



# COMUNE DI JOLANDA DI SAVOIA

## PROVINCIA DI FERRARA

**FUTURA**



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**

PNRR "Finanziato dall'Unione  
europea – NextGenerationEU"  
M4C1 I 1.2

Lavori di adeguamento normativo e manutenzione  
straordinaria della Mensa dell'Istituto Don Chendi  
di Jolanda di Savoia



## PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

CUP: C98H22000100007

Elaborato

**IE01**

**PROGETTO ELETTRICO**

Data 05/23\_rev.1

Scala -

Oggetto Elaborato:

Raccolta schemi unifilari dei quadri elettrici

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Dott. Luca Zannicolò

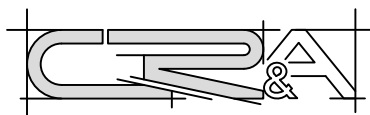
Progettista:

Ing. Ottavia Vitarelli

Gruppo di lavoro:

Ing. Marco Roversi

Ing. Alessio Colombi



Ing.A.Colombi Ing.M.Roversi Ing.O.Vitarelli  
Colombi Roversi & Associati  
Studio di Ingegneria  
Via Piangipane, 141 int.6  
44121 FERRARA

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

NOME PROGETTO		
TENSIONE	400	(V)
FREQUENZA	50	(Hz)
SIST. DI NEUTRO	TT	

NORME DIRIFERIMENTO	
INT. SCATOLATI	CEIEN 60947-2
INT. MODULARI	CEIEN 60947-2
	CEIEN 60898
CARPENTERIA	CEIEN 61439-2

[illegible]

S.S.T. - Studio Servizi Tecnici  
Per. Ind. Nicola Prando  
Via Roma 10 - 44021 Codigoro (FE)

CLIENTE	Comune di J olanda di Savoia P.zza Unit` D'Italia
IMPIANTO	Mensa Scolastica dell'Istituto Don Chendi Via J. F. Kennedy, 1 - J olanda di Savoia (FE)

PROGETTO	
ARCHIVIO	
DISEGNATORE	N.P.

FILE: progetto.dwg	
DATA 12/05/2023	REVISIONE R0.0
PAGINA 1	SEGUE 2
TAVOLA	

COMMITTENTE:

Comune di J olanda di Savoia

Piazza Unit<sup>a</sup> D'Italia

44037 - J olanda di Savoia (FE)

COMMESSA:

E23-1235

QUADRO:

Quadro Contatore


























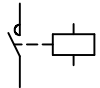
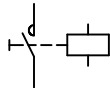

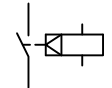



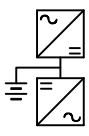

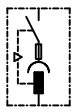



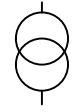

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
CONTATORE DI ENERGIA			
ENTE EROGATORE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	14,8		
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA			PVC
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" 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

# 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 CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOM	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DIVELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DISOVRATENSIONE (SPD)

## 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.

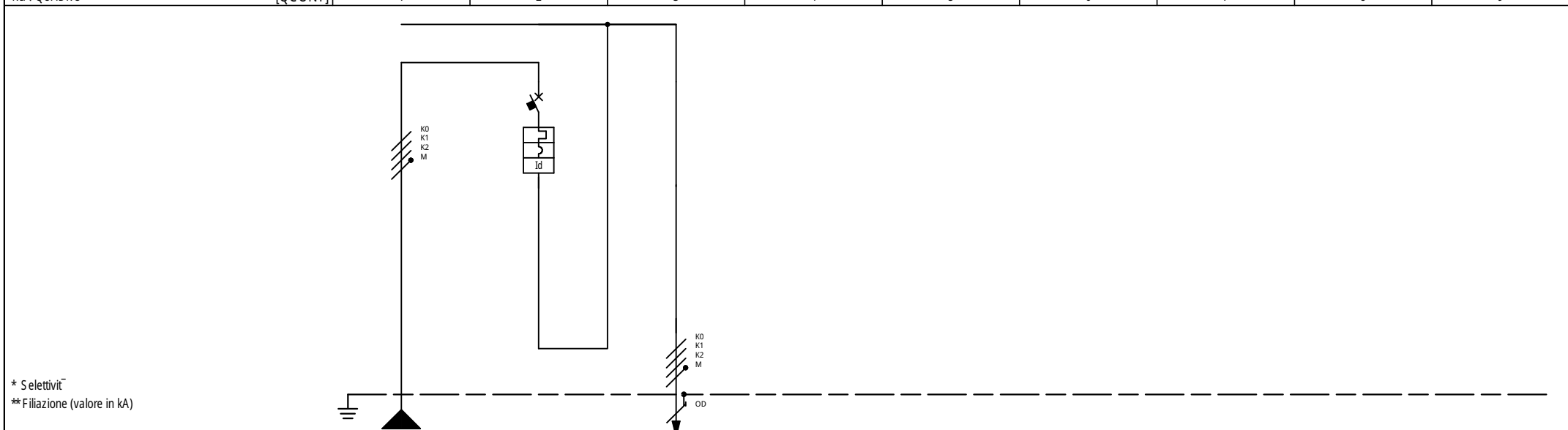
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



