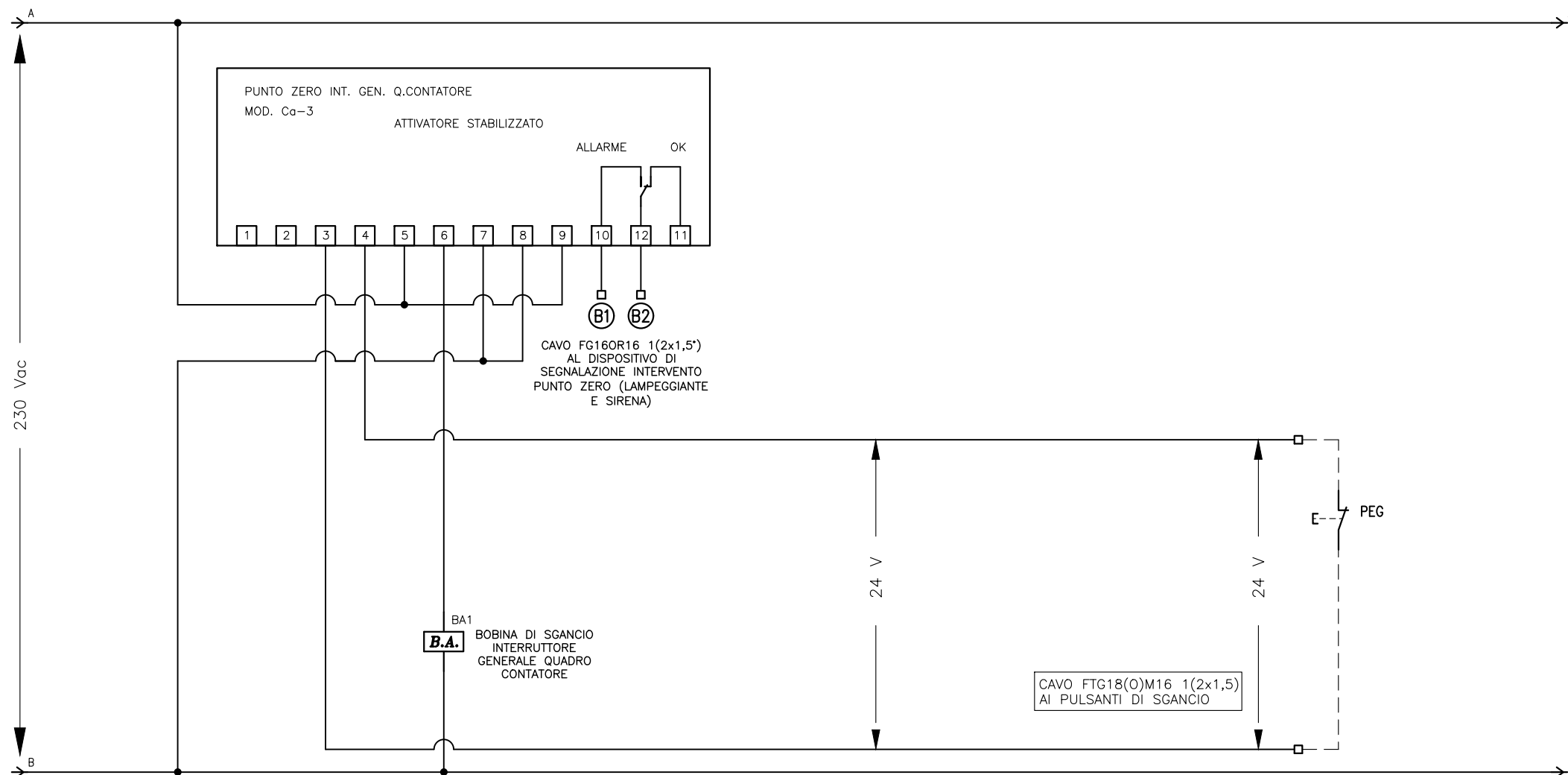
NOME FILE 25-182SQ00QC01.DWG

COMMESSA 25-182

SIGLA QUADRO Q.C.

DIS N° SQ00

DESCRIZIONE: SCHEMA FUNZIONALE COLLEGAMENTO PUNTO ZERO



CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO	QUADRO CONTATORE	SIGLA QUADRO	Q.C.
NOME FILE	25-182SQ00QC01.DWG	COMMESSA	25-182
DIS N°	SQ00		

QUADRO CONTATORE REALIZZATO COME DI SEGUITO DESCRITTO:
INTERRUTTORE GENERALE XT1B INSTALLATO SU APPOSITO
SUPPORTO CON COPRI MORSETTI SU PARETE NICCHIA CONTATORE,
PORTA FUSIBILE PER ALIMENTAZIONE PUNTO ZERO E PUNTO ZERO
DA INSTALLARE ENTRO CENTRALINO IN MATERIALE PLASTICO
AUTOESTINGUENTE IP65 CON PORTELLA TRASPARENTE MARCA ABB
2x12 MODULI.



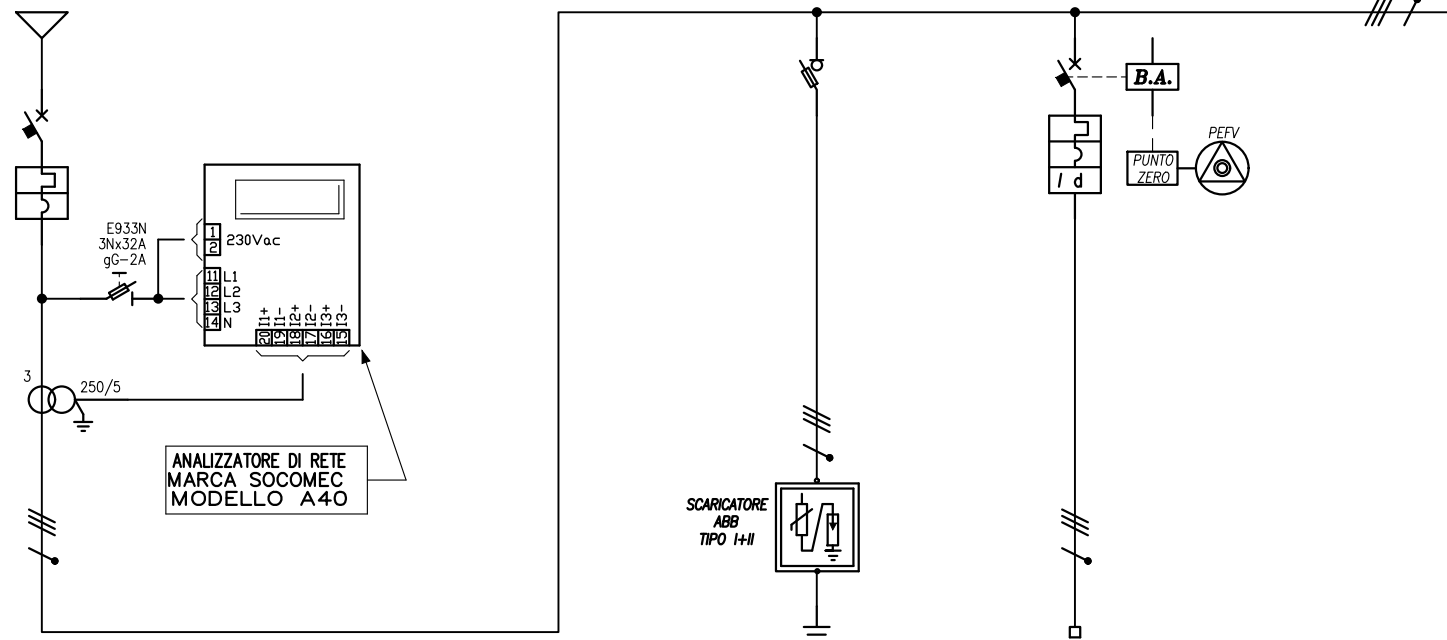
CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO	DATA ESEC.	FEB-26		Studio Tecnico Associato E. S. I. PROJECT Elettro Soluzioni Impiantistiche e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it	NOME QUADRO		SIGLA QUADRO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro	PROGETTISTA GHEZZI Per. Ind. Marco	QUADRO CONTATORE			Q.C.		
			NOME FILE			COMMESSA	DIS N°	
		DISEGNATORE CIMATTI Per. Ind. A.	25-182SQ00QC01.DWG	25-182	SQ00			

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE			ALIMENTAZIONE DA QUADRO CONTATORE				SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		ALIM.NE IMPIANTO FOTOVOLTAICO			
	SIGLA												
	TIPO	POTENZA TOT.	kW										
	POTENZA	kW	lb	A									
	COEF. CONTEMP.	COS φ											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB				ABB		ABB			
	TIPO			XT1B 160				E323N/125					
	N.POLI	In	A	4	125			3N	125	4	40		
	lth	A	Idn	A	125					40	0.3–Sel		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	1250	18				C	10		
FUSIBILE	TIPO							22x58mm					
	CALIBRO			A				gG – 125A					
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	Pn	kW									
RELE’ TERMICO	TIPO												
	TARATURA			A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16–R16						FG16OM16			
	FORMAZIONE			3(1x70’)+N35’+T						5G10			
	LUNGHEZZA			m									
	Iz			A									
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%									
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA									
	NUMERAZIONE MORSETTIERA												

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.

 Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

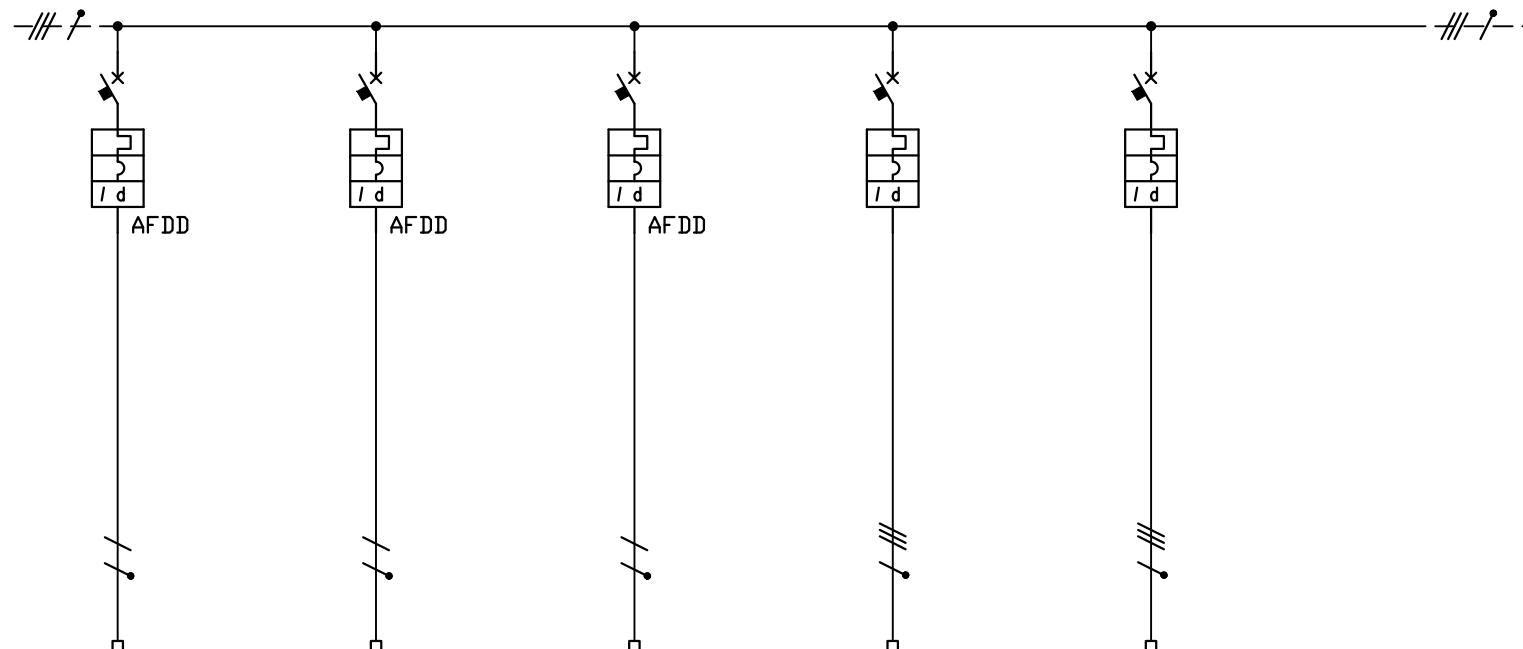
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
DIS N°	SQ01		

