

REGIONE PIEMONTE  
COMUNE DI ASTI

**PROGETTO ESECUTIVO**

Progettazione Esecutiva relativa a lavori di adeguamento sismico, riqualificazione energetica,  
abbattimento delle barriere architettoniche e messa in sicurezza edificio della *Scuola Primaria - Rio Crosio*  
*sita in Corso XXV Aprile n° 151*  
*nel Comune di Asti (14100 - AT)*

**CUP G31F19000170001**

*PNRR - Missione 4 - Componente 1 - Investimento 3.3*  
*Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU*



ELABORATI GRAFICI IMPIANTI

Tav.E18 - Quadri Elettrici BT - Schemi Unifilari

DATA:	MAGGIO 2023	PROGETTO ESECUTIVO
REVISIONE:		

CAPOGRUPPO RTP - PROGETTISTA:

Arch. Alberto Vaccario  
Piazza Dante n. 1,  
15020 - Solonghello (AL)  
Tel.: 339 1261982  
E-Mail P.E.C.:  
albertovaccario@pec.albertovaccario.com

\_\_\_\_\_  
TIMBRO E FIRMA

COMMITTENTE:

Comune di Asti  
Piazza San Secondo, 1  
14100 Asti (AT)  
Tel: (+39) 0141.399111  
P.IVA 00072360050  
P.E.C. : protocollo.comuneasti@pec.it

AT-RC\_EDS\_ES\_TAV.IMP\_02.18

\_\_\_\_\_  
TIMBRO E FIRMA

# PREMESSA

Nel presente elaborato sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici.

Le specifiche tecniche e le prescrizioni tecniche non desumibili dal presente elaborato sono quelle riportate nelle Specifiche Tecniche.

I calcoli ed i dimensionamenti sono stati sviluppati sulla base delle caratteristiche costruttive tipo degli apparecchi di una marca tra le più note presenti sul mercato, ma ovviamente i contenuti e le considerazioni di calcolo sono di valenza generale e si potrebbero pertanto estendere ad apparecchi di analoghe caratteristiche ma di costruttori diversi.

Le potenze assorbite e le tipologie di utenze dovranno essere verificate con l'installatore degli impianti meccanici in funzione delle effettive macchine scelte, le protezioni motori dovranno comunque essere in coordinamento tipo 2 ed i contattori in classe AC3. Ciascuna partenza motore, comunque regolata dalla regolazione degli impianti fluidomeccanici, dovrà essere dotata di:

- selettore aut.-0-man;
- pulsanti marcia ed arresto;
- spie di segnalazione: marcia, fermo, scatto termica ed eventuale sezionatore a bordo macchina.

I comandi e gli stati riportati sopra dovranno essere riportati sulla regolazione in sito, compresi gli stati e i comandi degli inverter di regolazione dei motori previsti nei quadri elettrici. Maggiori indicazioni saranno riportate nell'elenco punti allegato al Capitolato Speciale d'Appalto.

I poteri di interruzione indicati sono da intendersi secondo la norma CEI EN 60947-2 per gli interruttori di tipo scatolato/aperto, CEI EN 60898 per gli interruttori di tipo modulare.

Gli schemi di regolazione e dei circuiti ausiliari, allegati agli schemi elettrici unifilari, sono indicativi e dovranno essere verificati dall'installatore degli impianti elettrici con il costruttore del sistema di regolazione in sito.

Pertanto, sarà onere dell'impresa appaltatrice lo sviluppo costruttivo degli schemi elettrici ausiliari, di controllo, di comando e di collegamento (sulla base dei schemi di principio allegati agli schemi elettrici unifilari), che dovranno successivamente essere sottoposti alla D.L. per approvazione.

Le caratteristiche riportate per le apparecchiature e le linee in cavo esistenti sono indicative e dovranno essere verificate in sito.

Su ciascun quadro elettrico dovranno essere indicati la relativa sigla identificatrice e il relativo circuito dalla quale è alimentato (circuito di alimentazione e quadro elettrico di riferimento, numero di spina di derivazione e relativo condotto sbarre, ecc...), come indicato nel prospetto riportato nei fogli a seguire.

TITOLO

FOGLIO DI PREMESSA

COMMITTENTE

SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO

Corso XXV Aprile n° 151

ASTI

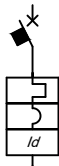
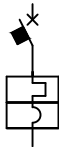
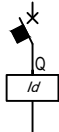
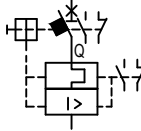


DATA





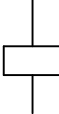

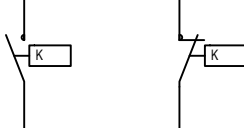
ELAB.


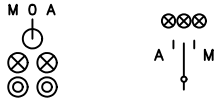
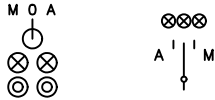

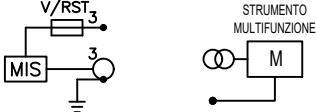
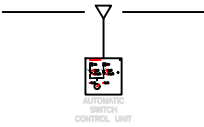
QUADRO




LEGENDA

FOGLIO 1 DI 6

1	2	3	4	5	6	7	8	
A	<div>LEGENDA</div>							A
B		<div>Interruttore magnetotermico differenziale.</div>						B
C		<div>Interruttore magnetotermico.</div>						C
D		<div>Interruttore differenziale puro.</div>						D
E		<div>Salvamatore.</div>						E
F		<div>Sezionatore portafusibili.</div>						F
		<div>Interruttore di Manovra/Sezionatore.</div>						
<div>K = teleruttore Q = interruttore; QS = sezionatore;</div>		<div>FU = fusibile; KL = relè passo-passo; T = relè temporizzatore;</div>		<div>FR = protezione termica;</div>		<div>#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE #C = CONDUTTURA ESISTENTE</div>		
F TITOLO LEGENDE		COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI				DATA ELAB. QUADRO LEGENDA		F FOGLIO 2 DI 6
1	2	3	4	5	6	7	8	

1	2	3	4	5	6	7	8	
A	LEGENDA							A
B		Bobina di apertura a lancio di corrente.						B
C		Simbolo di protezione estraibile, di installazione su condotto sbarre o di predisposizione di opportuno spazio nella carpenteria.						C
D		Simbolo per indicare la manovra rotativa del sezionatore.						D
E		Contatti per il riporto degli stati degli interruttori.						E
F		Bobina di comando generale.						F
		Spie presenza tensione.						
		Contattore N.A./N.C.						
<div><div>K = teleruttore Q = interruttore; QS = sezionatore;</div><div>FU = fusibile; KL = relè passo-passo; T = relè temporizzatore;</div><div>FR = protezione termica;</div></div> <div>#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE #C = CONDUTTURA ESISTENTE</div>								
TITOLO LEGENDE					COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI	DATA ELAB. QUADRO LEGENDA	FOGLIO 3 DI 6	F
1	2	3	4	5	6	7	8	

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	LEGENDA								A
B			Collegamento al sistema di supervisione generale impianti.						B
C			Motorizzazione per interruttori automatici e di manovra/sezionatori. Nelle cassette di derivazione per condotto sbarre il comando è da effettuarsi tramite apposite pulsantiere installate in loco.						C
D			Selettore Manuale-0-Automatico Pulsanti: accensione e spegnimento circuito luce. Pulsanti: Marcia e arresto per partenze motori. Spie luminose a led.						D
E			Trasformantore BT/BT per circuiti ausiliari.						E
F			Strumento multifunzione da fronte quadro. Nelle cassette di derivazione per condotto sbarre è inteso invece la predisposizione di uscita ModBUS direttamente sulla protezione.						F
			Interblocco elettromeccanico con gestione automatica tramite centralina di commutazione dedicata.						
	K = teleruttore Q = interruttore; QS = sezionatore;		FU = fusibile; KL = relè passo-passo; T = relè temporizzatore;		FR = protezione termica;		#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE #C = CONDUTTURA ESISTENTE		
F	TITOLO LEGENDE		COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI			DATA ELAB. QUADRO LEGENDA		FOGLIO 4 DI 6	F
	1	2	3	4	5	6	7	8	

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	LEGENDA								A	
B			Interruttore orario multifunzione.						B	
C			Interruttore Crepuscolare.						C	
D			Dispositivo a frequenza variabile per gestione di motori.						D	
E									E	
F	TITOLO LEGENDE					COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI		DATA ELAB. QUADRO	FOGLIO 5 DI 6 LEGENDA	F
	1	2	3	4	5	6	7	8		

#A = APPARECCHIATURA ESISTENTE  
#C = CONDUTTURA ESISTENTE

COMMITTENTE	DATA	FOGLIO	DI
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO	ELAB.	5	6
Corso XXV Aprile n° 151	QUADRO	LEGENDA	
ASTI			

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F
	1	2	3	4	5	6	7	8	

SGANCIATORI

LSIG	L: contro sovraccarico con intervento ritardato a breve tempo inverso. S: contro corto circuito con intervento ritardato a breve tempo inverso e caratteristica di intervento a tempo dipendente oppure a tempo indipendente. I: contro corto circuito con intervento istantaneo regolabile. G: contro guasto a terra con intervento ritardato a breve tempo inverso e caratteristica di intervento a tempo dipendente.
Reg. LSI	SGANCIATORE ELETTRONICO L : contro sovraccarico con intervento ritardato a breve tempo inverso. S : contro corto circuito con intervento ritardato a breve tempo inverso e caratteristica di intervento a tempo dipendente oppure a tempo indipendente. I : contro corto circuito con intervento istantaneo regolabile.
Reg. TM	SGANCIATORE MAGNETOTERMICO

NOTA:  
PER OGNI COMANDO MOTORE PREVEDERE:  
- PULSANTE MARCIA/ARRESTO  
- SELETTORE LOCALE A0M  
- GEMME DI SEGNALE A LED PER:  
-- MOTORE IN MARCIA;  
-- MOTORE FERMO;  
-- INTERVENTO TERMICO;  
-- ANOMALIE SISTEMA;

SU OGNI QUADRO ELETTRICO DOVRA' ESSERE APPOSTA UNA TARGA IDENTIFICANTE:

•• NOME DEL QUADRO ELETTRICO;

•• IDENTIFICAZIONE ALIMENTAZIONE A MONTE MEDIANTE:

1. "COLONNA Y.X", dove  
y.x=coordinante di ubicazione spina con riferimento ai pilastri del fabbricato in oggetto

2. "NOME Q.E."