\* Selettività  
\*\* Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI																			
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO LINEA DA CONTATORE ENTE EROGATORE		GENERALE MENZA		ALIMENTAZIONE QUADRO SEZIONAMENTO CUCINA - QCUC													
TIPO APPARECCHIO				MODULARE															
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]			16															
	N. POLI	In [A]		4P	100														
	CURVA/GANCIATORE			C															
	Ir [A]	tr [s]		100															
	Isd [A]	tsd [s]		1000															
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]																	
	TIPO	CLASSE		A															
CONTATTORE TELERUTTORE	Idn [A]	tdn [ms]		1	60														
	TIPO	CLASSE																	
TERMICO	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
	TIPO																		
FUSIBILE	TIPO																		
	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	31		EPR	31												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x25	1x25	1x16		1x35	1x16	1x16										
	Ib [A]	Iz [A]	54,6	117		54,6	144												
	Un [V]	P [kW]	400	32,13		400	32,13												
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	4,8	14,8		4,6	14,5												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1	0,02		1	0												
FONDO LINEA																			
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1													

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO
C H DMR HNMH GwkwO( I I )
H314 x L263 x P143
B @QODMSDQH@
RESINA TERMOPLASTICA
DRDB T Y HNM D
DA PARETE
ONQS@ü EQNMS@KD
PORTELLO TRASPARENTE
F Q@C Nü CH@QNSDY HNM D
IP55
RO@Y HNÜL HMH Nü ODQü DUDMST @KHí @L OKH@L DMSH
30%

NOTE
1. <u>LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA</u> DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARA' ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI;
2. IL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO DOVRA' ESSERE COORDINATO CON LA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA PRESENTE SUL QUADRO STESSO;
3. LA SCELTA DEL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO POTRA' ESSERE EFFETTUATA ANCHE IN BASE ALLE TABELLE DI FILIAZIONE (PROTEZIONE DI BACK-UP) RILASCIATE DAL COSTRUTTORE STESSO.

COMMITTENTE:

# Comune di Jolanda di Savoia

Piazza Unit<sup>a</sup> D'Italia  
44037 - J olanda di Savoia (FE)

COMMESSA:

E 23-1235

QUADRO:

## Quadro Sezionamento Cucina

## CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE  
[QCONT]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
--------------	-----	------------	----

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	14,5
---------------------------	------

SISTEMA DI NEUTRO	TT
-------------------	----

### DIMENSIONAMENTO S BARRE

$I_n$ [A]	$I_{cc}$ [kA]
-----------	---------------

CARPENTERIA	PVC
-------------	-----

CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55
----------------------	----	----	----

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORISCATOLATI  — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

□ — CEI EN 60898

CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
-------------	--

□ T CEI23-48 - CEI EN 60670-1

CEI23-49 - CEI EN 60670-24

CEI 23-51



S.S.T. - Studio Servizi Tecnici  
Per. Ind. Nicola Prando  
Via Roma 10 - 44021 Codigoro (FE)

CLIENTE	Comune di J olanda di Savoia P.zza Unit- D'Italia
---------	--

IMPIANTO	Mensa Scolastica dell'Istituto Don Chendi Via J. F. Kennedy, 1 - Iolanda di Savoia (FE)
----------	--

PROGETTO	E23-1235
----------	----------

ARCHIVIO	-
----------	---

DISGNATORE	N.P.
------------	------

5	FILE	progetto_[Q01]_[QSC].dwg
---	------	--------------------------

-	DATA	12/05/2023	REVISIONE	R0.0
---	------	------------	-----------	------

P.	PAGINA	1	SEGUE
----	--------	---	-------

	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.