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM.NE CENTRALE ALLARME INCENDIO		ALIM.NE CENTRALI GESTIONE IMPIANTI MECCANICI		ALIM.NE IMPIANTO B.M.S.		ALIM.NE ASCENSORE		ALIM.NE UNITA' ESTERNA CLIMATIZZAZIONE	
	SIGLA											
	TIPO	POTENZA TOT. kW										
	POTENZA kW	lb A										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ										
	CONSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
	TIPO											
	N.POLI	In A	1N	10	1N	10	1N	10	4	25	4	40
FUSIBILE	lth A	Idn A	10	0.03-Tipo A	10	0.03-Tipo A	10	0.03-Tipo A	25	0.3-A Sel	40	0.3-A Sel
	Im (o curva) A	Pdi kA	C	10	C	10	C	10	C	10	C	16
	TIPO											
	CALIBRO	A										
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn kW										
	TIPO											
	TARATURA	A										
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16QM16		FG16QM16		FG16QM16		FG16QM16		FG16OR16	
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5		3G1.5		5G6		5G10	
	LUNGHEZZA	m										
	Iz A											
RELE' TERMICO	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %										
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA											

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.

 Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

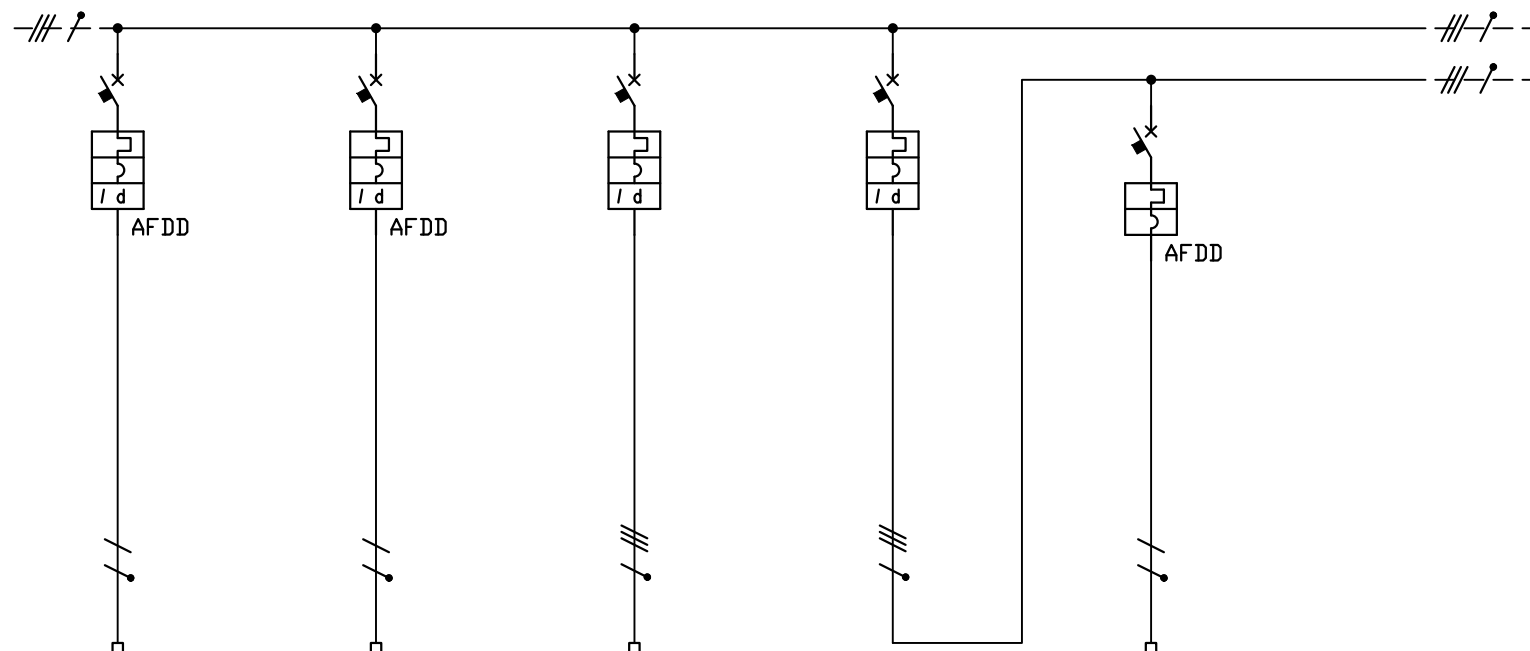
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
DIS N°	SQ01		

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

- Q.G. -



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIM.NE UNITA' INTERNE CLIMATIZZAZIONE		ALIMENTAZIONE BOILER A.C.S.		FORZA MOTRICE LOCALE TECNICO		GENERALE VMC		ALIMENTAZIONE VMC ZONA BAR			
	SIGLA	POTENZA TOT. kW												
	TIPO	POTENZA kW	lb	A										
	COEF. CONTEMP.	COS ϕ												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
	TIPO													
	N.POLI	In	A	1N	16	1N	16	4	25	4	16	1N	10	
	Ith	A	Idn	A	16	0.03-Tipo A	16	0.03	25	16	0.3-Tipo A	10		
FUSIBILE	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	10	C	10	C	10	C	10		
	TIPO													
CONTATTORE	CALIBRO		A											
	TIPO													
RELE' TERMICO	In	A	Pn	kW										
	TIPO													
LINEA DI POTENZA	TARATURA		A											
	TIPO CAVO				FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16		FG16OM16			
	FORMAZIONE				3G4		3G4		5G6		3G1.5			
	LUNGHEZZA			m										
	Iz			A										
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%										
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

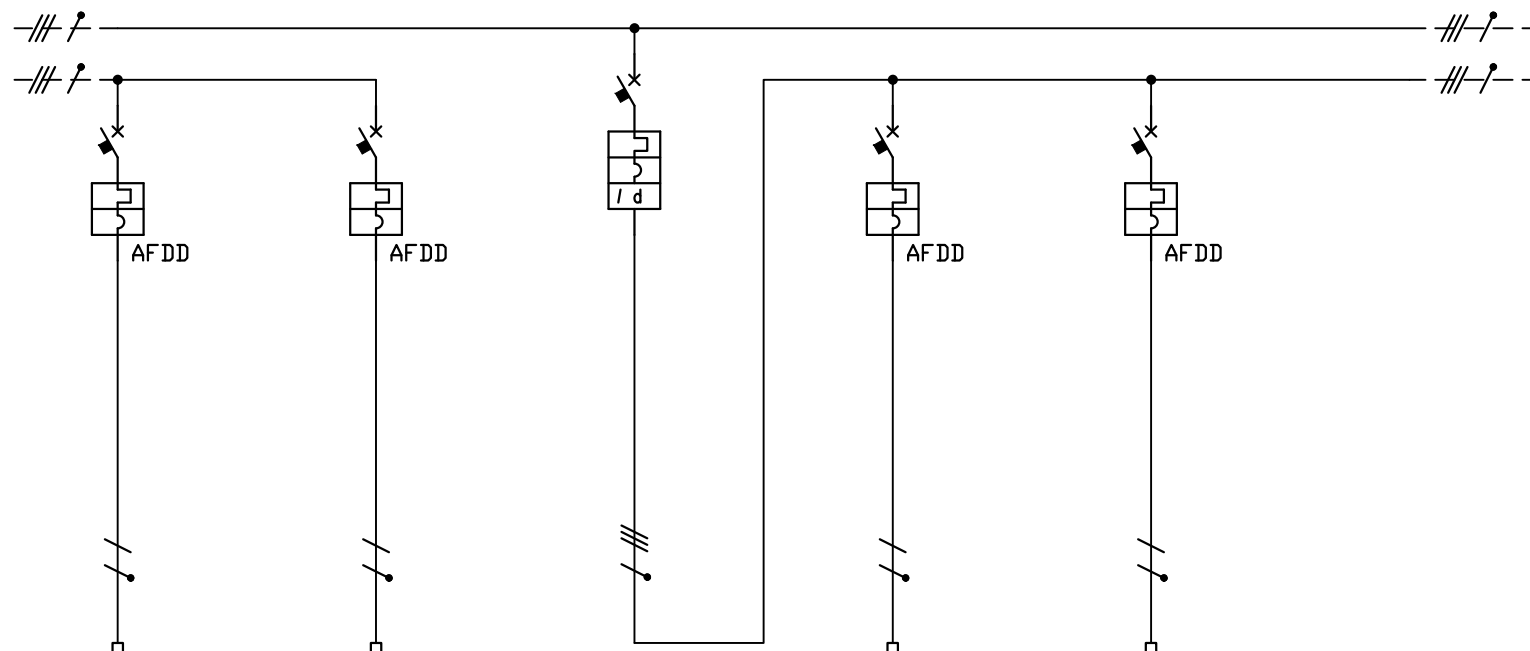
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
DIS N°	SQ01		

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE 1 VMC LOCALE TECNICO		ALIMENTAZIONE 2 VMC LOCALE TECNICO		GENERALE ILLUMINAZIONE 1		ILL.NE ACC.NE 1 SERV. IGENICI E RETRO BAR		ILL.NE ACC.NE 3 SOPPALCO			
	SIGLA													
	TIPO	POTENZA TOT. kW												
	POTENZA kW	lb												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS ϕ												
	COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
	TIPO													
	N.POLI	In	A	1N	10	1N	10	4	25	1N	10	1N	10	
FUSIBILE	lth	A	ldn	A	10	10		25	0.3-Tipo A	10		10		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	10	C	10	C	10	C	10		
	TIPO													
	CALIBRO		A											
CONTATTORE	TIPO													
	In	A	Pn	kW										
	TIPO													
	TARATURA		A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OM16		FG16OM16				FG17		FG17			
	FORMAZIONE		3G1.5		3G1.5				3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA	m												
	Iz	A												
RELE' TERMICO	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%										
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