3. "CIRCUITO XX", dove  
xx=identificazione interruttore di protezione

K = teleruttore  
Q = interruttore;  
QS = sezionatore;

FU = fusibile;  
KL = relè passo-passo;  
T = relè temporizzatore;

FR = protezione termica;

TITOLO  
LEGENDA SIMBOLI

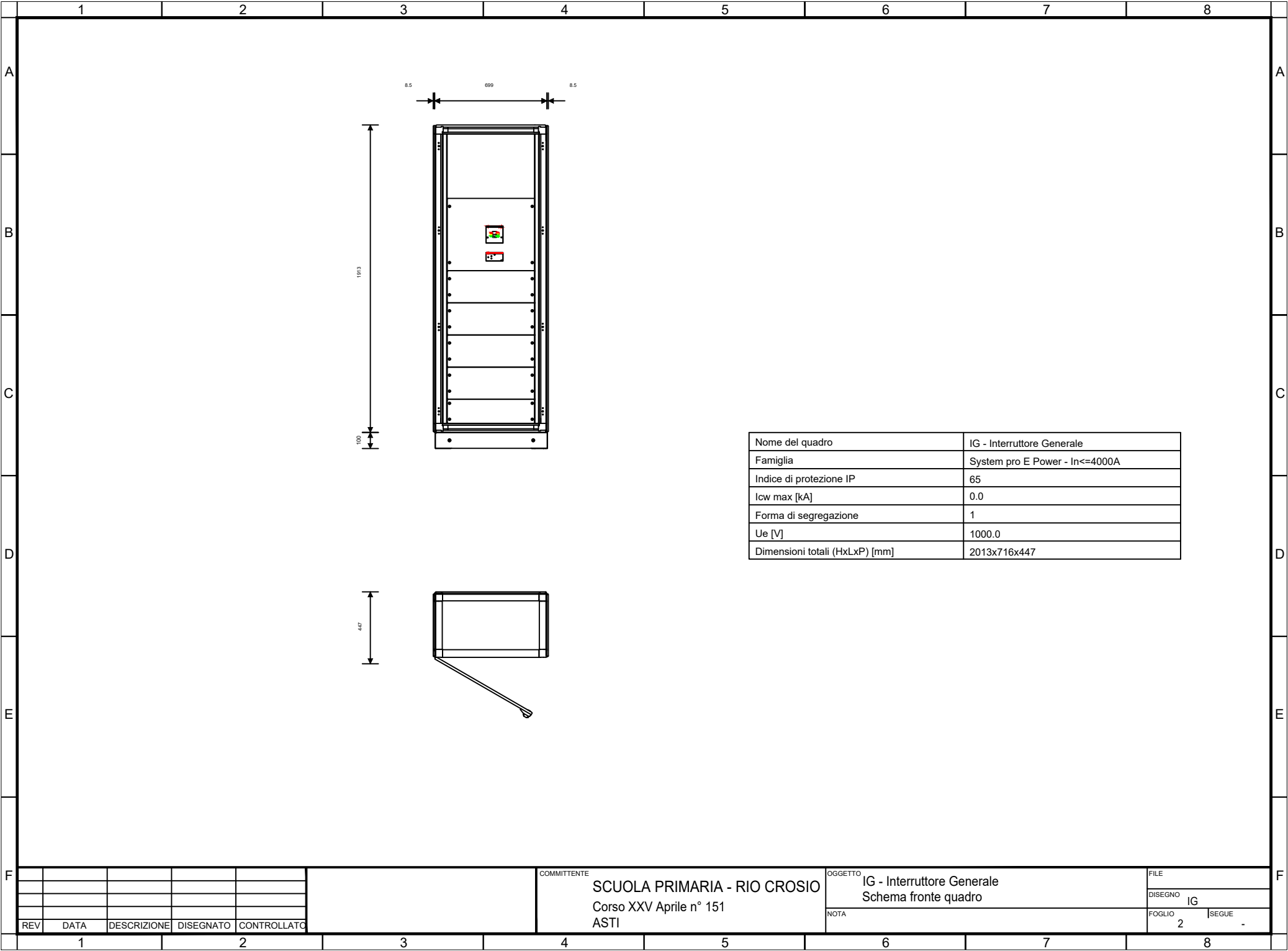
COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

DATA  
ELAB.  
QUADRO

FOGLIO 6 DI 6  
LEGENDA







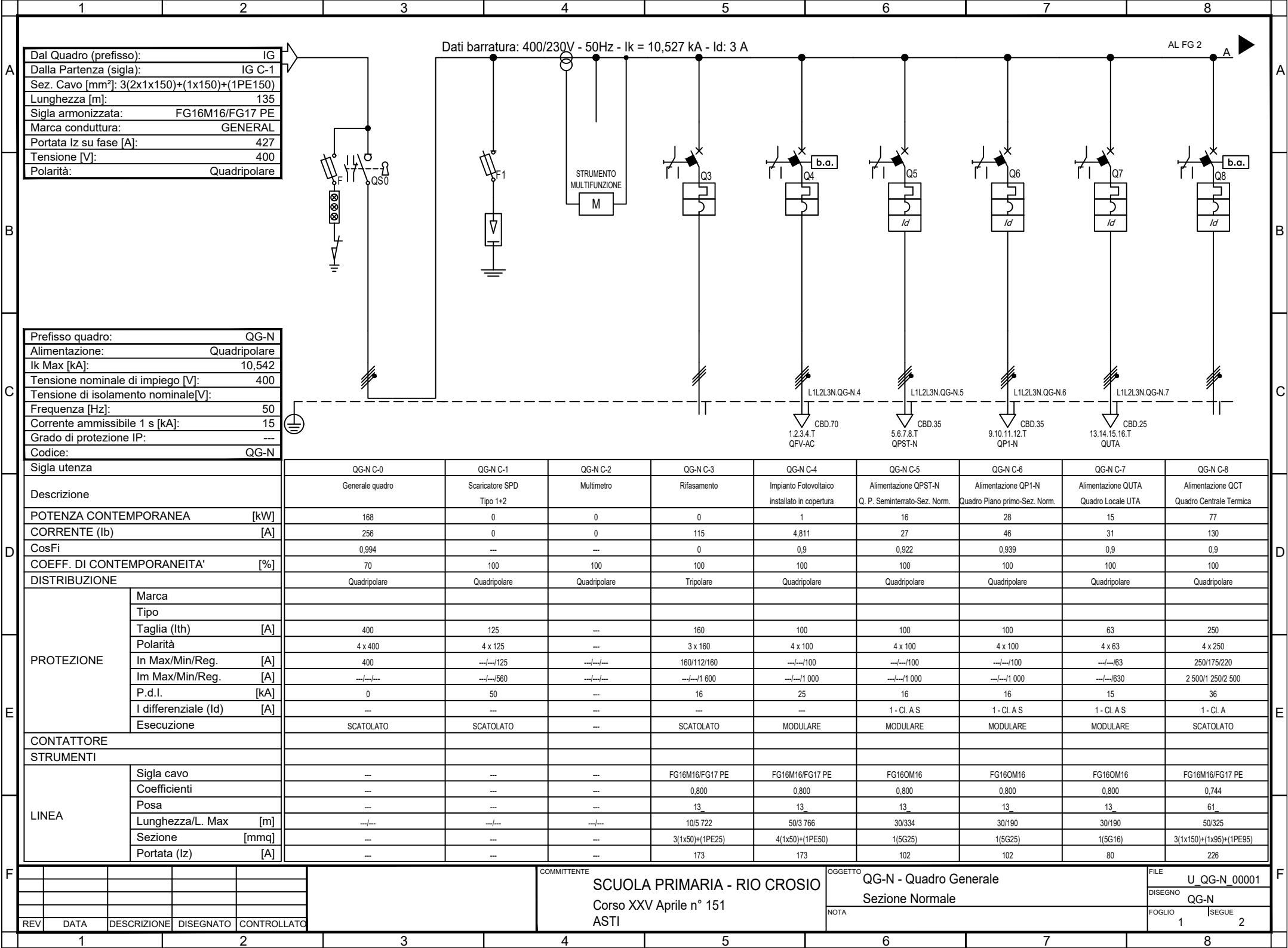
Nome del quadro	IG - Interruttore Generale
Famiglia	System pro E Power - In<=4000A
Indice di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	1000.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	2013x716x447

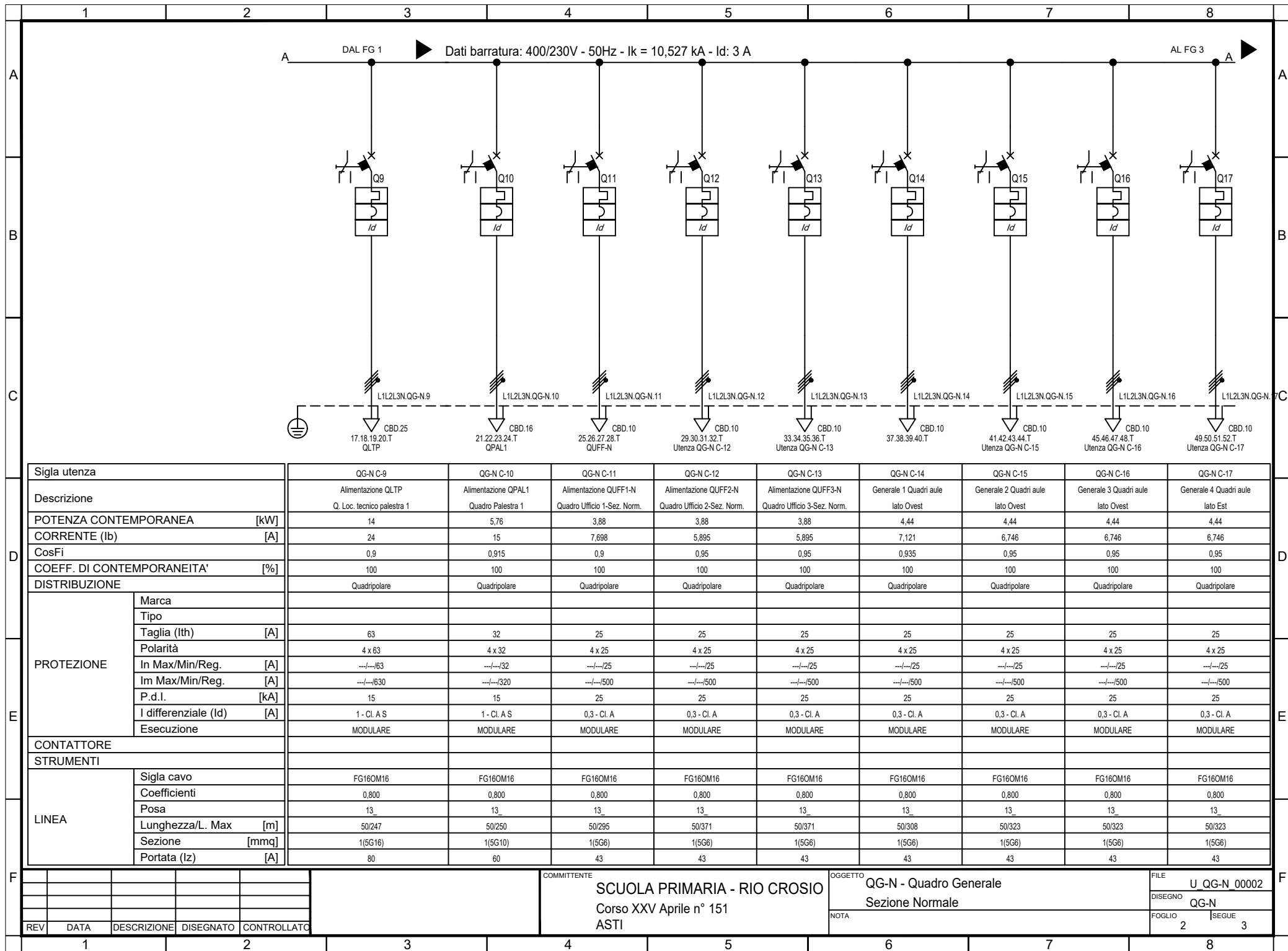
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

OGGETTO	IG - Interruttore Generale Schema fronte quadro
NOTA	

FILE	
DISEGNO	IG
FOGLIO	2
SEGUE	-





Sigla utenza		QG-N C-9	QG-N C-10	QG-N C-11	QG-N C-12	QG-N C-13	QG-N C-14	QG-N C-15	QG-N C-16	QG-N C-17
Descrizione		Alimentazione QLTP Q. Loc. tecnico palestra 1	Alimentazione QPAL1 Quadro Palestra 1	Alimentazione QUFF1-N Quadro Ufficio 1-Sez. Norm.	Alimentazione QUFF2-N Quadro Ufficio 2-Sez. Norm.	Alimentazione QUFF3-N Quadro Ufficio 3-Sez. Norm.	Generale 1 Quadri aule lato Ovest	Generale 2 Quadri aule lato Ovest	Generale 3 Quadri aule lato Ovest	Generale 4 Quadri aule lato Est
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		14	5,76	3,88	3,88	3,88	4,44	4,44	4,44	4,44
CORRENTE (Ib) [A]		24	15	7,698	5,895	5,895	7,121	6,746	6,746	6,746
CosFi		0,9	0,915	0,9	0,95	0,95	0,935	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
PROTEZIONE	Marca									
	Tipo									
	Taglia (Ith) [A]	63	32	25	25	25	25	25	25	25
	Polarità	4 x 63	4 x 32	4 x 25	4 x 25	4 x 25	4 x 25	4 x 25	4 x 25	4 x 25
	In Max/Min/Reg. [A]	---/---/63	---/---/32	---/---/25	---/---/25	---/---/25	---/---/25	---/---/25	---/---/25	---/---/25
	Im Max/Min/Reg. [A]	---/---/630	---/---/320	---/---/500	---/---/500	---/---/500	---/---/500	---/---/500	---/---/500	---/---/500
	P.d.I. [kA]	15	15	25	25	25	25	25	25	25
	I differenziale (Id) [A]	1 - Cl. A S	1 - Cl. A S	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A
CONTATTORE	Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	STRUMENTI									
LINEA	Sigla cavo	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	Coefficienti	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Posa	13_	13_	13_	13_	13_	13_	13_	13_	13_
	Lunghezza/L. Max [m]	50/247	50/250	50/295	50/371	50/371	50/308	50/323	50/323	50/323
	Sezione [mmq]	1(5G16)	1(5G10)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)	1(5G6)
F	Portata (Iz) [A]	80	60	43	43	43	43	43	43	43