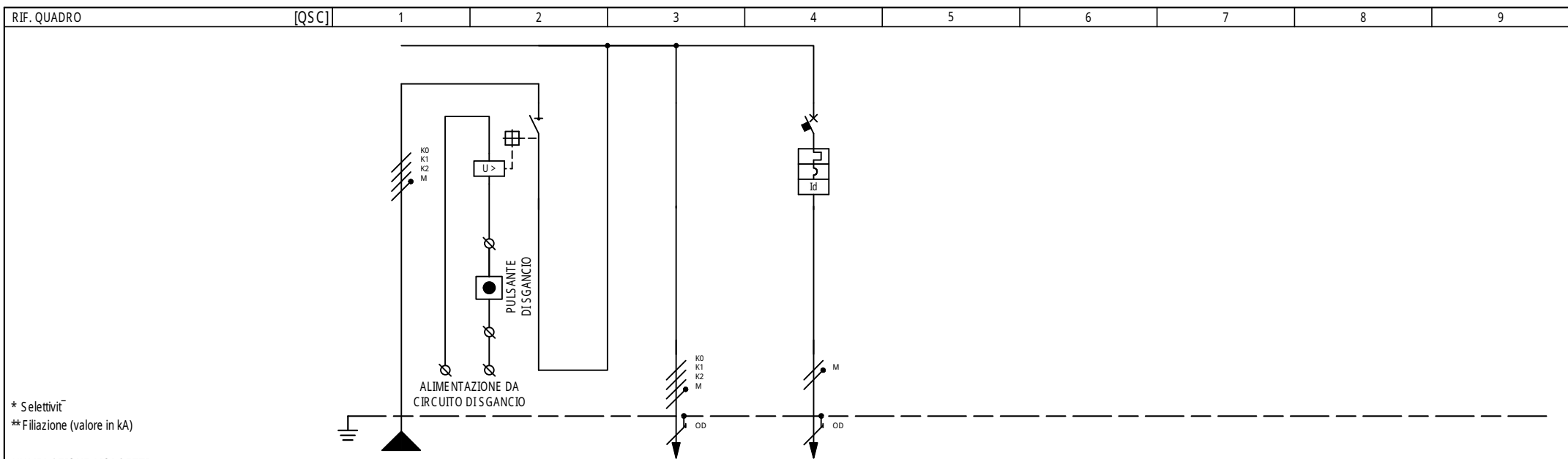
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento


- CEI64-8
- CEI0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



NUMERAZIONE MORSETTI													
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L2NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO LINEA DA QCONT	GENERALE QUADRO		ALIMENTAZIONE QUADRO CUCINA QCUC		CIRCUITO DISGANCIO						
TIPO APPARECCHIO			MODULARE				MODULARE						
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						6						
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P	125			1P+N	10					
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/GANCIATORE						C						
	Ir [A]	tr [s]					10						
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]					100						
	Ii [A]												
	Ig [A]	tg [s]											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE					AC						
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]					0,03	Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO	CLASSE											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]										
TERMICO	TIPO	I <sub>nth</sub> [A]											
FUSIBILE	N. POLI	In [A]											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	31			EPR	61					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35	1x16	1x16		1x35	1x16	1x16	1x1,5	1x1,5	1x1,5	
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	54,6	144			54,6	111,1	0,2	16			
	Un [V]	P [kW]	400	32,13		32,13	400	32,08	230	0,05			
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	4,6	14,5			1,9	9,4	0	0,1			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1	0			25	0,4	150	0,5			
NOTE			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				

 <p><b>S.S.T.</b>          Studio Servizi Tecnici          progettazione e consulenza</p>	<b>S.S.T. - Studio Servizi Tecnici</b> Per. Ind. Nicola Prando Via Roma 10 - 44021 Codigoro (FE)	CLIENTE	Comune di J olanda di Savoia P.zza Unit <sup>a</sup> D'Italia	PROGETTO	E23-1235	FILE	progetto [Q01] [QSC].dwg
				ARCHIVIO	-	DATA	12/05/2023
		IMPIANTO	Mensa Scolastica dell'Istituto Don Chendi Via J. F. Kennedy, 1 - J olanda di Savoia (FE)	DISEGNATORE	N.P.	PAGINA	3
						REVISIONE	R0.0
						SEGUE	
						TAVOLA	