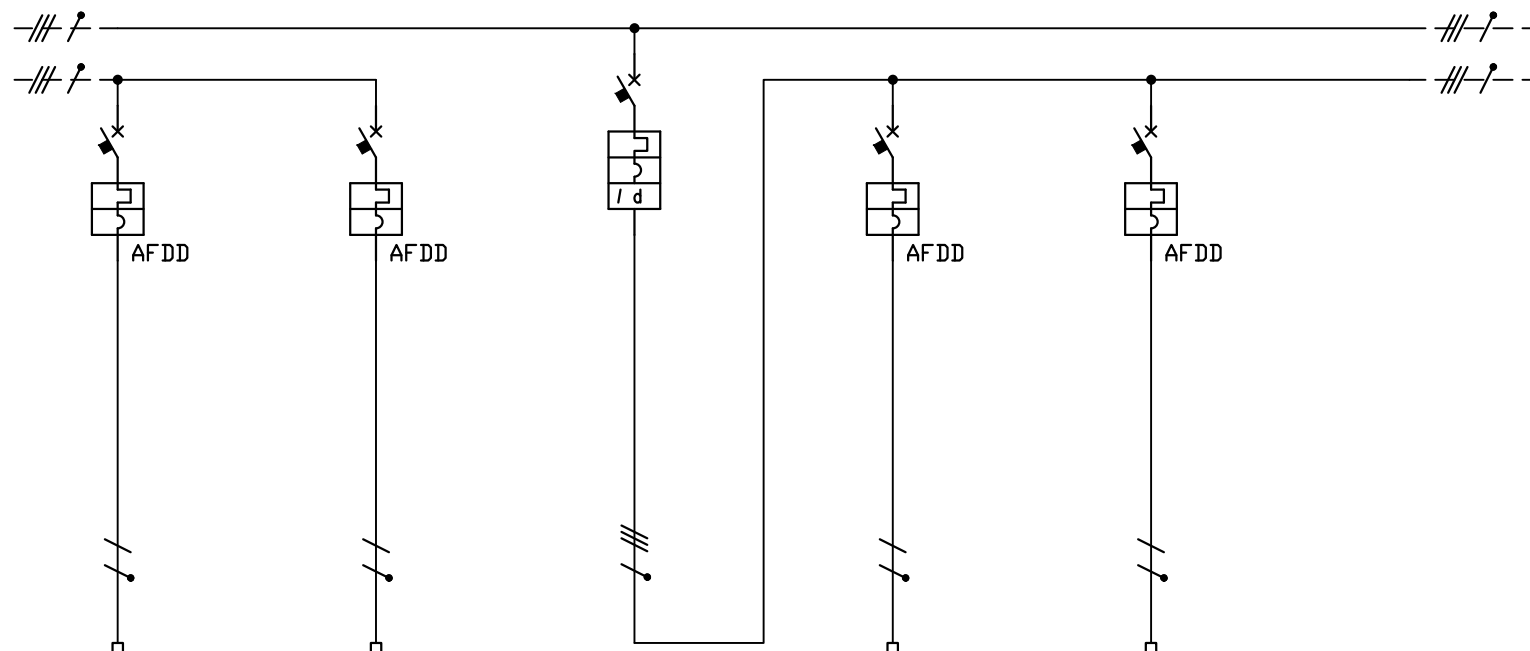
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
		DIS N°	SQ01

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE			ILL.NE ACC.NE 5 SOTTO SOPPALCO E LABORATIRIO P.T.		ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CIRCUITO 1		GENERALE ILLUMINAZIONE 2		ILL.NE ACC.NE 2 LABORATORIO P.1		ILL.NE ACC.NE 4 ZONA BAR			
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kW												
	POTENZA kW	lb	A												
	COEF. CONTEMP.	COS φ													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
	TIPO														
	N.POLI	In	A	1N	10	1N	6	4	25	1N	10	1N	10		
	lth A	Idn	A	10		6		25	0.3–Tipo A	10		10			
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	10	C	6	C	10	C	10	C	10	
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO			A											
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA			A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG17		FG17				FG17		FG17			
	FORMAZIONE			3G2.5		1(2x1.5)				3G2.5		3G2.5			
	LUNGHEZZA			m											
	Iz			A											
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%											
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA												
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

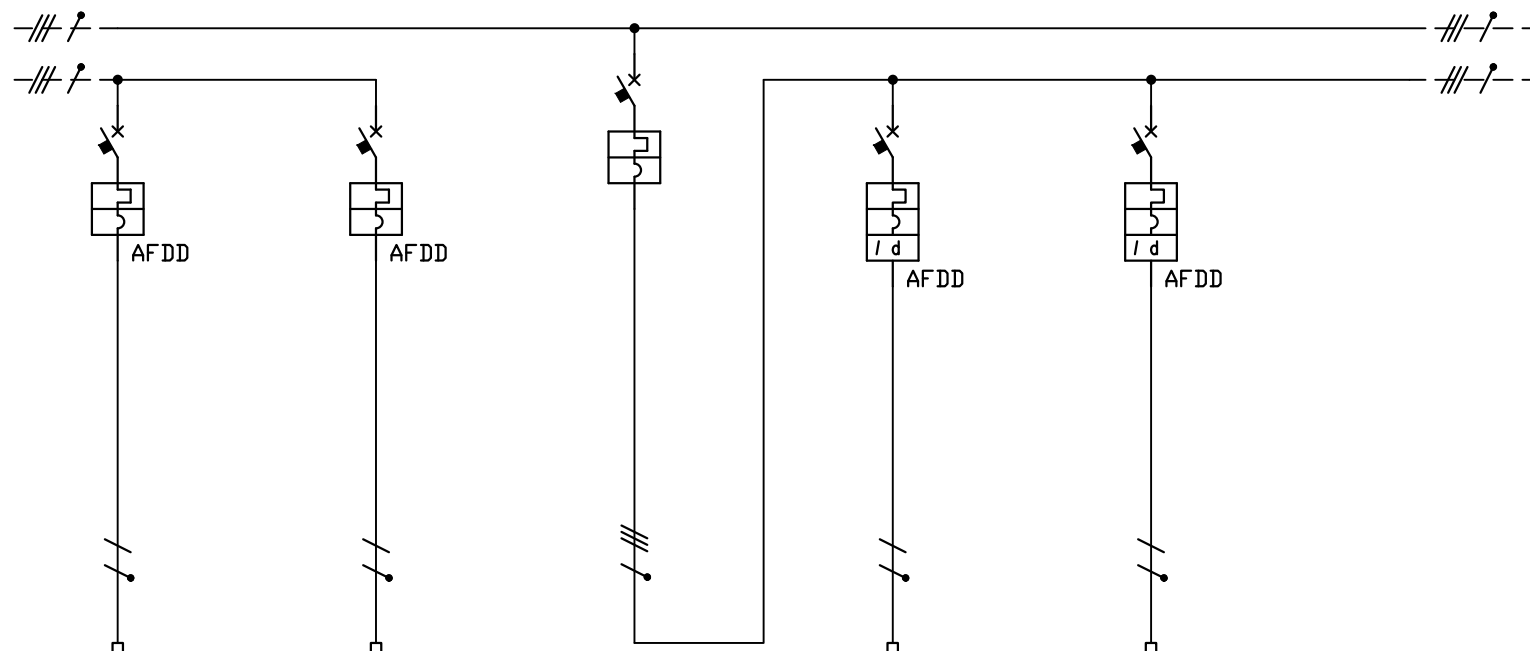
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
DIS N°	SQ01		

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE			ILL.NE ACC.NE 6 DOPPIO VOLUME		ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CIRCUITO 2		GENERALE FORZA MOTRICE		F.M. CIRCUITO 1 – SERV. IGIENICI E RETRO BAR		F.M. CIRCUITO 2 LABORATORIO P.1			
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT.	kW												
	POTENZA kW	lb	A												
	COEF. CONTEMP.	COS φ													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB		ABB		ABB		ABB		ABB			
	TIPO														
	N.POLI	In	A	1N	10	1N	6	4	40	1N	16	1N	16		
	Ith A	Idn	A	10		6		40		16	0.03–Tipo A	16	0.03–Tipo A		
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	10	C	6	C	10	C	6	C	6	
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO			A											
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE’ TERMICO	TIPO														
	TARATURA			A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG17		FG17				FG17		FG17			
	FORMAZIONE			3G2.5		1(2x1.5)				3G4		3G4			
	LUNGHEZZA			m											
	Iz			A											
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%											
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA												
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

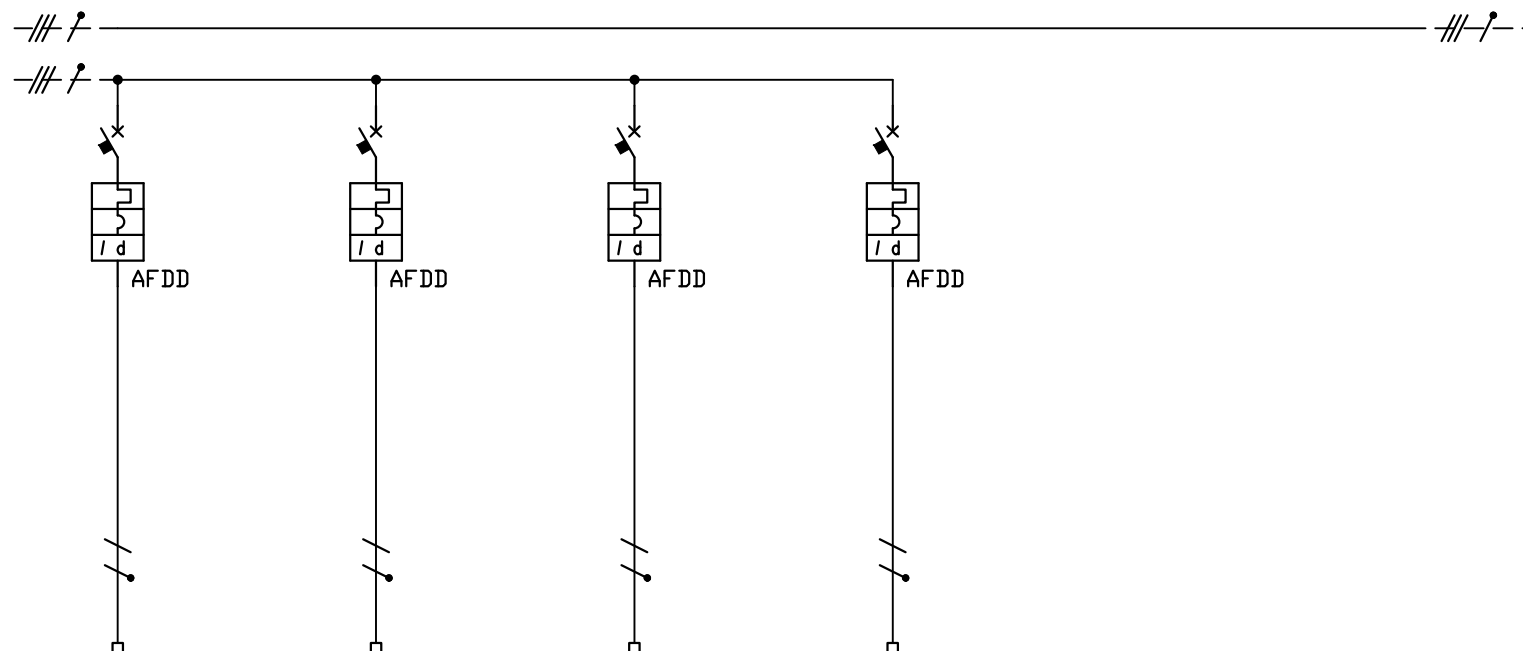
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
DIS N°	SQ01		