COMMITTENTE

SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

OGGETTO

QG-N - Quadro Generale  
Sezione Normale

NOTA

FILE

U QG-N\_00002

DISEGNO

QG-N

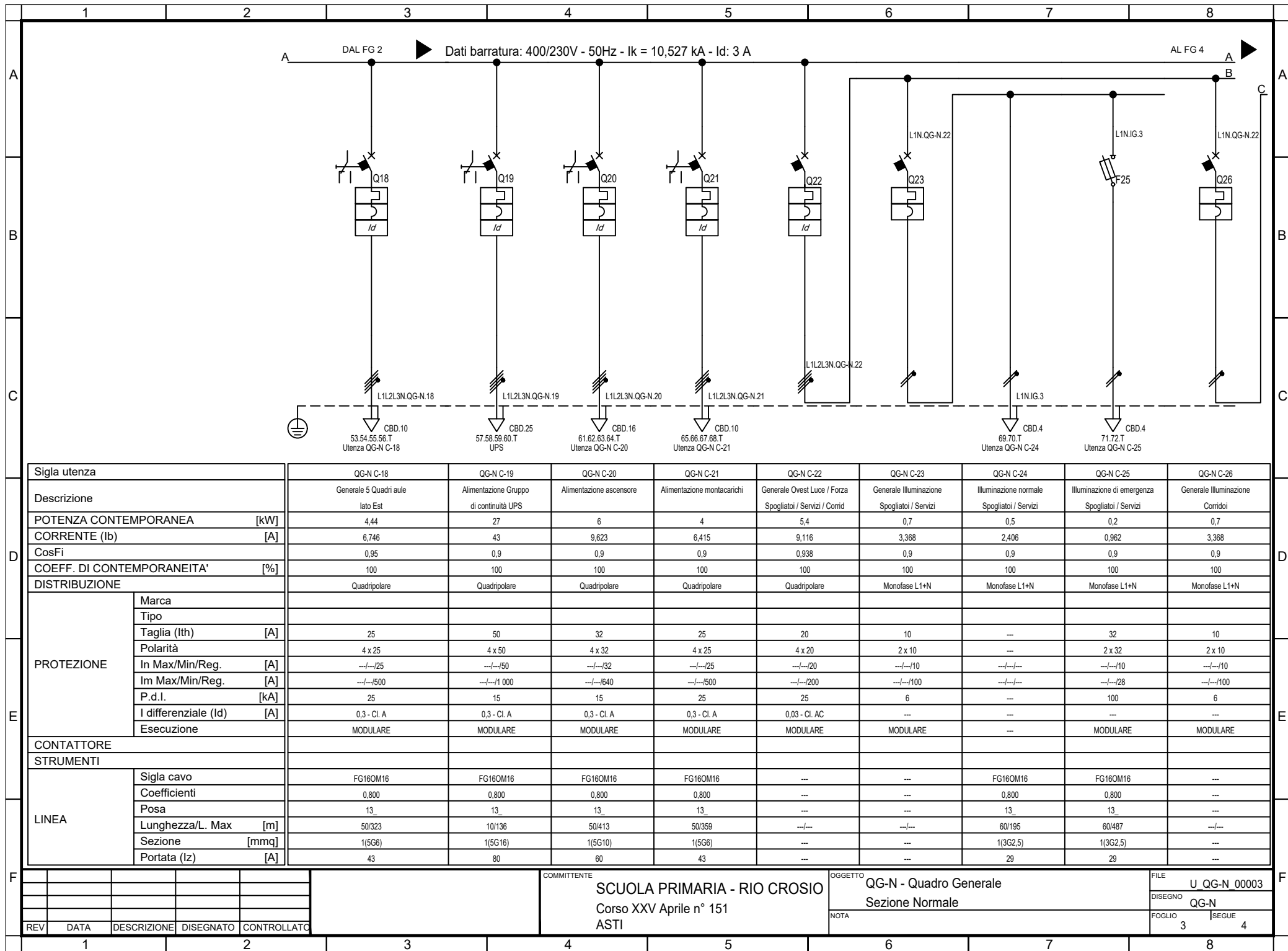
FOGLIO

2

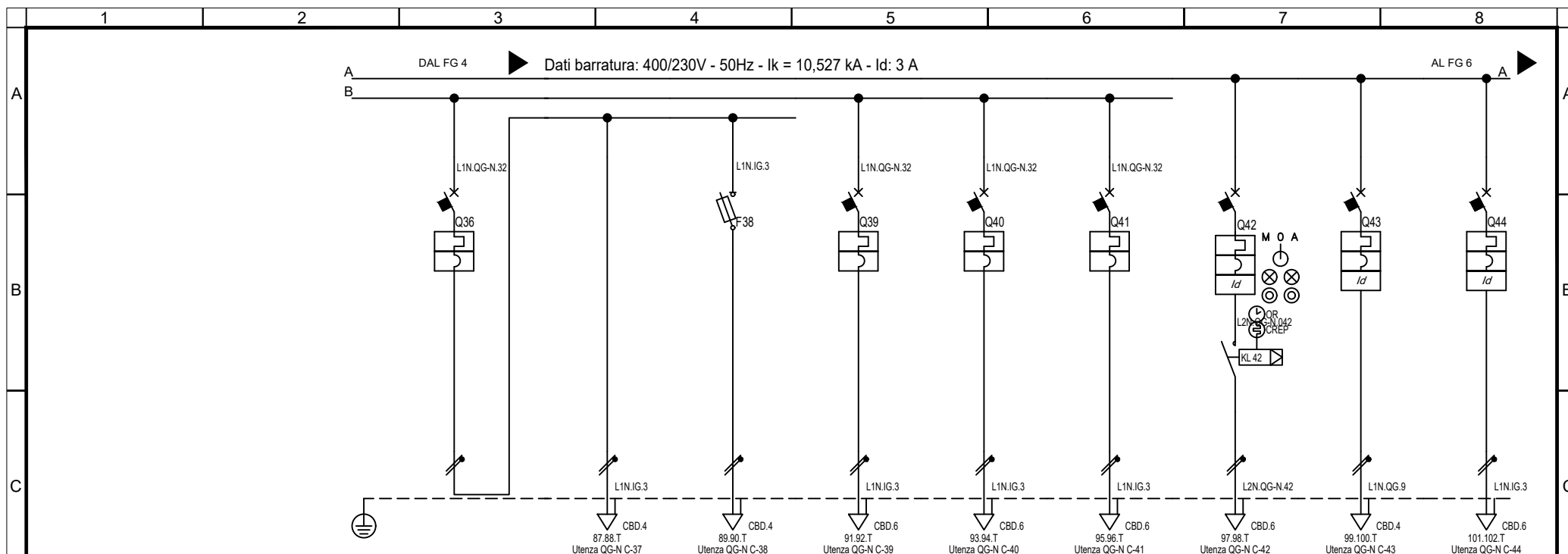
SEGUE

3

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
-----	------	-------------	-----------	-------------







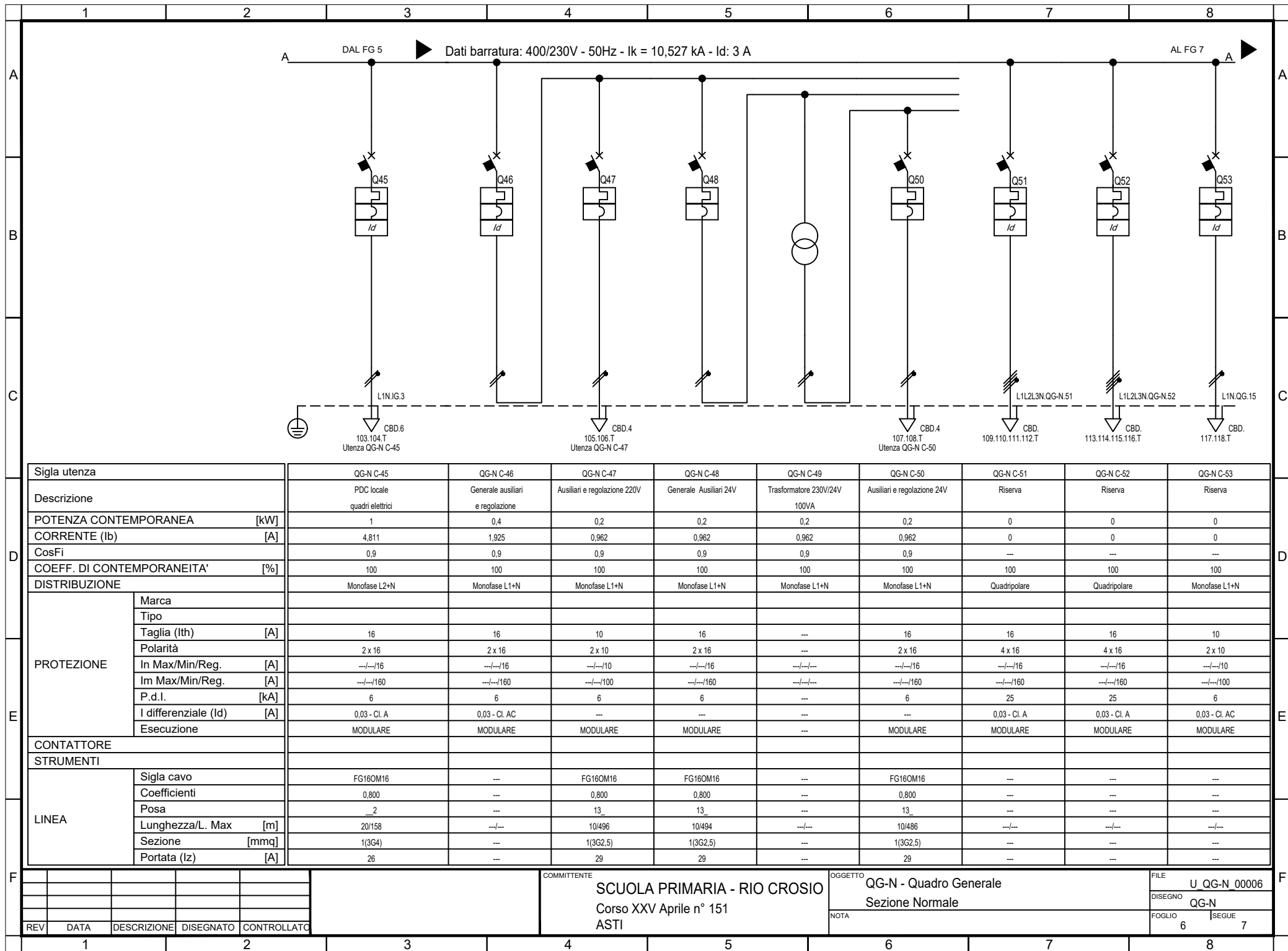
Sigla utenza		QG-N C-36	QG-N C-37	QG-N C-38	QG-N C-39	QG-N C-40	QG-N C-41	QG-N C-42	QG-N C-43	QG-N C-44
Descrizione		Generale Illuminazione	Illuminazione normale	Illuminazione di emergenza	Generale Forza motrice	Alimentazione Boiler	Generale Forza motrice	Illuminazione esterna edificio	Impianto videocitfono	Alimentazione cancello automatico da strada pubblica
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,7	0,5	0,2	1	1	1	1	0,5	0,5
CORRENTE (Ib) [A]		3,368	2,406	0,962	4,558	4,558	4,558	4,811	2,406	2,406
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,95	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
PROTEZIONE	Marca									
	Tipo									
	Taglia (Ith) [A]	10	---	32	16	16	16	16	10	16
	Polarità	---	---	2 x 32	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 10	2 x 16
	In Max/Min/Reg. [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/16	---/---/16	---/---/16	---/---/16	---/---/10	---/---/16
	Im Max/Min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/---	---/---/28	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/160
	P.d.l. [kA]	6	---	100	6	6	6	6	6	6
	I differenziale (Id) [A]	---	---	---	---	---	---	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
Esecuzione		MODULARE	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
CONTATTORE										
STRUMENTI										
LINEA	Sigla cavo	---	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG160R16
	Coefficienti	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,744	0,744	0,744
	Posa	---	13	13	13	13	13	61	61	61
	Lunghezza/L. Max [m]	---/---	60/195	60/487	60/158	60/158	60/158	100/158	50/197	50/320
	Sezione [mmq]	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G2,5)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	---	29	29	39	39	39	29	22	29

COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

OGGETTO	QG-N - Quadro Generale Sezione Normale
NOTA	

FILE	U QG-N 00005	
DISEGNO	QG-N	
FOGLIO	5	SEGUE 6

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
-----	------	-------------	-----------	-------------



Sigla utenza		QG-N C-45	QG-N C-46	QG-N C-47	QG-N C-48	QG-N C-49	QG-N C-50	QG-N C-51	QG-N C-52	QG-N C-53
Descrizione		PDC locale quadri elettrici	Generale ausiliari e regolazione	Ausiliari e regolazione 220V	Generale Ausiliari 24V	Trasformatore 230V/24V 100VA	Ausiliari e regolazione 24V	Riserva	Riserva	Riserva
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		4,811	1,925	0,962	0,962	0,962	0,962	0	0	0
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadrifilare	Quadrifilare	Monofase L1+N
PROTEZIONE	Marca									
	Tipo									
	Taglia (Ith) [A]	16	16	10	16	---	16	16	16	10
	Polarità	2 x 16	2 x 16	2 x 10	2 x 16	---	2 x 16	4 x 16	4 x 16	2 x 10
	In Max/Min/Reg. [A]	---/---/16	---/---/16	---/---/10	---/---/16	---/---/---	---/---/16	---/---/16	---/---/16	---/---/10
	Im Max/Min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/160	---/---/---	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100
	P.d.l. [kA]	6	6	6	6	---	6	25	25	6
	I differenziale (Id) [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC
	Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
CONTATTORE										
STRUMENTI										
LINEA	Sigla cavo	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	---	---	---
	Coefficienti	0,800	---	0,800	0,800	---	0,800	---	---	---
	Posa	2	---	13	13	---	---	---	---	---
	Lunghezza/L. Max [m]	20/158	---	10/496	10/494	---	10/486	---	---	---
	Sezione [mmq]	1(3G4)	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---	1(3G2,5)	---	---	---
Portata (Iz) [A]		26	---	29	29	---	29	---	---	---

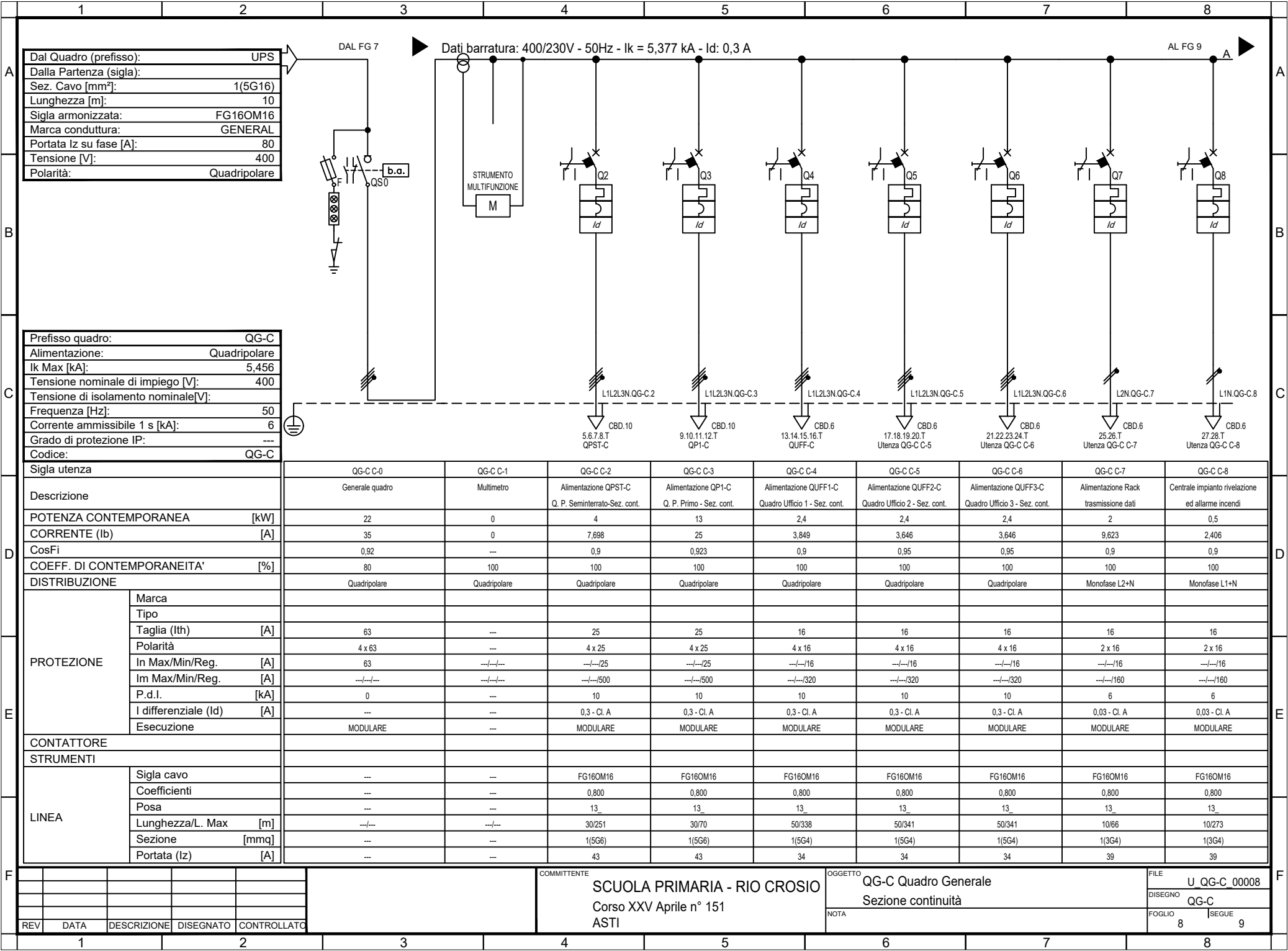
COMMITTENTE					OGGETTO		FILE
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI					QG-N - Quadro Generale		U QG-N 00006
					Sezione Normale		QG-N
					NOTA		FOGLIO 6   SEGUE 7

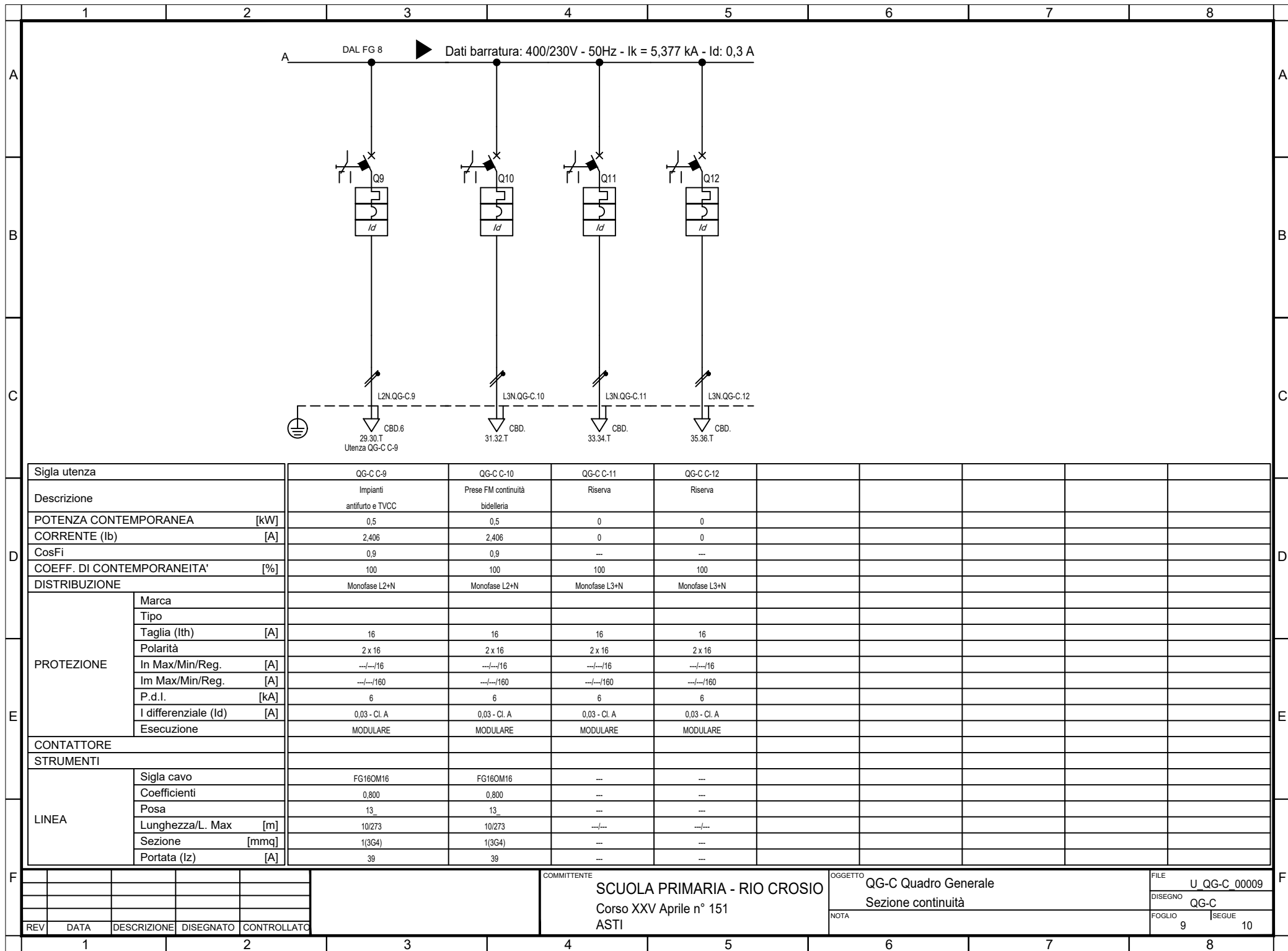
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO