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO
C H DMR H N M H G w k w O ( I I )
H215 x L210 x P105
B @ Q O D M S D Q H @
PVC
D R D B T Y H N M D
A PARETE
O N Q S @ ũ E Q N M S @ K D
PORTA TRASPARENTE
F Q @ C N ũ C H O Q N S D Y H N M D
IP55
R O @ Y H N ũ L H M H N ũ O D Q ũ D U D M S T @ K H ũ @ L O K H L D M S H
30%

NOTE
1. <u>LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA</u> DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARA' ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI;
2. IL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO DOVRA' ESSERE COORDINATO CON LA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA PRESENTE SUL QUADRO STESSO;
3. LA SCELTA DEL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO POTRA' ESSERE EFFETTUATA ANCHE IN BASE ALLE TABELLE DI FILIAZIONE (PROTEZIONE DI BACK-UP) RILASCIATE DAL COSTRUTTORE STESSO.

COMMITTENTE:  
**Comune di J olanda di Savoia**  
Piazza Unit<sup>a</sup> D'Italia  
44037 - J olanda di Savoia (FE)

COMMESSA:  
**E23-1235**

QUADRO:  
**Quadro Cucina**

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE				
[QSC]				
TENSIONE [V]		400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]				
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,4	
SISTEMA DI NEUTRO			TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE				
In [A]		Icc [kA]		
CARPENTERIA			PVC	
CLASSE DI ISOLAMENTO		II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORISCATOLATI	<input type="checkbox"/> — CEIEN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEIEN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEIEN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEIEN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI23-48 - CEIEN 60670-1 — CEI23-49 - CEIEN 60670-24 — CEI23-51

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

## 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 è redatto secondo le seguenti norme di riferimento

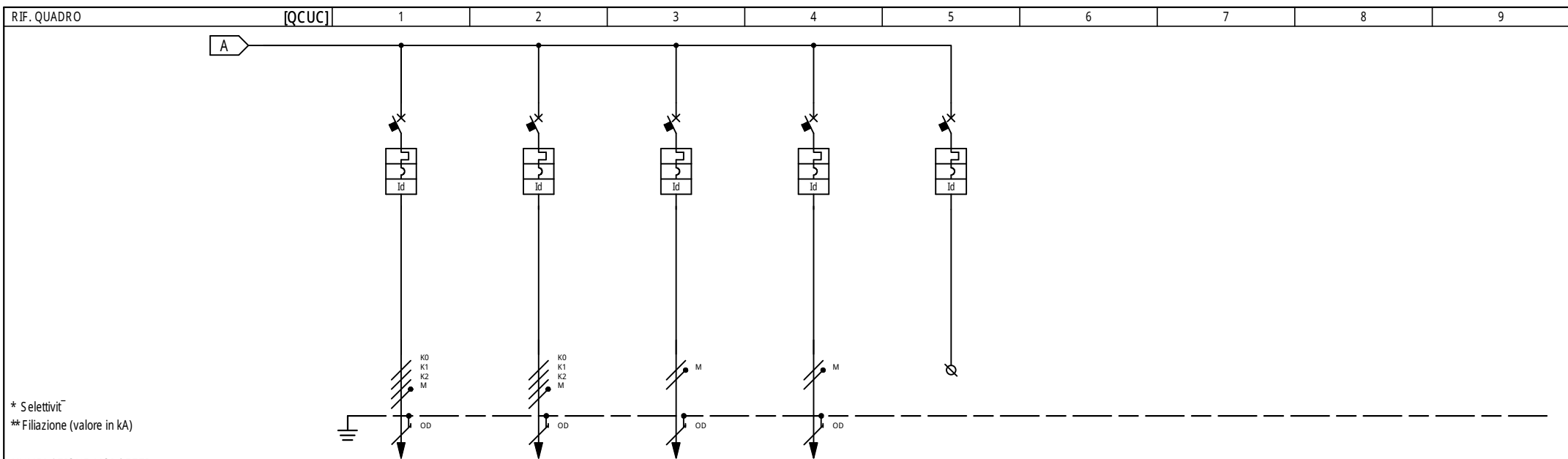
- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD