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE		F.M. CIRCUITO 3 SOPPALCO		F.M. CIRCUITO 4 ZONA BAR		F.M. CIRCUITO 5 SOTTO SOPPALCO E LABORATORIO P.T.		F.M. CIRCUITO 6 DOPPIO VOLUME			
	SIGLA											
	TIPO	POTENZA TOT. kW										
	POTENZA kW	lb										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ										
	CONSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB			
	TIPO											
	N.POLI	In	A	1N	16	1N	16	1N	16	1N	16	
FUSIBILE	lth	A	ldn	A	16	0.03-Tipo A	16	0.03-Tipo A	16	0.03-Tipo A	16	0.03-Tipo A
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	6	C	6	C	6	C	6
	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG17	FG17	FG17	FG17	FG17	FG17	FG17	FG17	FG17
	FORMAZIONE			3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4	3G4
	LUNGHEZZA		m									
	Iz		A									
RELE' TERMICO	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%								
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA											

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

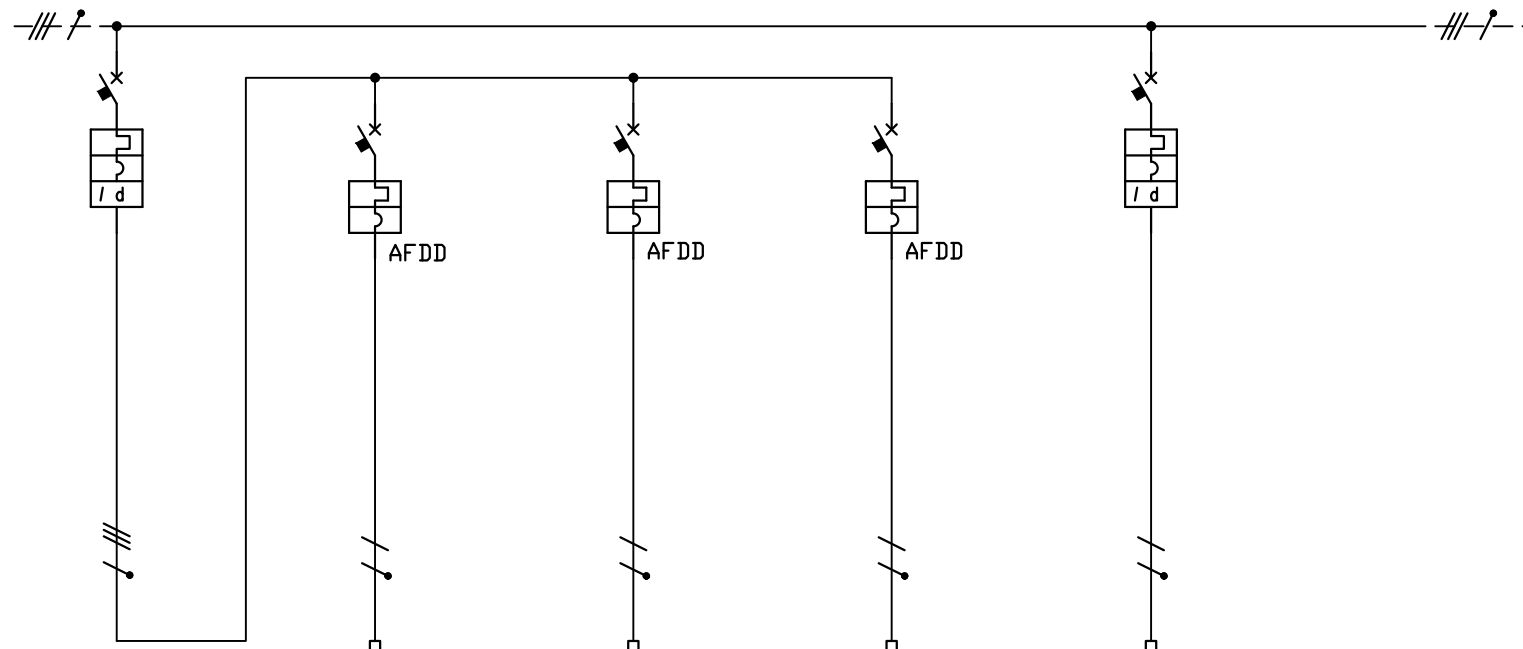
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
DIS N°	SQ01		

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE ELEMENTI OSCURANTI		CIRCUITO ELEMENTI OSCURANTI 1		CIRCUITO ELEMENTI OSCURANTI 2		CIRCUITO ELEMENTI OSCURANTI 3		ALIMENTAZIONE CANCELLO CARRABILE	
	SIGLA							- DISPONIBILE -		- DISPONIBILE -			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW										
	POTENZA	kW	lb	A									
	COEF. CONTEMP.	COS φ											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE			ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
	TIPO												
	N.POLI	In	A	4	16	1N	10	1N	10	1N	10	1N	10
	Ith	A	Idn	A	16	0.03	10	10	10	10	10	0.03	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	10	C	6	C	6	C	10	
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO			A									
CONTATTORE	TIPO												
	In	A	Pn	kW									
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA			A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG17						FG16OR16	
	FORMAZIONE					3G2.5						3G2.5	
	LUNGHEZZA			m									
	Iz			A									
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%									
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA									
	NUMERAZIONE MORSETTIERA												

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

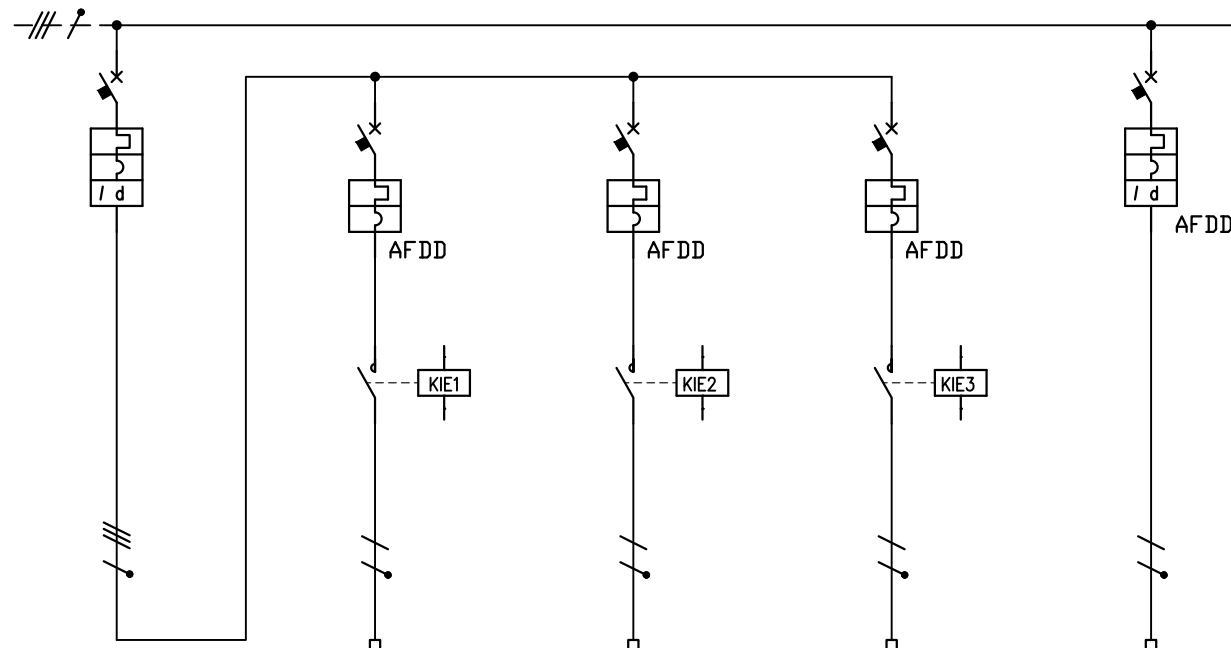
NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	DIS N°	SQ01
COMMESSA	25-182		

NOME QUADRO

QUADRO GENERALE

SIGLA QUADRO

— Q.G. —



REV.	MODIFICA	DATA
01	PROGETTO ESECUTIVO	GEN-26

UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE ILLUMINAZIONE ESTERNA		ILLUMINAZIONE ESTERNA CIRCUITI IE1 TN		ILLUMINAZIONE ESTERNA CIRCUITI IE2 MN		ILLUMINAZIONE ESTERNA ILL.NE INSEGNA		AUSILIARI QUADRO ELETTRICO	
	SIGLA	POTENZA TOT. kW										
	TIPO	POTENZA kW	lb	A								
	COEF. CONTEMP.	COS ϕ										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
	TIPO											
	N.POLI	In	A	4	16	1N	10	1N	10	1N	16	
	Ith	A	Idn	A	16	0.03	10	10	10	16	0.03-Tipo A	
FUSIBILE	Im (o curva)	A	Pdi	kA	C	10	C	6	C	6	C	10
	TIPO											
CONTATTORE	CALIBRO		A		ABB		ABB		ABB		ABB	
	TIPO											
RELE' TERMICO	In	A	Pn	kW			2NOx20A		2NOx20A		2NOx20A	
	TARATURA											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FG16OM16		FG16OR16		FG16OM16	
	FORMAZIONE						3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA											
	Iz											
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%								
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra	kA								
NUMERAZIONE MORSETTIERA												