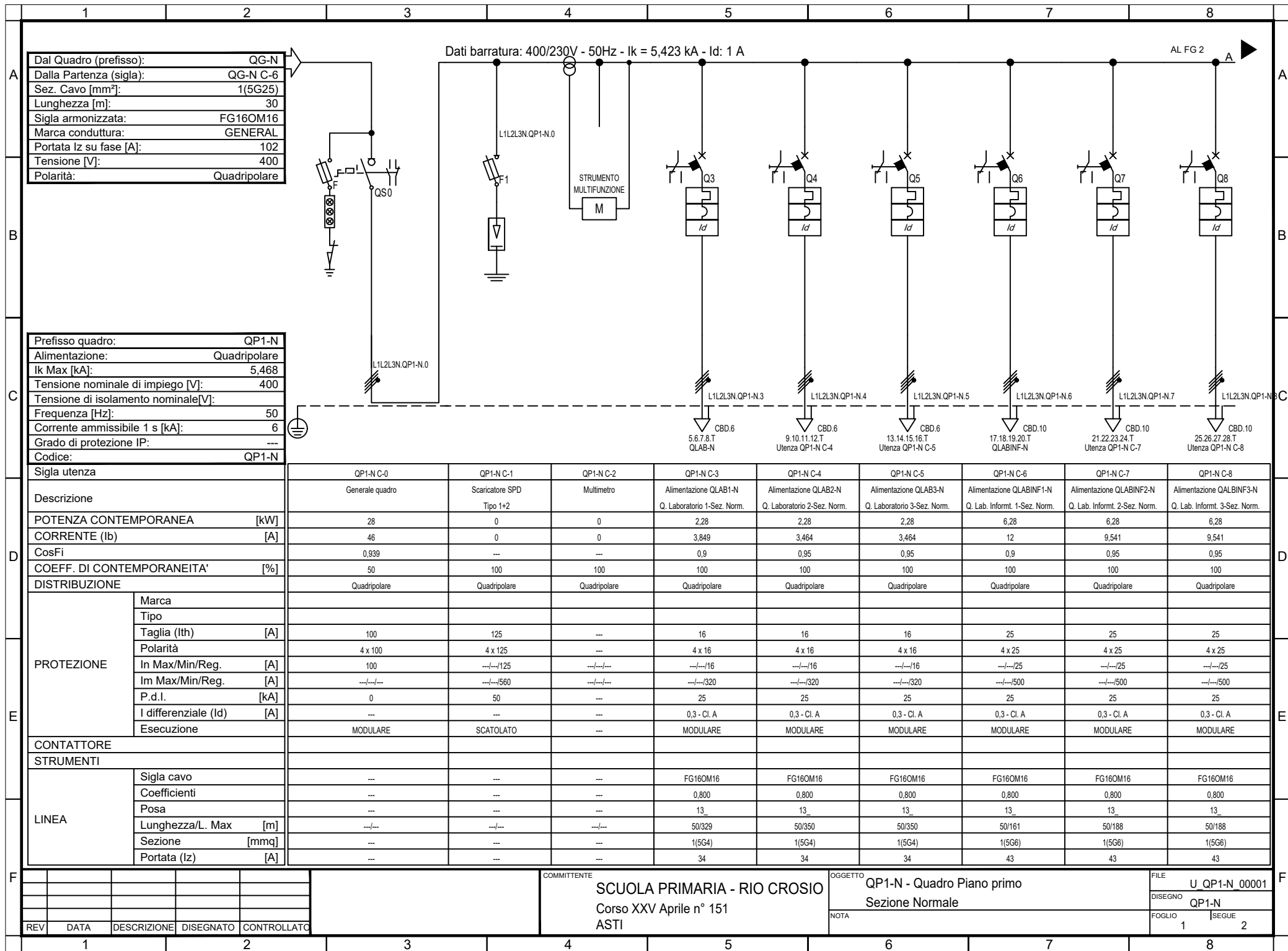


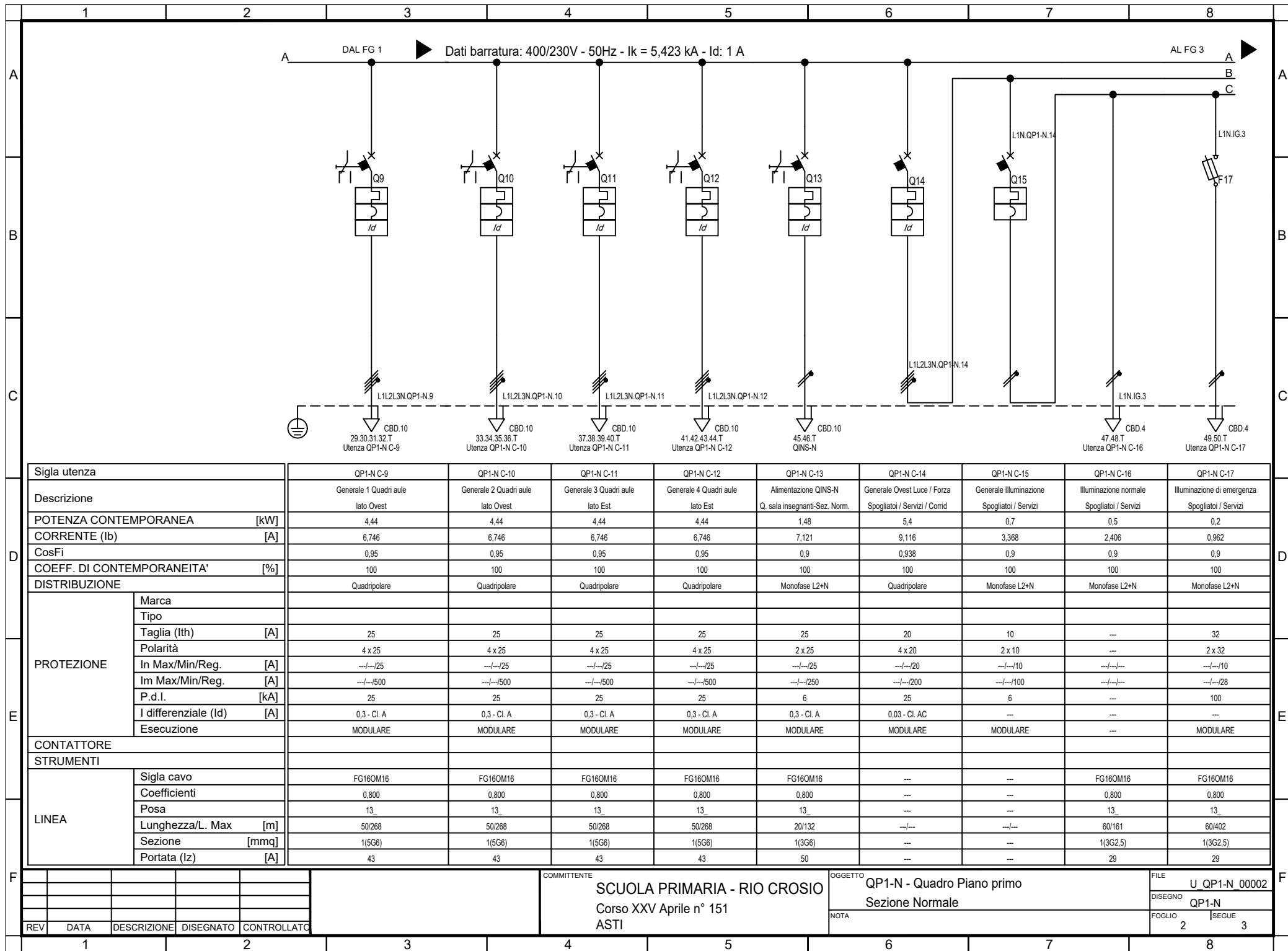


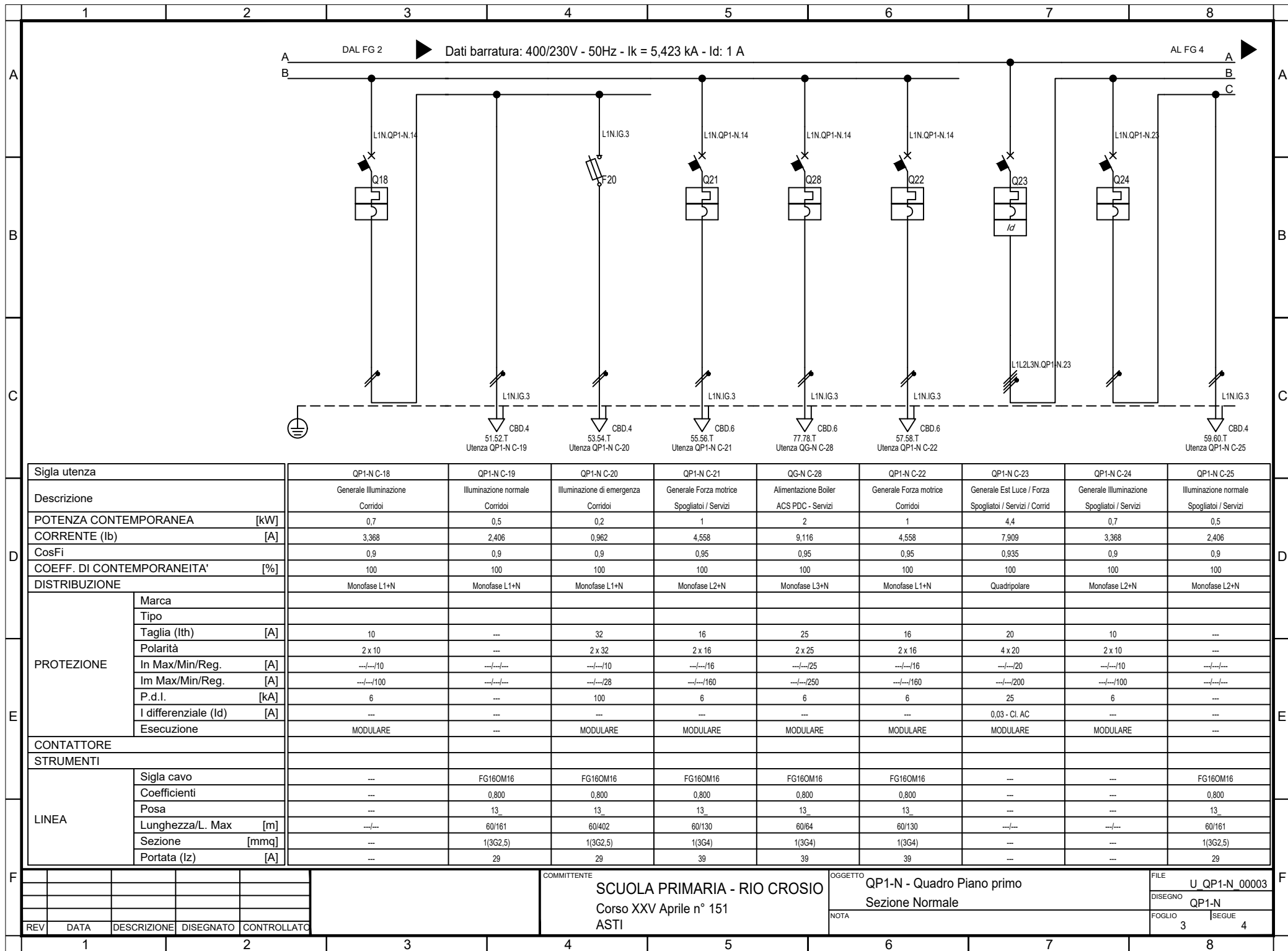






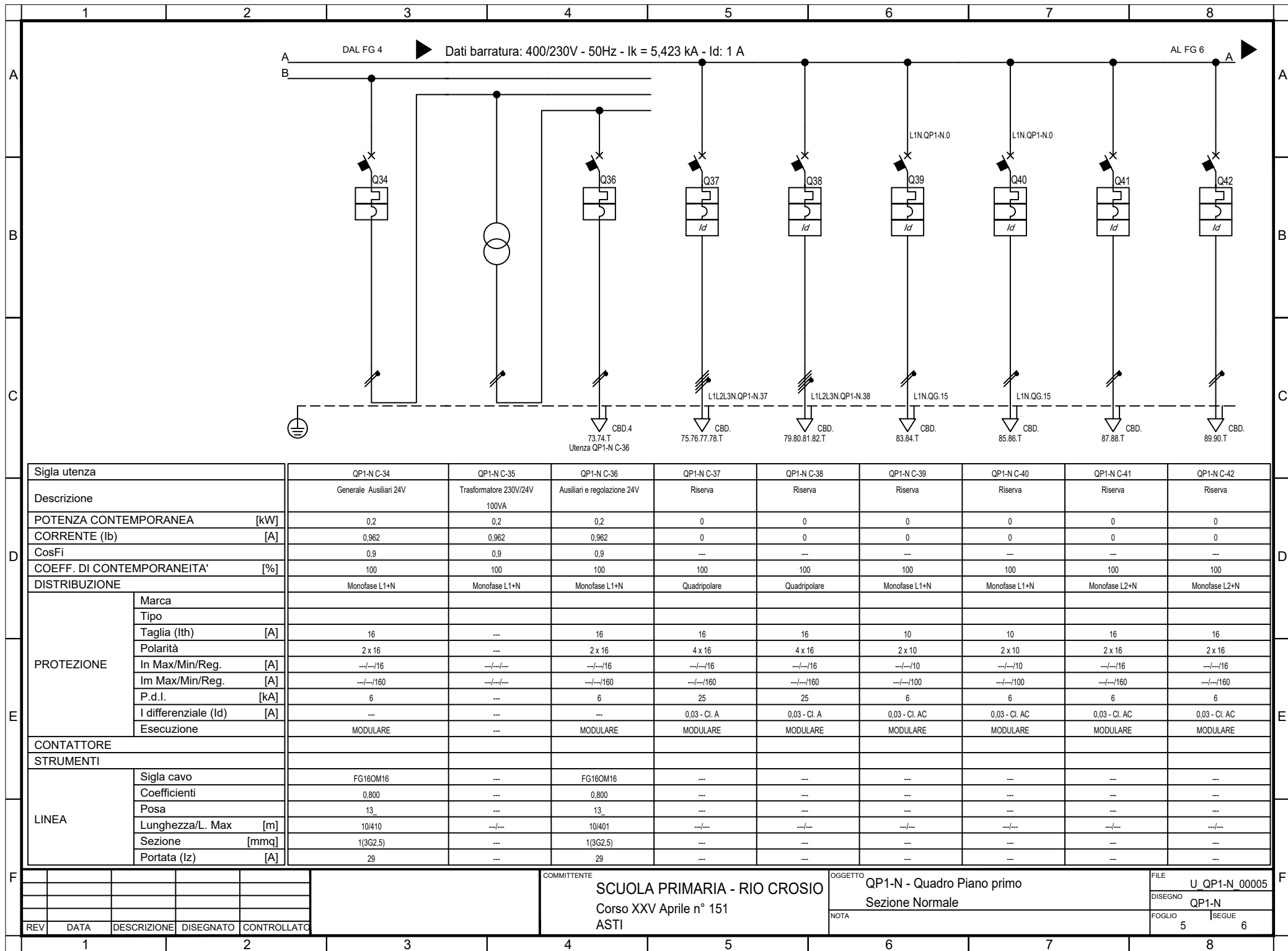










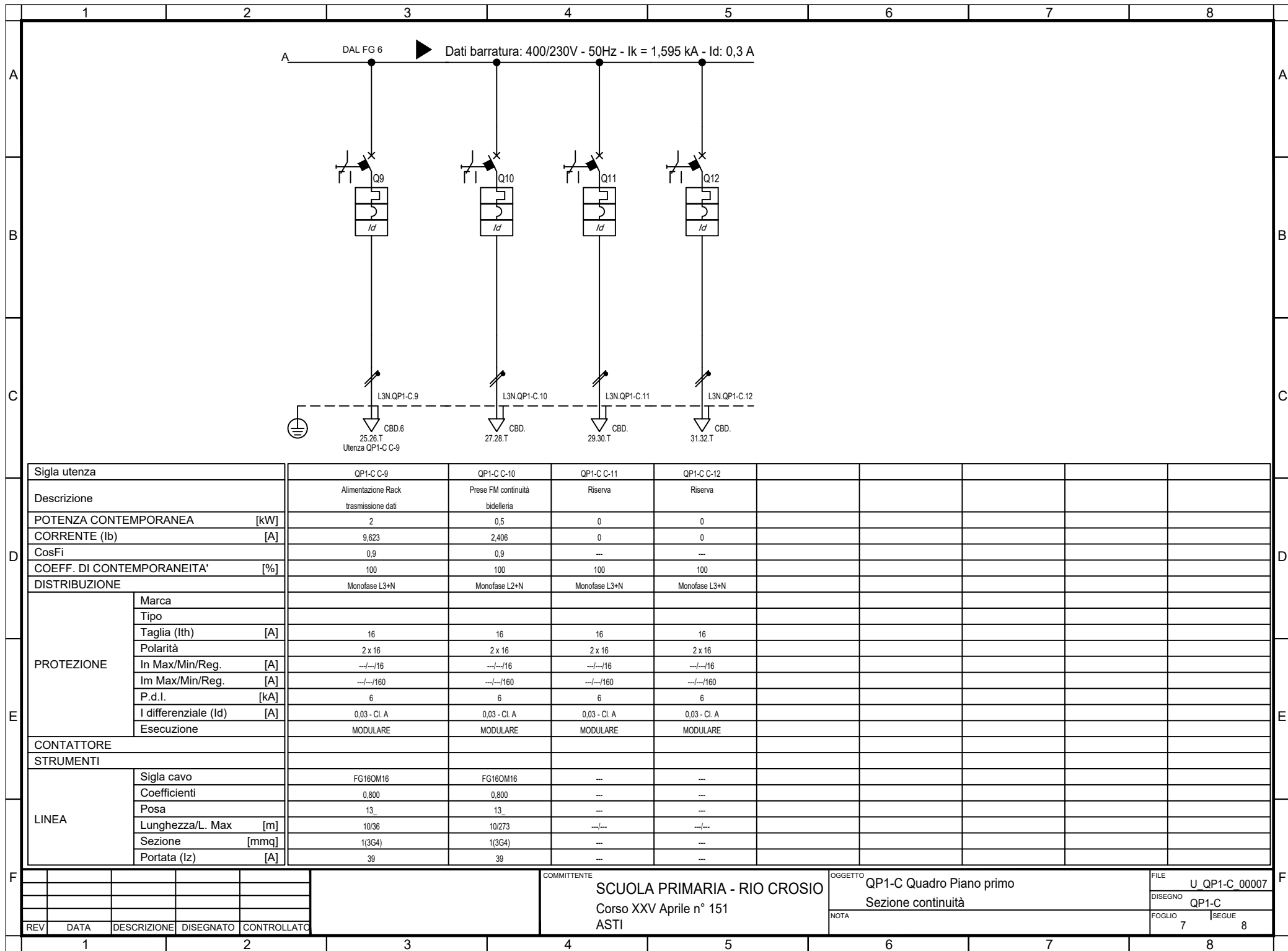


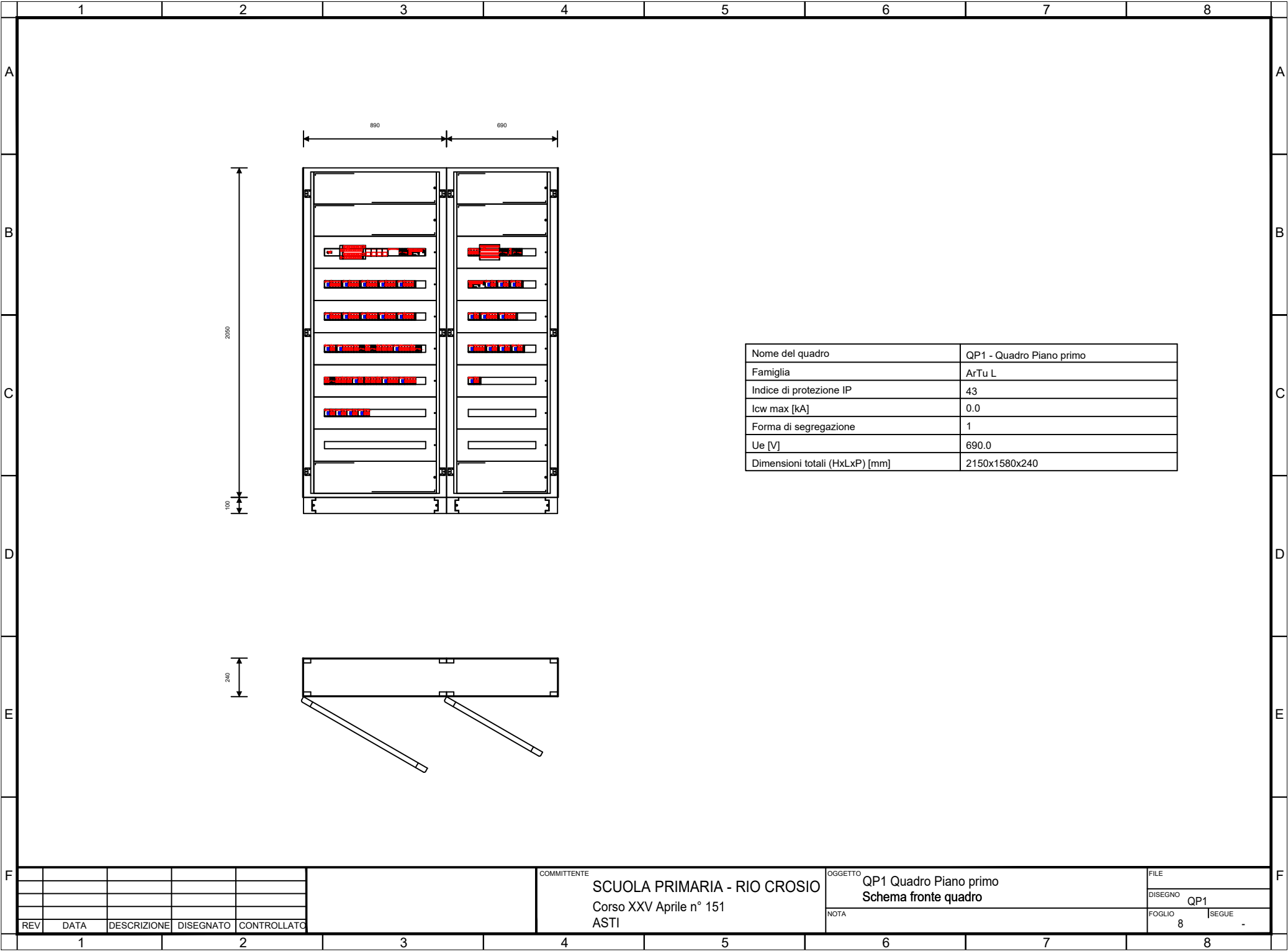
Sigla utenza		QP1-N C-34	QP1-N C-35	QP1-N C-36	QP1-N C-37	QP1-N C-38	QP1-N C-39	QP1-N C-40	QP1-N C-41	QP1-N C-42
Descrizione		Generale Ausiliari 24V	Trasformatore 230V/24V 100VA	Ausiliari e regolazione 24V	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,2	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		0,962	0,962	0,962	0	0	0	0	0	0
CosFi		0,9	0,9	0,9	---	---	---	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadrifase	Quadrifase	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N
PROTEZIONE	Marca									
	Tipo									
	Taglia (Ith) [A]	16	---	16	16	16	10	10	16	16
	Polarità	2 x 16	---	2 x 16	4 x 16	4 x 16	2 x 10	2 x 10	2 x 16	2 x 16
	In Max/Min/Reg. [A]	---/---/16	---/---/---	---/---/16	---/---/16	---/---/16	---/---/10	---/---/10	---/---/16	---/---/16
	Im Max/Min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/---	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/160
	P.d.l. [kA]	6	---	6	25	25	6	6	6	6
	I differenziale (Id) [A]	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
	Esecuzione	MODULARE	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
CONTATTORE										
STRUMENTI										
LINEA	Sigla cavo	FG16OM16	---	FG16OM16	---	---	---	---	---	---
	Coefficienti	0,800	---	0,800	---	---	---	---	---	---
	Posa	13_	---	13_	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza/L. Max [m]	10/410	---/---	10/401	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	---	1(3G2,5)	---	---	---	---	---	---
Portata (Iz) [A]		29	---	29	---	---	---	---	---	---

COMMITTENTE		OGGETTO		FILE	
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO		QP1-N - Quadro Piano primo		U QP1-N 00005	
Corso XXV Aprile n° 151		Sezione Normale		DISEGNO	
ASTI		FOGLIO		QP1-N	
		NOTA		5	
				6	