CLIENTE	Comune di J olanda di Savoia P.zza Unit D'Italia	PROGETTO	E23-1235	FILE	progetto_[Q02]_[QCUC].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	12/05/2023
		DISEGNATORE	N.P.	PAGINA	2
IMPIANTO	Mensa Scolastica dell'Istituto Don Chendi Via J . F. Kennedy, 1 - J olanda di Savoia (FE)			TAVOLA	
				_____	_____





\* Selettivit   
\*\* Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1NPE	12	L2NPE	13	L2NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		CAPPA FM4				PRESE FM CUCINA 400V FM5		PRESE FM CUCINA 230V FM6		CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI - FMCR		RISERVA							
TIPO APPARECCHIO		MODULARE				MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE							
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	10				10		6		6		6							
	N. POLI	4P		10		4P		16		1P+N			1P+N						
	CURVA/GANCIATORE		C			C				C			C						
	Ir [A]	tr [s]		10		16				16			40						
	Icd [A]	tsd [s]		100		160				160			400						
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]																	
	TIPO	CLASSE			AC				AC				AC						
CONTATTORE	Idn [A]	tdn [ms]		0,03	Istantaneo	0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo			
	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	Irt [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	03	EPR		03		EPR		03							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5					
	Ib [A]	Iz [A]		3,5	19,6	4,8		25,9		4,8		29,4		2,4		21,7			
	Un [V]	P [kW]		400	2,2	400		3		230		1		230		0,5			
	Icc min [kA]	Icc max [kA]		0,5	2,7	0,5		2,2		0,5		1		0,3		0,7			
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		10	0,5	20		0,6		20		0,8		20		0,7			
NOTE		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1				FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1				FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1				FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1					



**S.S.T.**  
Studio Servizi Tecnici  
progettazione e consulenza

**S.S.T. - Studio Servizi Tecnici**  
Per. Ind. Nicola Prando  
Via Roma 10 - 44021 Codigoro (FE)

CLIENTE

Comune di J olanda di Savoia  
P.zza Unit  D'Italia

IMPIANTO

Mensa Scolastica dell'Istituto Don Chendi  
Via J. F. Kennedy, 1 - J olanda di Savoia (FE)

PROGETTO

E23-1235

ARCHIVIO

-

DISEGNATORE

N.P.

FILE

progetto\_Q02\_[QCUC].dwg

DATA

12/05/2023

PAGINA

4

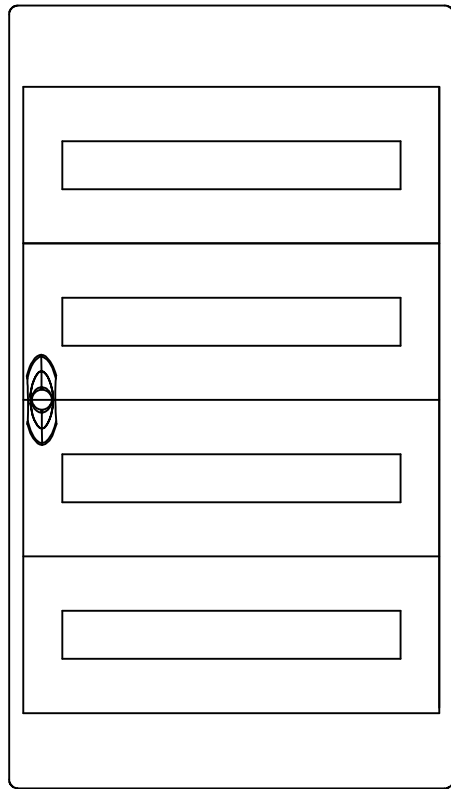
REVISIONE

R0.0

SEGUE

TAVOLA

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

CHLDMRHNMHGvkwo(11)  
H654 x L542 x P264  
B@QODMSDQH@  
VETRORESINA  
DRDBTYHNMD  
A PARETE  
ONQS@UEQNMS@KD  
PORTELLO TRASPARENTE  
FQ@CNÜCHQONS DYHNMD  
IP55  
RO@YHNÜLHMH NÜODQÜDUDMST@KHÜ@LOKHÜL DMSH  
30%

NOTE

1. LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARA' ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI;
2. IL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO DOVRA' ESSERE COORDINATO CON LA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA PRESENTE SUL QUADRO STESSO;
3. LA SCELTA DEL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO POTRA' ESSERE EFFETTUATA ANCHE IN BASE ALLE TABELLE DI FILIAZIONE (PROTEZIONE DI BACK-UP) RILASCIATE DAL COSTRUTTORE STESSO.