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

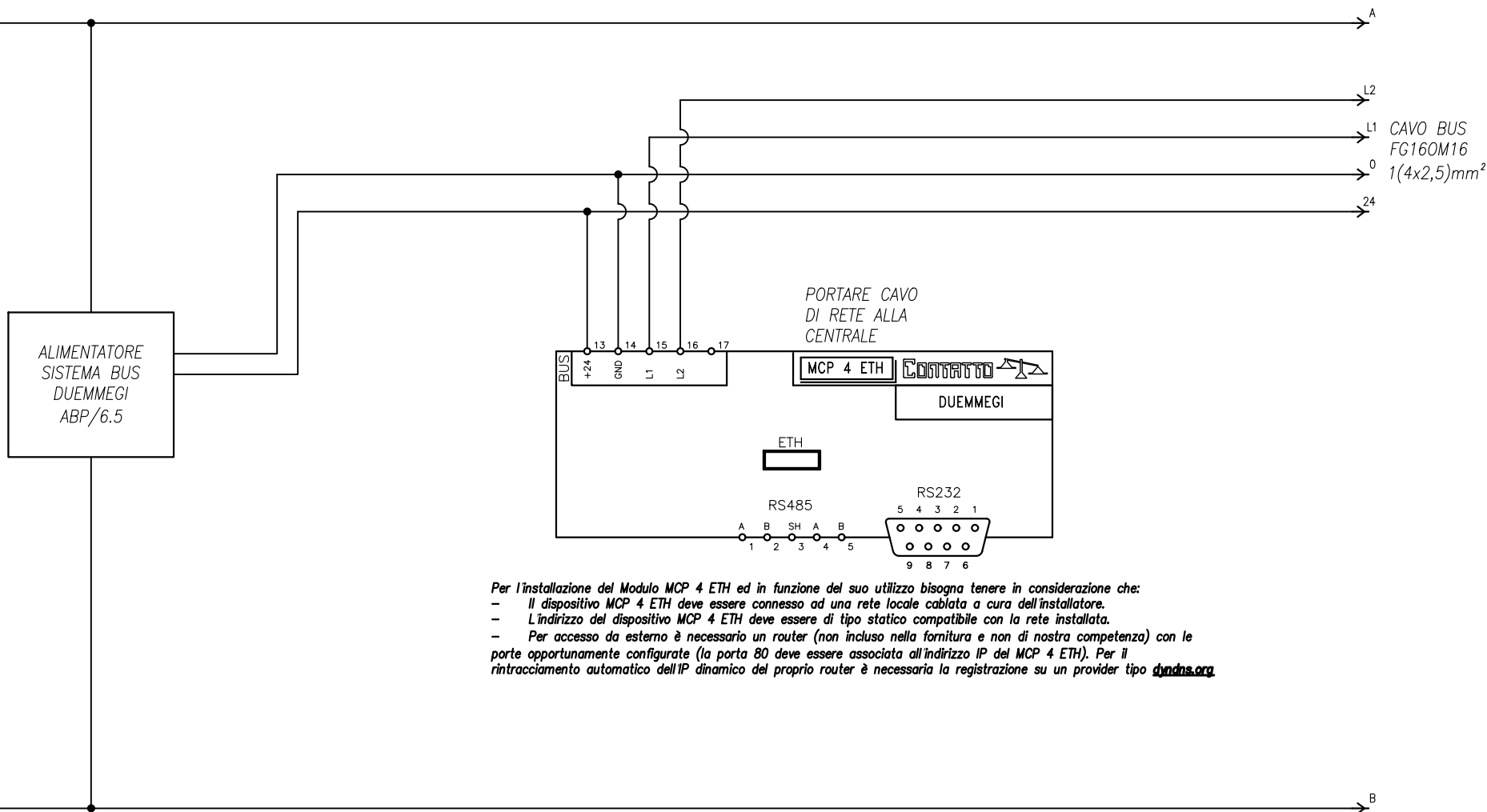
DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	DIS N°	SQ01
COMMESSA	25-182		

DESCRIZIONE: SCHEMI COLLEGAMENTO IMPIANTO BUS



Per l'installazione del Modulo MCP 4 ETH ed in funzione del suo utilizzo bisogna tenere in considerazione che:

- Il dispositivo MCP 4 ETH deve essere connesso ad una rete locale cablata a cura dell'installatore.
- L'indirizzo del dispositivo MCP 4 ETH deve essere di tipo statico compatibile con la rete installata.
- Per accesso da esterno è necessario un router (non incluso nella fornitura e non di nostra competenza) con le porte opportunamente configurate (la porta 80 deve essere associata all'indirizzo IP del MCP 4 ETH). Per il rintracciamento automatico dell'IP dinamico del proprio router è necessaria la registrazione su un provider tipo dyndns.org.

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.

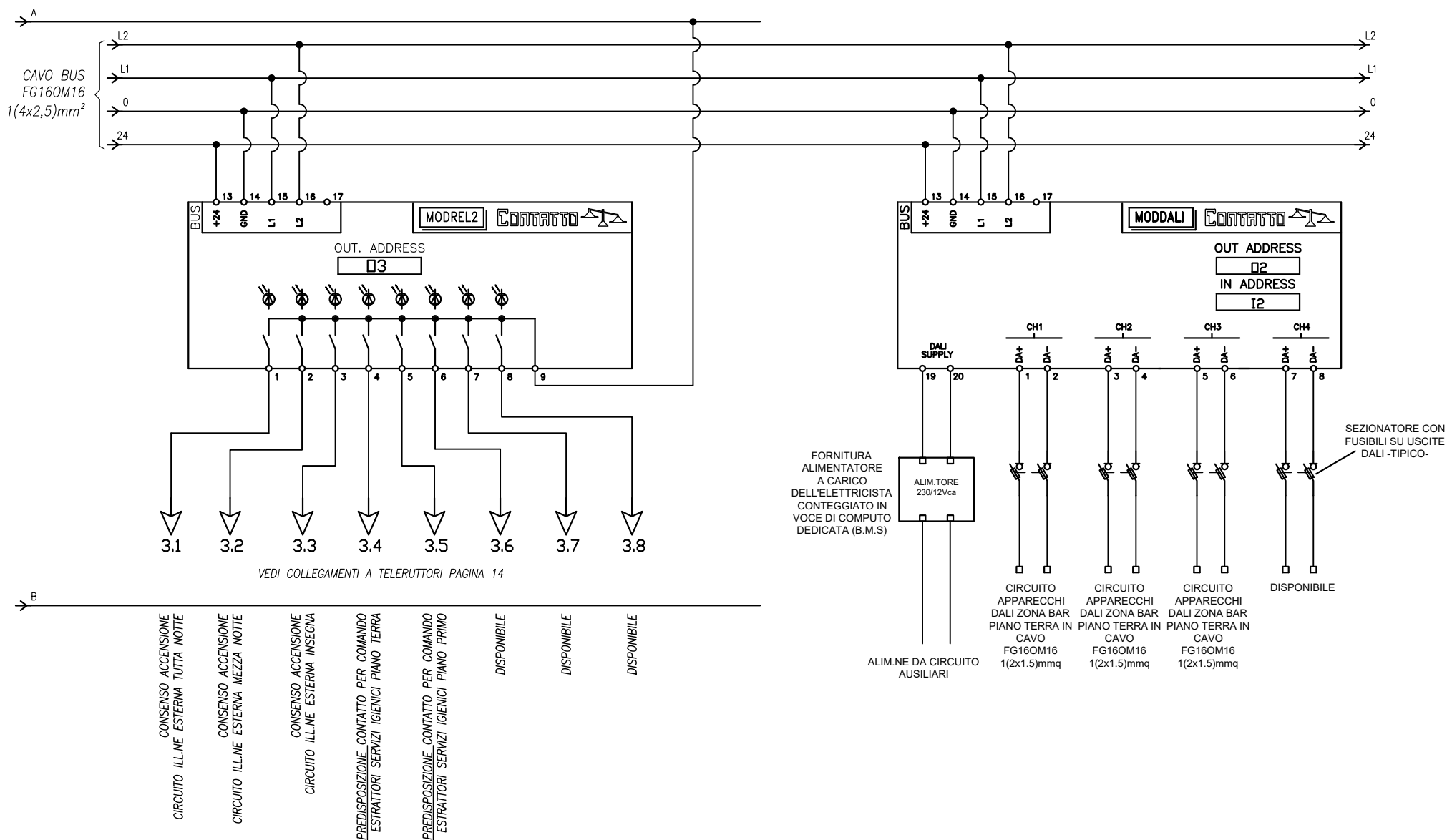


Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA	25-182
		DIS N°	SQ01

DESCRIZIONE: SCHEMA FUNZIONALE BUS DUEMMEGI

NOTA BENE: I COMPONENTI DELL'IMPIANTO BUS SONO DA QUOTARE IN CAPITOLO DEL COMPUTO METRICO DEDICATO



CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
---------	--------------------

DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro
-------------	--

DATA	FFB-26
ESEC	

PROGETTISTA
GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE
CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO	
QUADRO GENERALE	