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO







REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

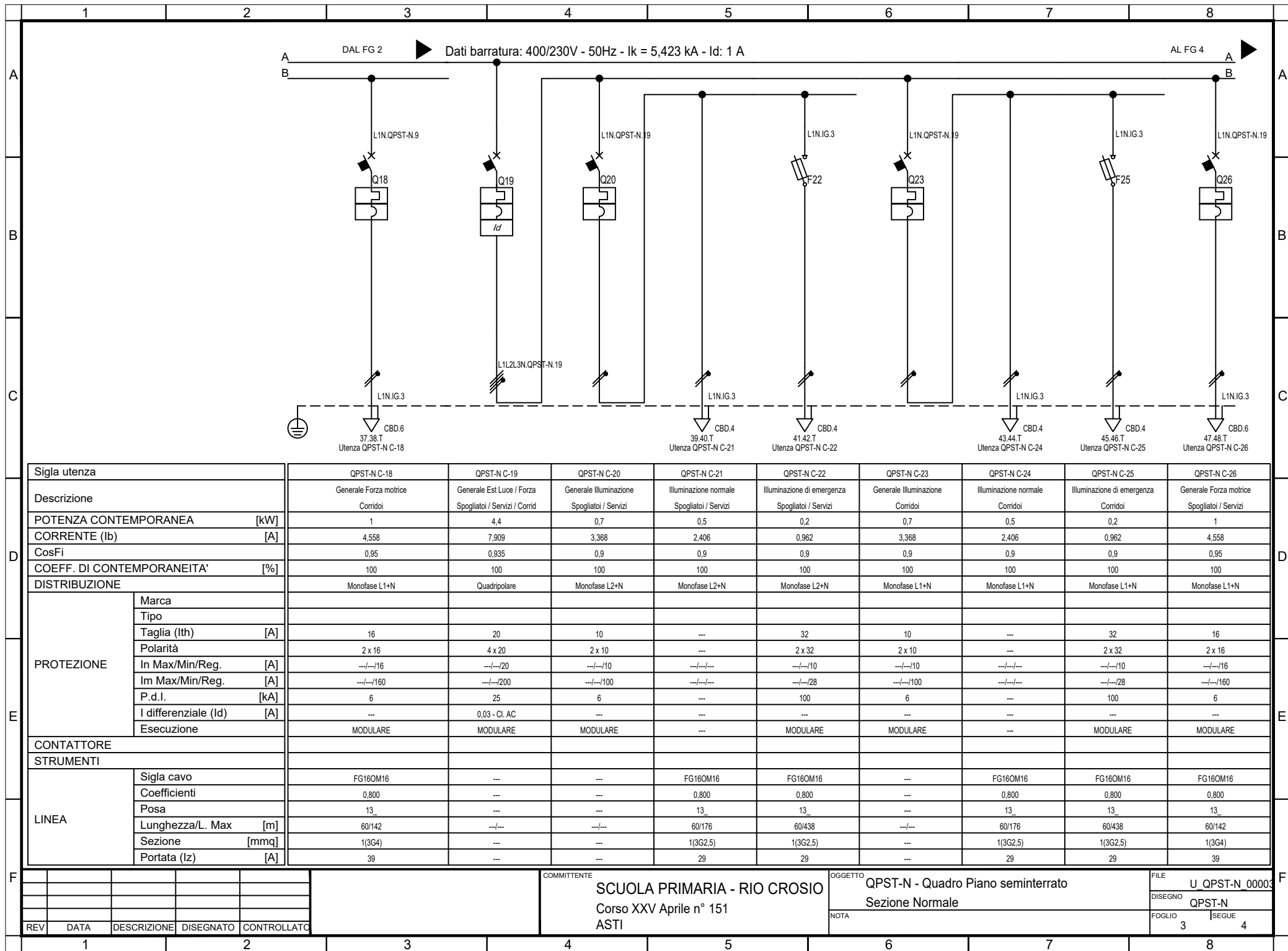
OGGETTO  
QP1 Quadro Piano primo  
Schema fronte quadro