COMMITTENTE:

# Comune di Jolanda di Savoia

Piazza Unit<sup>̄</sup> D'Italia  
44037 - J olanda di Savoia (FE)

COMMESSA:

E 23-1235

QUADRO:

## Quadro Mensa

## CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE  
[QCUC]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
--------------	-----	------------	----

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	2,9
---------------------------	-----

SISTEMA DI NEUTRO	TT
-------------------	----

### DIMENSIONAMENTO S BARRE

In [A]	Icc [kA]
--------	----------

CARPENTERIA	PVC
-------------	-----

CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	44
----------------------	----	----	----

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORISCATOLATI  — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

□ — CEI EN 60898

CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
-------------	--

□ T CEI23-48 - CEI EN 60670-1

CEI 23-49 - CEI EN 60670-24

L-CEI23-51



S.S.T. - Studio Servizi Tecnici  
Per. Ind. Nicola Prando  
Via Roma 10 - 44021 Codigoro (FE)

CLIENTE	Comune di J olanda di Savoia P.zza Unit <sup>a</sup> D'Italia
---------	--

IMPIANTO	Mensa Scolastica dell'Istituto Don Chendi Via J. F. Kennedy, 1 - Iolanda di Savoia (FE)
----------	--

PROGETTO	E23-1235
----------	----------

ARCHIVIO	-
----------	---

DISGNATORE	N.P.
------------	------

5	FILE	progetto_[Q03]_[QM].dwg
---	------	-------------------------

-	DATA	12/05/2023	REVISIONE	R0.0
---	------	------------	-----------	------

P.	PAGINA	1	SEGUE
----	--------	---	-------

	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.

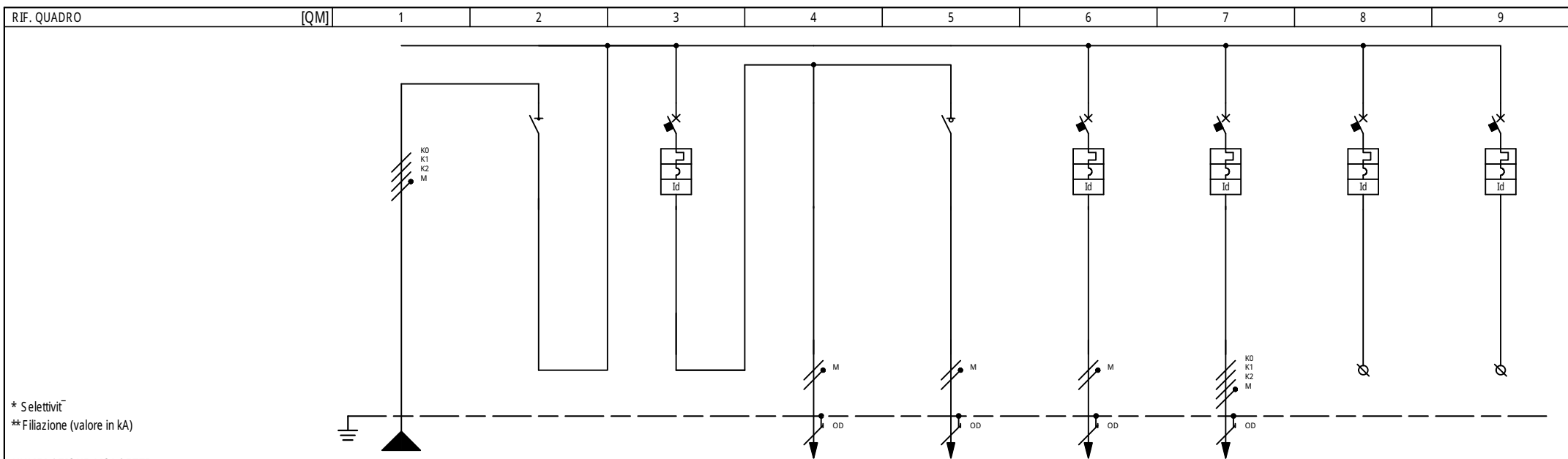
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento


- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1NPE	3	L1NPE	4	L1N	5	L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO LINEA DA QCUC		ARRIVO LINEA DA QCUC		GENERALE LUCE MENSA + BAGNI		LUCE MENSA + BAGNI L1		LUCE DI EMERGENZA LE1		PRESE SALA FM1		AEROTERMI FMAE		RISERVA		RISERVA			
TIPO APPARECCHIO				MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE			
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]						6						6		10		6		6		
	N. POLI		In [A]		4P		40		1P+N		10		2P		20		1P+N		6		
	CURVA/SGANCIATORE						C						C		C		C		C		
	Ir [A]		tr [s]				10						6		16		16		16		
	Icd [A]		tsd [s]				100						60		160		160		160		
	Ii [A]																				
DIFFERENZIALE	Ig [A]		tg [s]																		
	TIPO		CLASSE				AC						AC		A		AC		AC		
Idn [A]		tdn [ms]				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03	
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		03		EPR		03		EPR		03		EPR		03		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10		1x10		1x10		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		8,1		46,2		2,4		21,7		0,2		16,1		4,8		29,4		
	Un [V]		P [kW]		400		3,55		0,55		230		0,5		230		1		400		
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,6		2,9		0,2		0,4		0,1		0,2		0,3		0,6		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		35		0,6		35		1,2		35		0,7		25		1,2		
NOTE		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1						FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1		FG17-450/750 V Cca-s1b,d1,a1							



S.S.T. - Studio Servizi Tecnici  
Per. Ind. Nicola Prando  
Via Roma 10 - 44021 Codigoro (FE)

CLIENTE Comune di J olanda di Savoia  
P.zza Unit' D'Italia

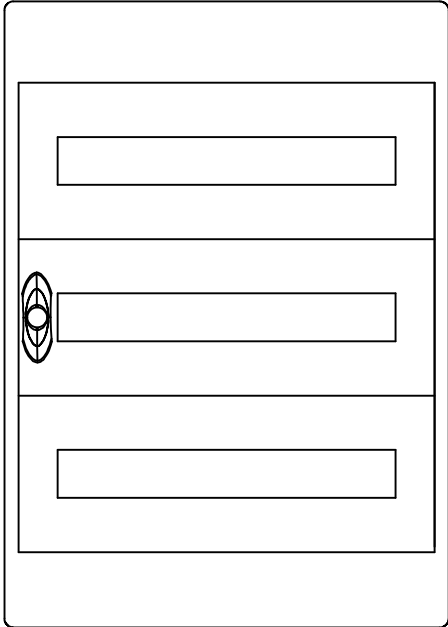
IMPIANTO Mensa Scolastica dell'Istituto Don Chendi  
Via J. F. Kennedy, 1 - J olanda di Savoia (FE)

PROGETTO E23-1235  
ARCHIVIO -  
DISEGNATORE N.P.

FILE progetto\_[Q03]\_[QM].dwg  
DATA 12/05/2023  
PAGINA 3  
REVISIONE R0.0  
SEGUE

TAVOLA

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

C H L DMR H N M H G w k w O ( I I )
H503 x L433 x P210
B @ Q O D M S D Q H @
VETRORESINA
D R D B T Y H N M D
A PARETE
O N Q S @ ũ E Q N M S @ K D
PORTELLO TRASPARENTE CON CHIUSURA A CHIAVE
F Q @ C N ũ C H ũ O Q N S D Y H N M D
IP44
R O @ Y H N ũ L H M H N ũ O D Q ũ D U D M S T @ K H ũ @ L O K H ũ L D M S H
30%

NOTE

1. LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARA' ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI;
2. IL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO DOVRA' ESSERE COORDINATO CON LA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO PRESUNTA PRESENTE SUL QUADRO STESSO;
3. LA SCELTA DEL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI CHE FORMANO IL PRESENTE QUADRO ELETTRICO POTRA' ESSERE EFFETTUATA ANCHE IN BASE ALLE TABELLE DI FILIAZIONE (PROTEZIONE DI BACK-UP) RILASCIATE DAL COSTRUTTORE STESSO.