NOME FILE
25-182SQ01QG01.DWG

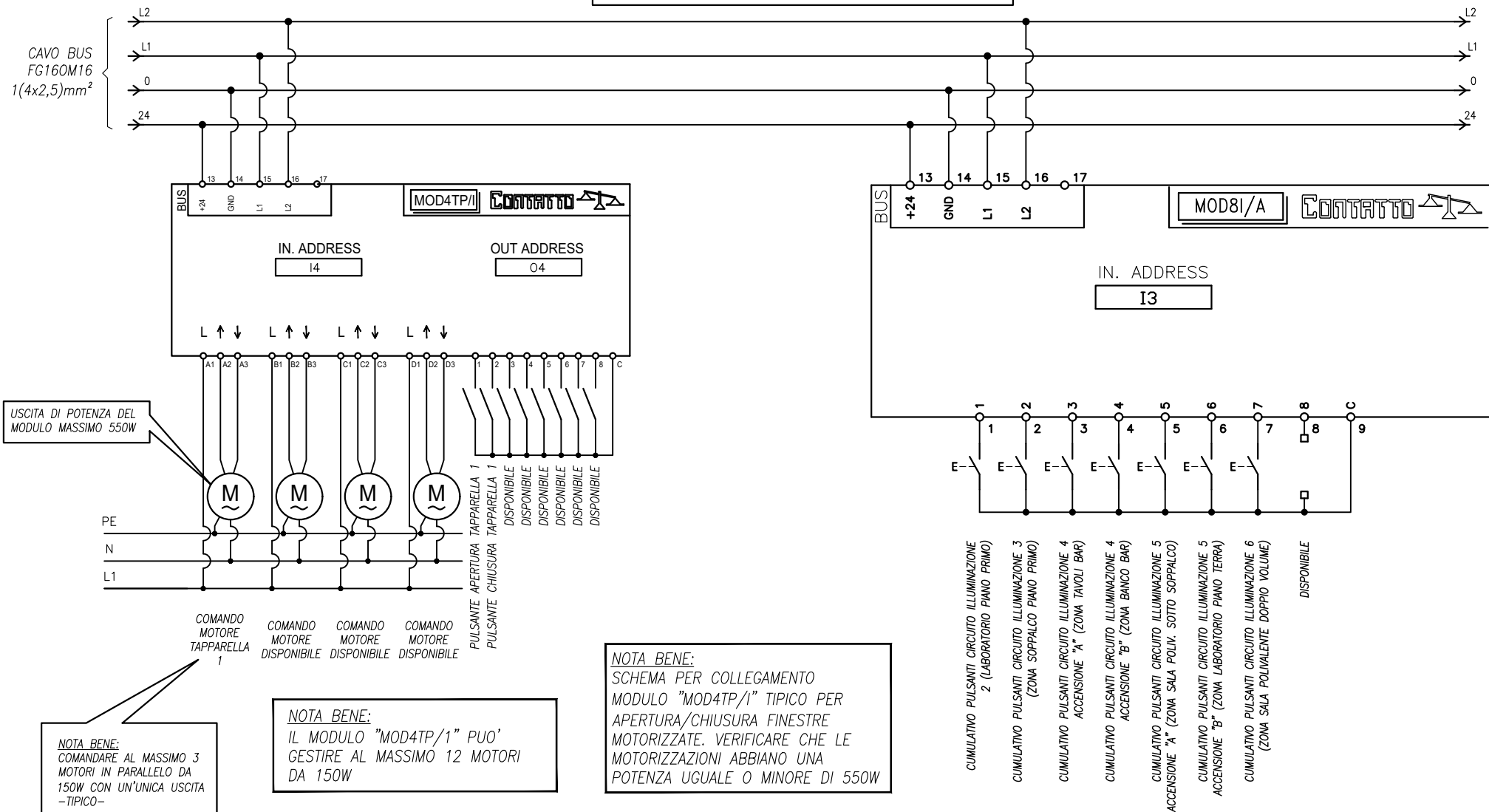
COMMESSA	25-182
----------	--------

SIGLA QUADRO	Q.G.
--------------	------

DIS N° **SQ01**

DESCRIZIONE: SCHEMA FUNZIONALE BUS DUEMEGGI

NOTA BENE: I COMPONENTI DELL'IMPIANTO BUS SONO DA QUOTARE IN CAPITOLO DEL COMPUTO METRICO DEDICATO



CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

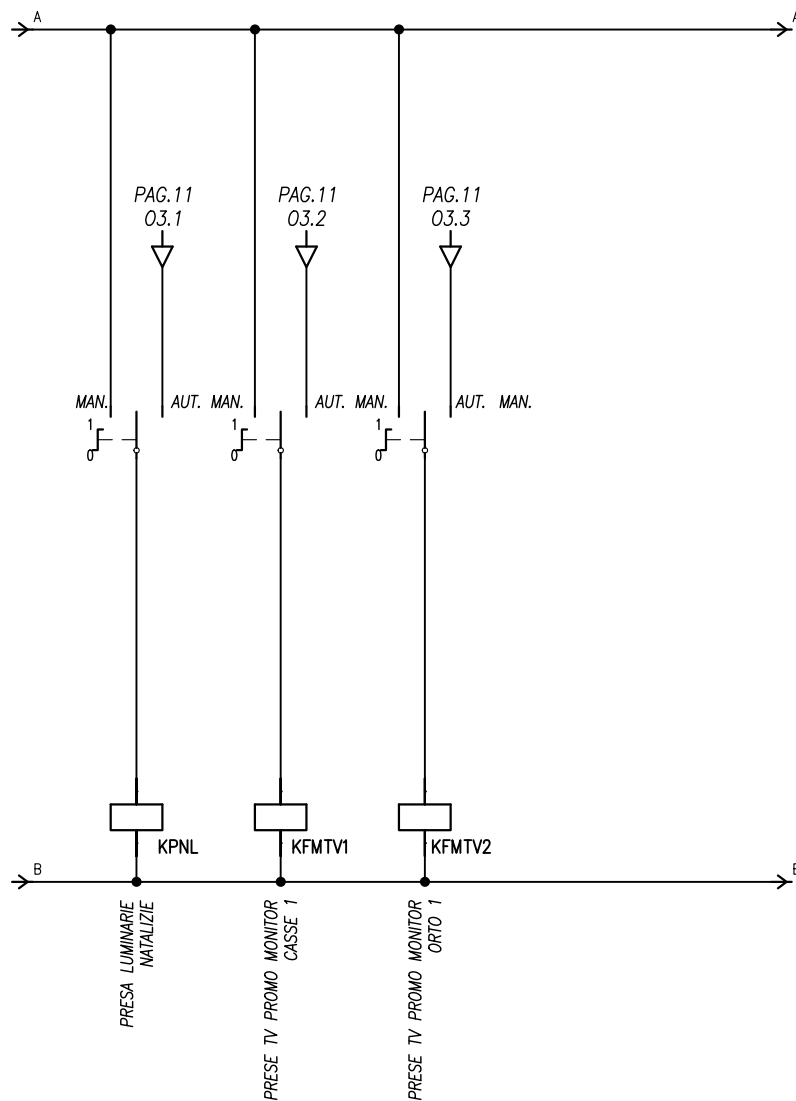
DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	DIS N°	SQ01
COMMESSA	25-182		

DESCRIZIONE: SCHEMA FUNZIONALE BUS DUEMMEGI



CLIENTE COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala
polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

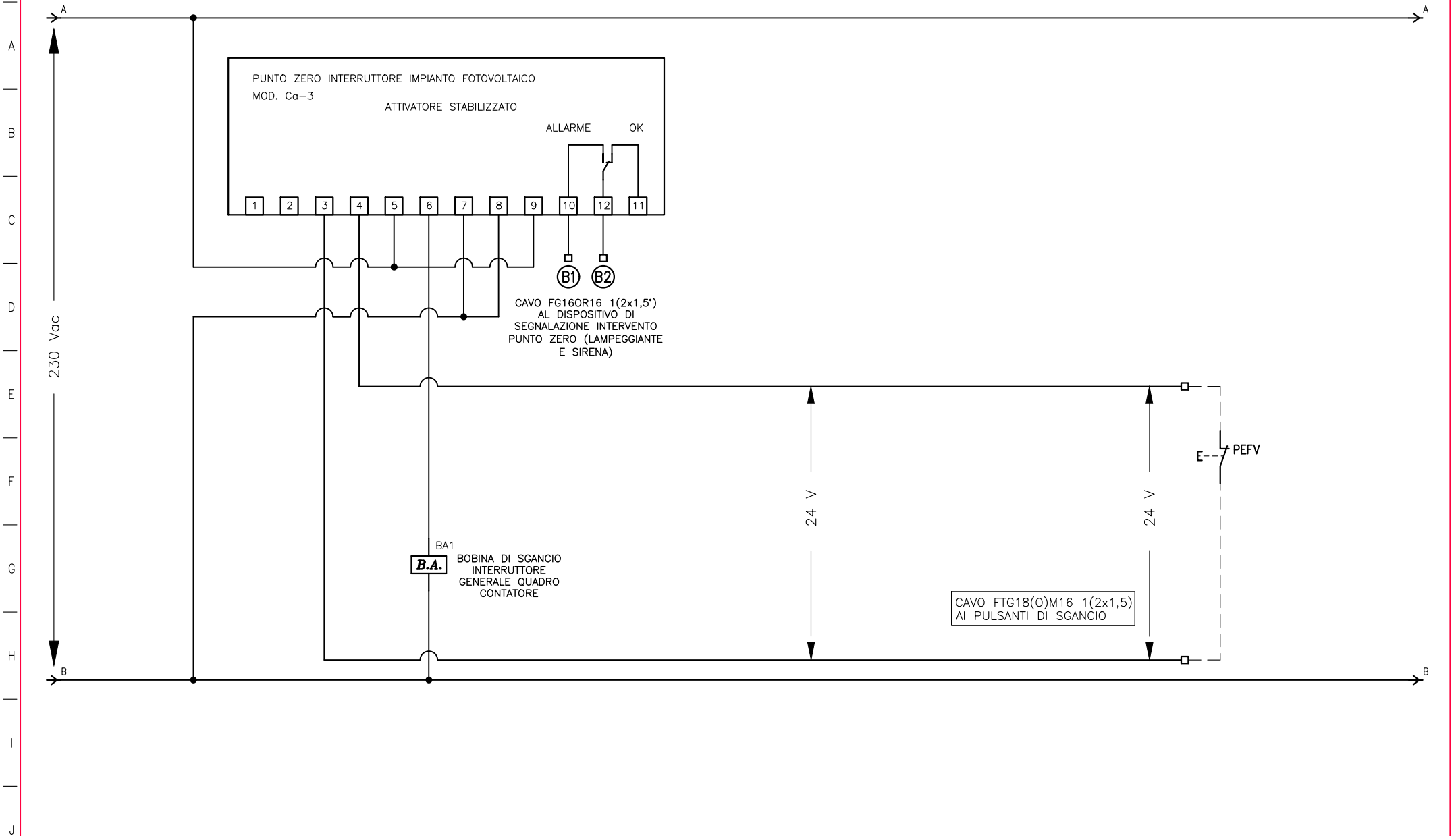
DATA
ESEC. FEB-26
PROGETTISTA
GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE
CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO QUADRO GENERALE		SIGLA QUADRO Q.G.
NOME FILE 25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA 25-182	DIS N° SQ01

DESCRIZIONE: SCHEMA FUNZIONALE COLLEGAMENTO PUNTO ZERO - IMPIANTO FOTOVOLTAICO



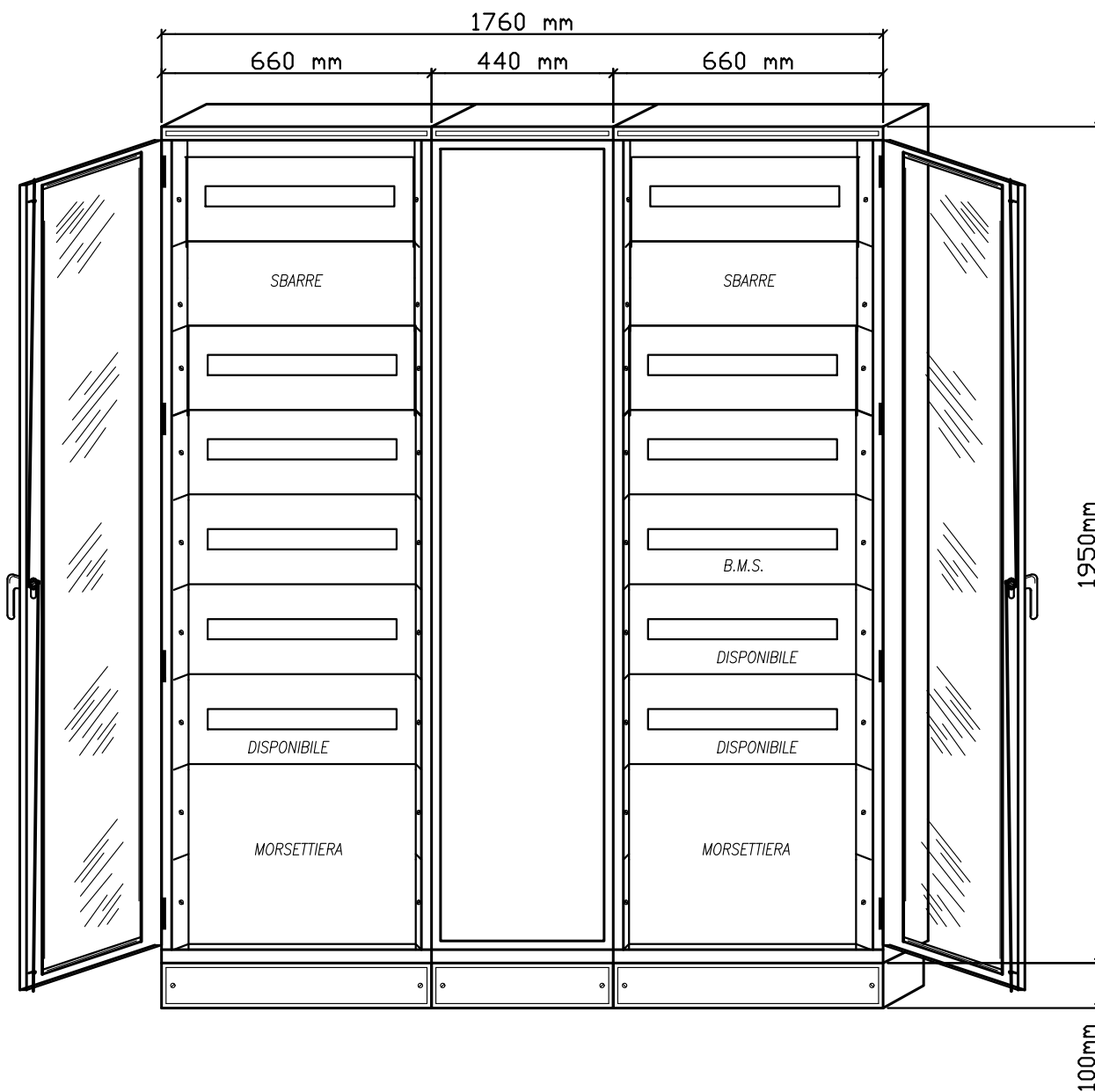
CLIENTE COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC. FEB-26
PROGETTISTA GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO QUADRO GENERALE		SIGLA QUADRO Q.G.
NOME FILE 25-182SQ01QG01.DWG	COMMESSA 25-182	DIS N° SQ01



CARPENTERIA IN MATERIALE METALLICO CON
 PORTELLE CON OBLO' TRASPARENTE IN VETRO
 TEMPRATO.
 MARCA ABB 9x24 + 9x24



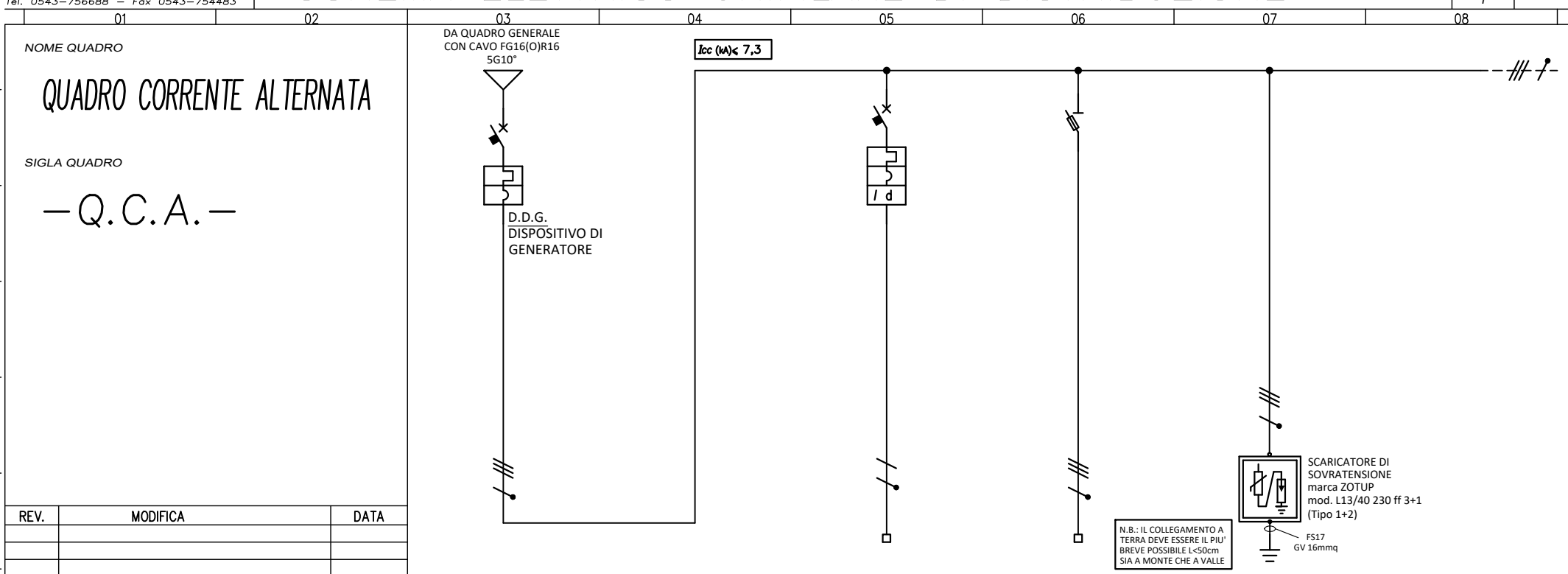
CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo impianti elettrici ed ausiliari sala polivalente sita presso istituto scolastico superiore Codigoro

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	CIMATTI Per. Ind. A.



Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
 Elettro Soluzioni Impiantistiche
 e-mail: info@esiprj.it - sito: www.esiprj.it

NOME QUADRO	QUADRO GENERALE	SIGLA QUADRO	Q.G.
NOME FILE	25-182SQ01QG01.DWG	DIS N°	SQ01
COMMESSA	25-182		



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE QUADRO			ALIMENTAZIONE UPS LOVATO		AGLI INGRESSI DI TENSIONE PROTEZIONE DI INTERFACCIA		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	
	SIGLA						(A-B)		V1-V2-V3-VN			
	TIPO	POTENZA TOT.	kW									
	POTENZA kW	lb	A									
	COEF. CONTEMP.	COS φ										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB			ABB		ABB			
	TIPO											
	N.POL	In	A	4	40		1N	10	3N	32		
	Ith A	Idn A	A	40			10	0,03 Tipo "A"				
	Im (o curva) A	Pdi	kA	C	10		C	6				
FUSIBILE	TIPO								10,3x38mm			
	CALIBRO			A					gG - 2A			
CONTATTORE	TIPO											
	In A	Pn	kW									
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA			A								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO						FS17					
	FORMAZIONE						2x2,5"					
	LUNGHEZZA			m								
	Iz			A								
	Cdt a lb %	Cdt totale a lb %										
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA						(A-B)		V1-V2-V3-VN			

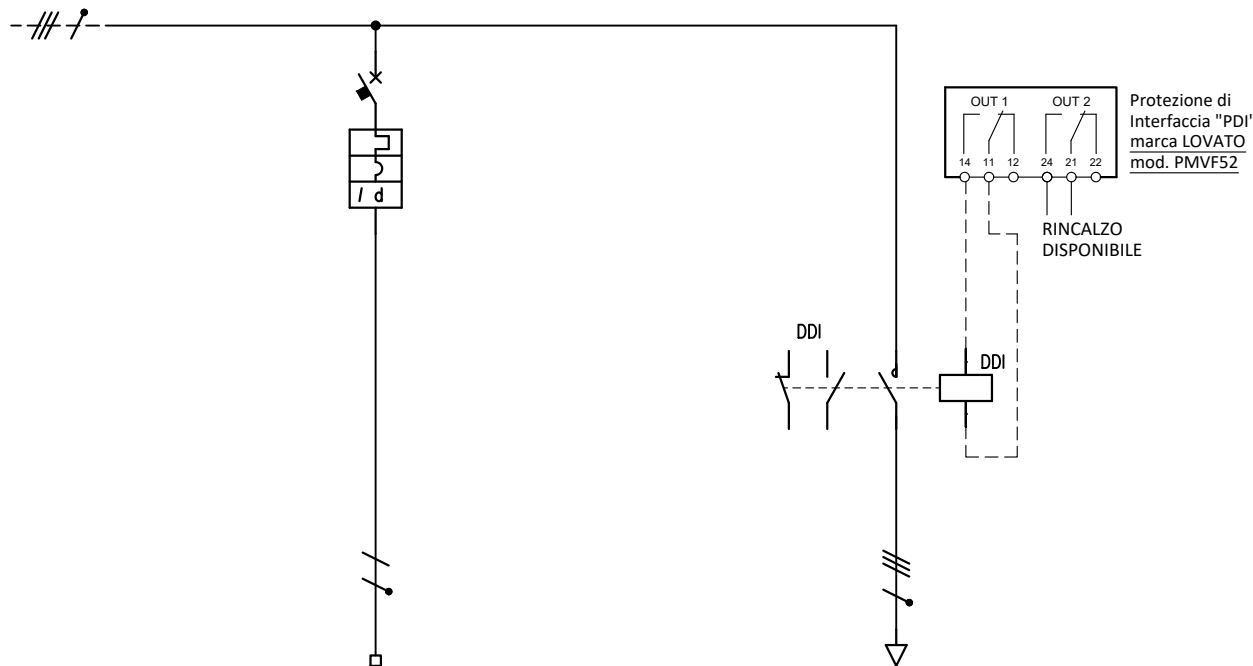
CLIENTE				DATA ESEC.		Studio Tecnico Associato				NOME QUADRO		SIGLA QUADRO	
COMUNE DI CODIGORO				FEB-26		E. S. I. PROJECT				Q. CORRENTE ALTERNATA		Q.C.A.	
DESCRIZIONE				PROGETTISTA		Elettro Soluzioni Impiantistiche				NOME FILE		COMMESSA	
Progetto esecutivo nuovi impianti elettrici ed ausiliari				GHEZZI Per. Ind. Marco		e-mail: info@esiprj.it				25-182SQ02QCA00		25-182	
				DISEGNATORE								DIS N°	
presso spazio polivalente "Campus Delta" sito a Codigoro (FE)				Badocco Per. Ind. N.								S02	

NOME QUADRO

QUADRO CORRENTE ALTERNATA

SIGLA QUADRO

—Q.C.A.—



REV.	MODIFICA	DATA

UTENZA	DENOMINAZIONE					ALIMENTAZIONE Q.C.C. BREMAS				ALL'INGRESSO LATO CA DELL'INVERTER FV			
	SIGLA												
	TIPO	POTENZA TOT.	kW						17				
	POTENZA	kW	lb	A									
	COEF. CONTEMP.	COS φ											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB									
	TIPO												
	N.POLI	In	A			1N	10						
	Ith	A	Idn	A		10	0,03 Tipo "A"						
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		C	6						
FUSIBILE	TIPO												
	CALIBRO			A									
CONTATTORE	TIPO									LOVATO BF50T4A			
	In	A	Pn	kW						4NOx50A			
RELE' TERMICO	TIPO												
	TARATURA			A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG16(0)R16				FG16(0)R16			
	FORMAZIONE					3G1,5"				5G10"			
	LUNGHEZZA			m									
	Iz			A									
	Cdt a lb		%	Cdt totale a lb		%							
	Ik trifase/monof.		kA	Ik1 fase/terra		kA							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA												

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo nuovi impianti elettrici ed ausiliari presso spazio polivalente "Campus Delta" sito a Codigoro (FE)

DATA ESEC.	FEB-26
PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco
DISEGNATORE	Badocco Per. Ind. N.

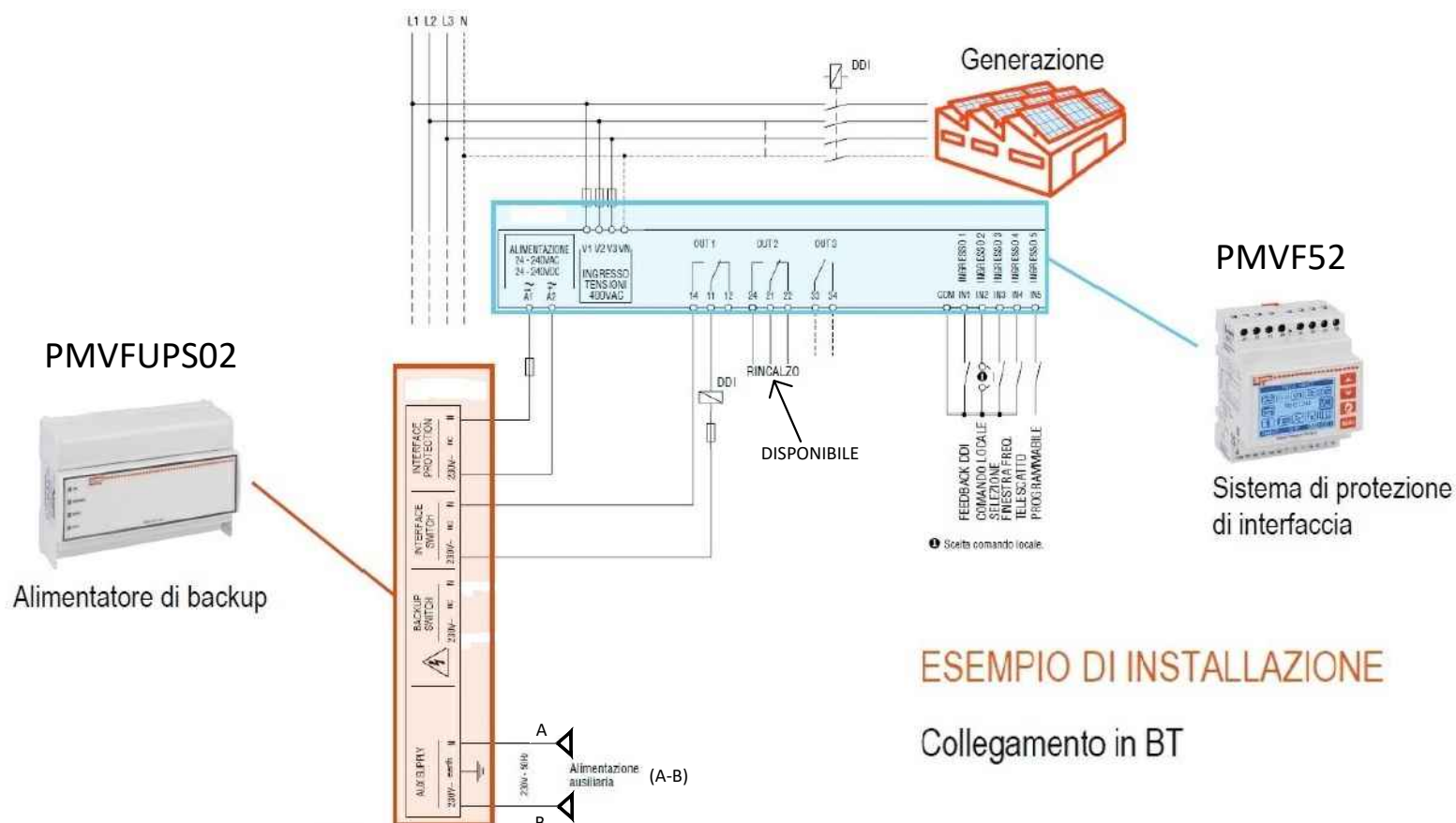


Studio Tecnico Associato
E. S. I. PROJECT
Elettro Soluzioni Impiantistiche
e-mail: info@esiprj.it

NOME QUADRO	Q. CORRENTE ALTERNATA	SIGLA QUADRO	Q.C.A.
NOME FILE	25-182SQ02QCA00	COMMESSA	25-182
DIS N°			S02

DESCRIZIONE: SCHEMA FUNZIONALE PROTEZIONE DI INTERFACCIA

SCHEMA DI CONNESSIONE TRIFASE CON O SENZA NEUTRO



NB: PROTEZIONE DI INTERFACCIA
CONFORME ALLA CEI 0-21 EDIZ.
MARZO 2022. RINCALZO NON
OBBLIGATORIO PER $P \leq 20$ kW E
TELEDISTACCO NON
OBBLIGATORIO PER $P < 100$ kW.

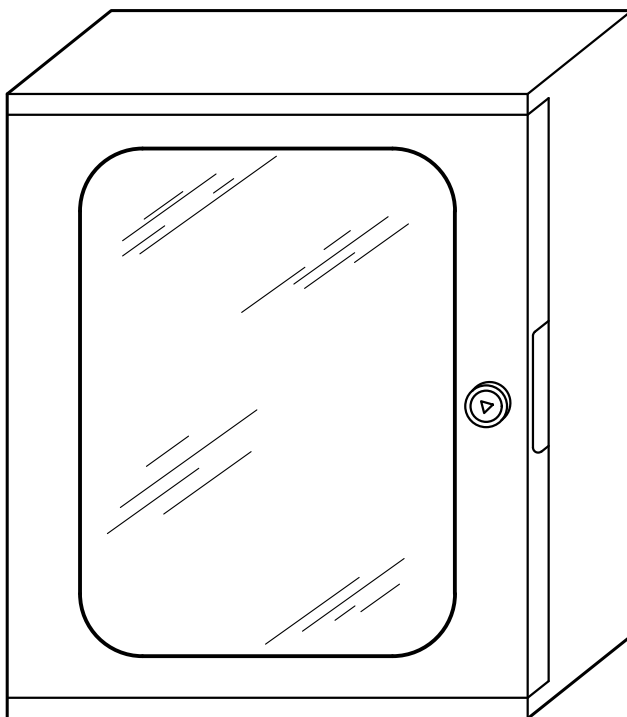
NOTA SULLE TARATURE (DA VERIFICARE IN FASE
ESECUTIVA IN BASE A INDICAZIONI DELL'ENTE
DISTRIBUTORE):

- Comando Locale: BASSO (Nessun Collegamento);
- Telescatto: BASSO (Nessun Collegamento);
- Selezione Finestre di Frequenza: ALTO (Cortocircuitato con -);
- Feedback DDI: Collegare il contatto ausiliario NO del teleruttore.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

Collegamento in BT

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO	DATA ESEC.	FEB-26	 Studio Tecnico Associato E. S. I. PROJECT Elettro Soluzioni Impiantistiche e-mail: info@esipr.it	NOME QUADRO		Q. CORRENTE ALTERNATA	SIGLA QUADRO	Q.C.A.
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo nuovi impianti elettrici ed ausiliari	PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco		NOME FILE	COMMESSA	DIS N°	25-182	S02
presso spazio polivalente "Campus Delta" sito a Codigoro (FE)		DISEGNATORE	Badocco Per. Ind. N.	25-182SQ02QCA00		25-182		S02	

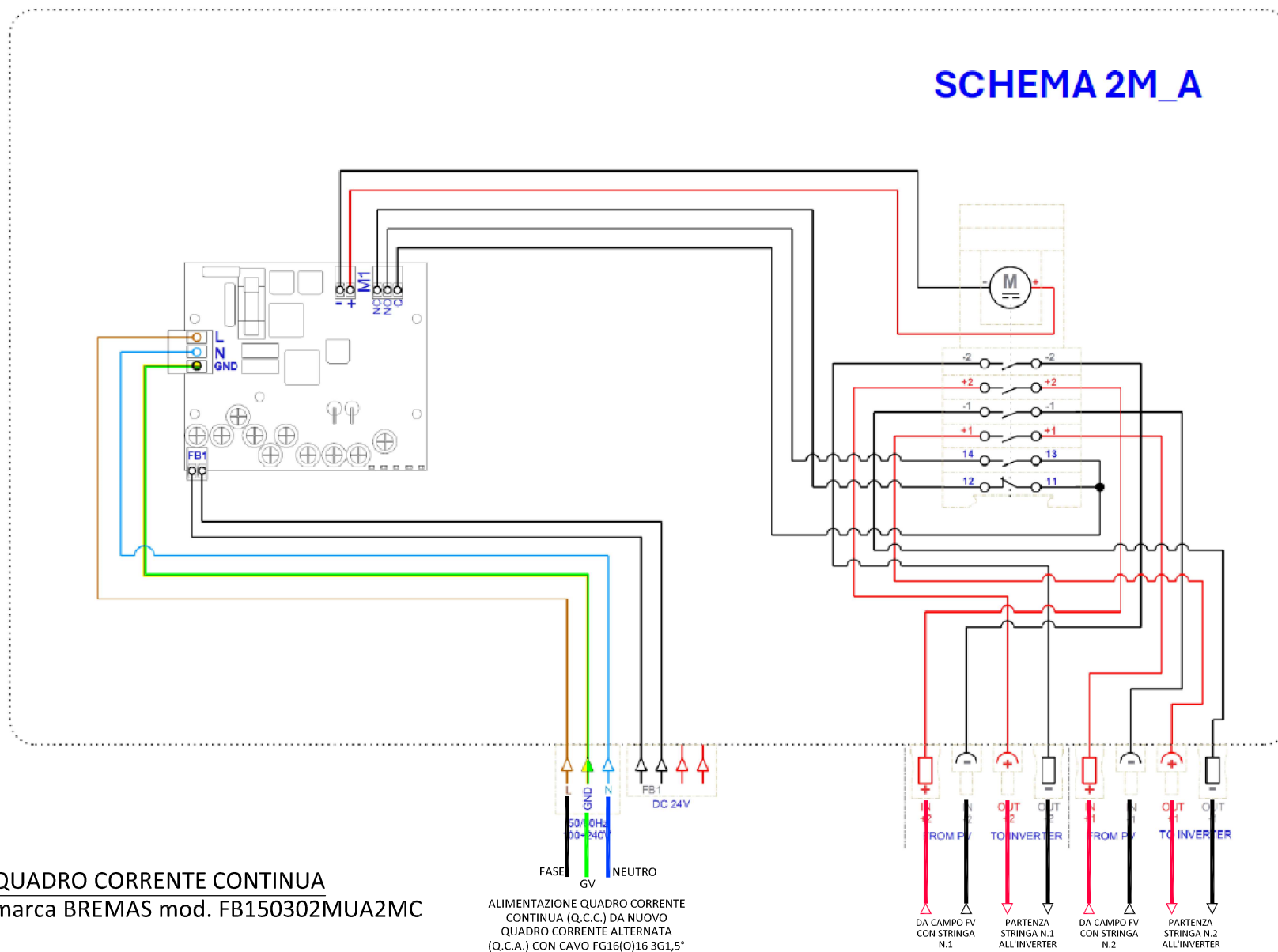


ENTRO CENTRALINO DA ESTERNO IN POLIESTERE
CON PORTELLA TRASPARENTE
4x24 MODULI - IP66
marca GEWISS mod. 46QP



CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO	DATA ESEC.	FEB-26		Studio Tecnico Associato E. S. I. PROJECT Elettro Soluzioni Impiantistiche e-mail: info@esiprj.it		NOME QUADRO		SIGLA QUADRO	
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo nuovi impianti elettrici ed ausiliari	PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco				Q. CORRENTE ALTERNATA		Q.C.A.	
	presso spazio polivalente "Campus Delta" sito a Codigoro (FE)	DISEGNATORE	Badocco Per. Ind. N.				NOME FILE		COMMESSA	DIS N°
						25-182SQ02QCA00	25-182	S02		

DESCRIZIONE:



QUADRO CORRENTE CONTINUA
marca BREMAS mod. FB150302MUA2MC

ALIMENTAZIONE QUADRO CORRENTE
CONTINUA (Q.C.C.) DA NUOVO
QUADRO CORRENTE ALTERNATA
(Q.C.A.) CON CAVO FG16(O)16 3G1,5°

CLIENTE	COMUNE DI CODIGORO	DATA ESEC.	FEB-26		NOME QUADRO		Q. CORRENTE CONTINUA	SIGLA QUADRO	Q.C.C
DESCRIZIONE	Progetto esecutivo nuovi impianti elettrici ed ausiliari	PROGETTISTA	GHEZZI Per. Ind. Marco		NOME FILE	COMMESSA	DIS N°	S03	
	presso spazio polivalente "Campus Delta" sito a Codigoro (FE)	DISEGNATORE	Badocco Per. Ind. N.		25-182SQ03QC00	25-182			