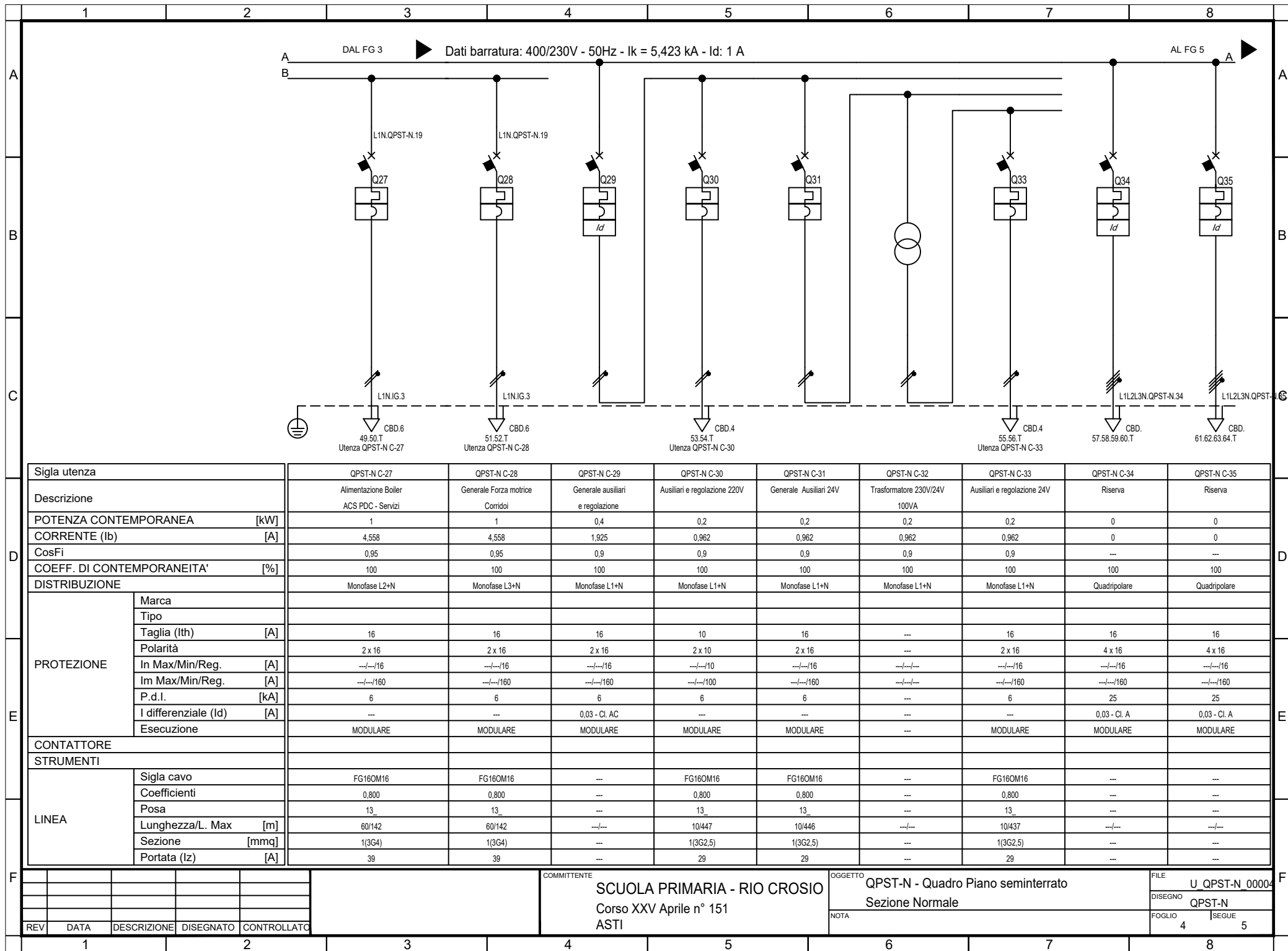
NOTA

FILE
DISEGNO QP1
FOGLIO 8
SEGUE -



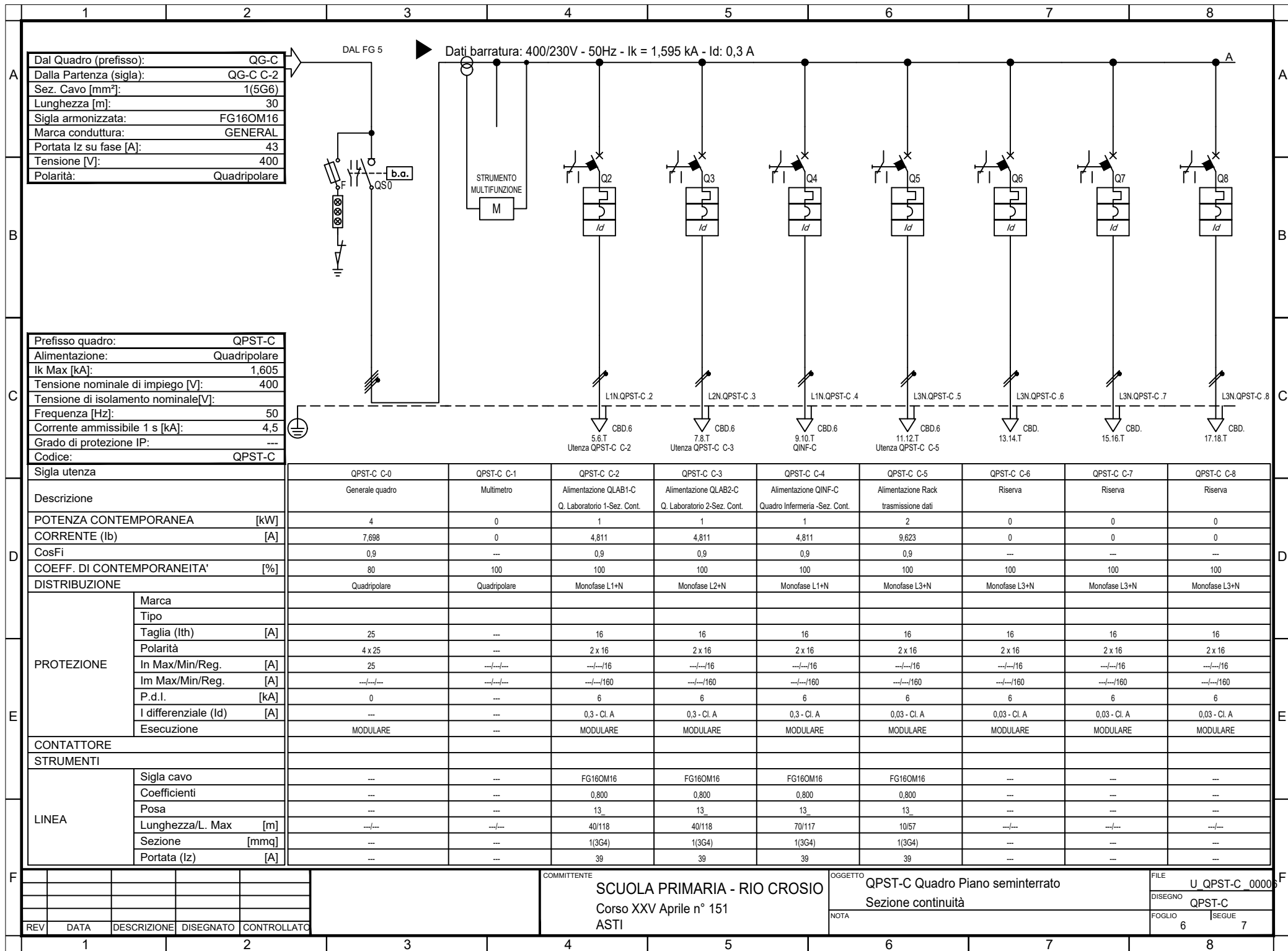


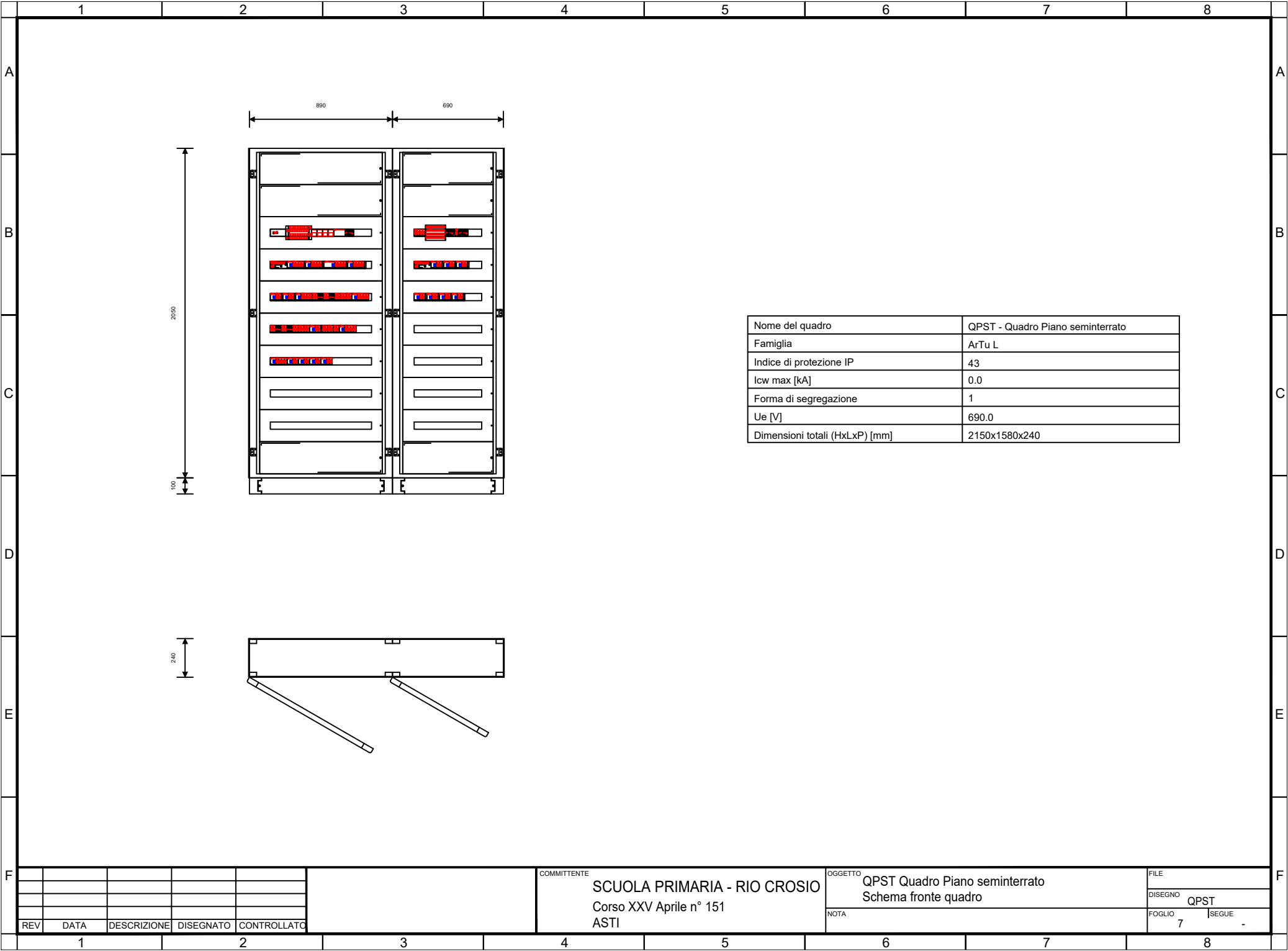












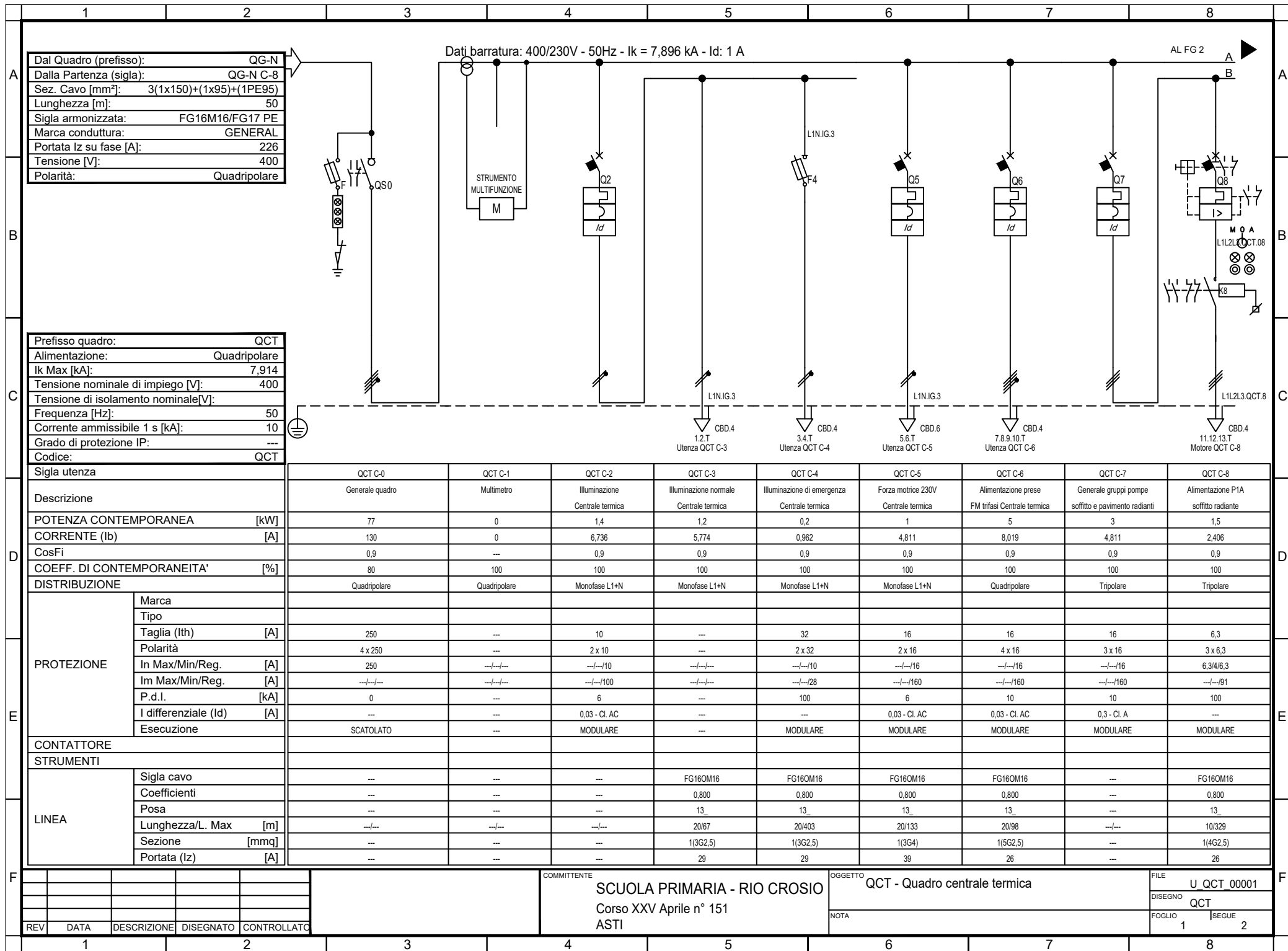
Nome del quadro	QPST - Quadro Piano seminterrato
Famiglia	ArTu L
Indice di protezione IP	43
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	2150x1580x240

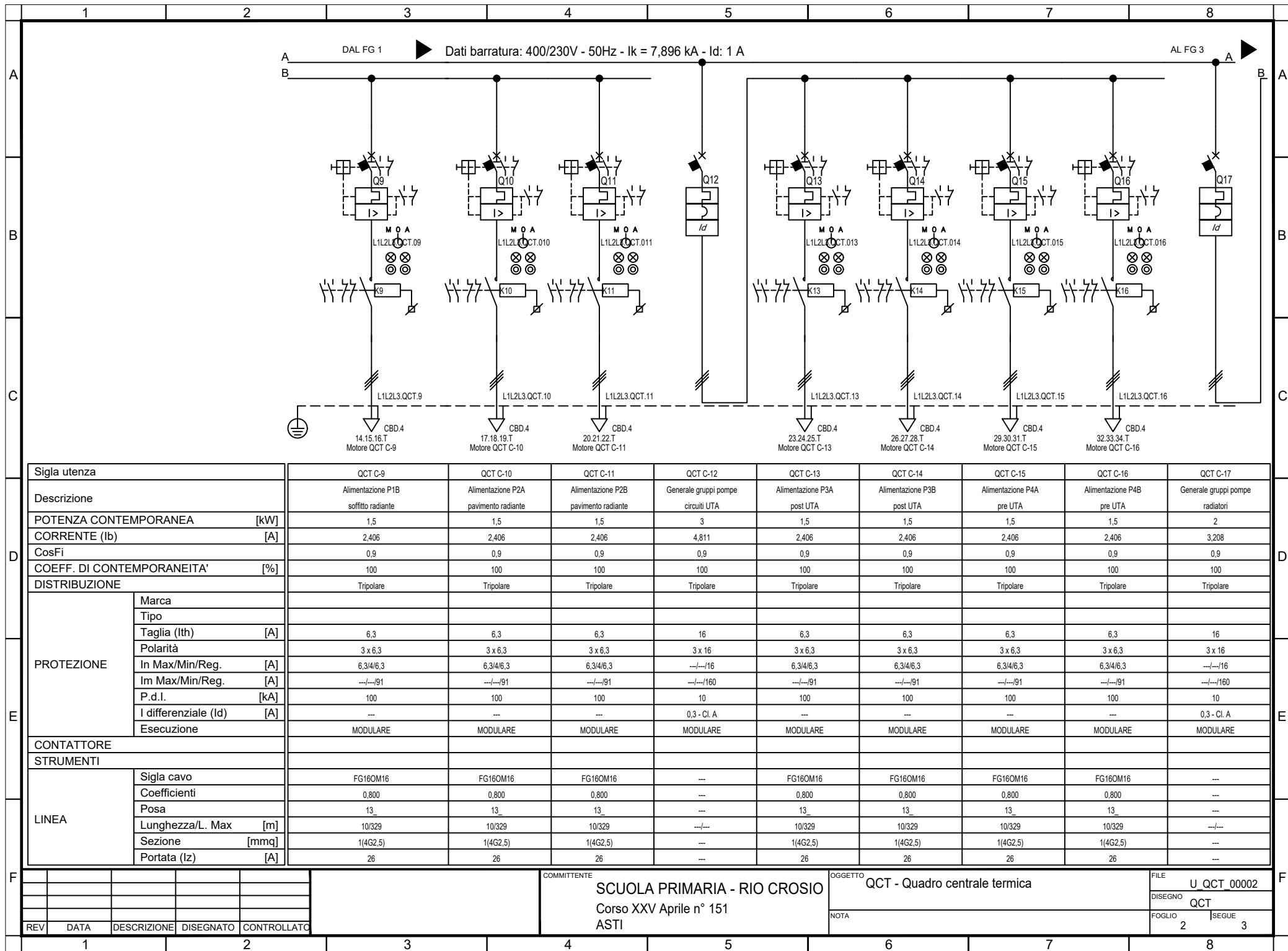
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

OGGETTO	QPST Quadro Piano seminterrato Schema fronte quadro
NOTA	

FILE	
DISEGNO	QPST
FOGLIO	7
SEGUE	-





Sigla utenza		QCT C-9	QCT C-10	QCT C-11	QCT C-12	QCT C-13	QCT C-14	QCT C-15	QCT C-16	QCT C-17
Descrizione		Alimentazione P1B soffitto radiante	Alimentazione P2A pavimento radiante	Alimentazione P2B pavimento radiante	Generale gruppi pompe circuiti UTA	Alimentazione P3A post UTA	Alimentazione P3B post UTA	Alimentazione P4A pre UTA	Alimentazione P4B pre UTA	Generale gruppi pompe radiatori
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,5	1,5	1,5	3	1,5	1,5	1,5	1,5	2
CORRENTE (Ib) [A]		2,406	2,406	2,406	4,811	2,406	2,406	2,406	2,406	3,208
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare
PROTEZIONE	Marca									
	Tipo									
	Taglia (Ith) [A]	6,3	6,3	6,3	16	6,3	6,3	6,3	6,3	16
	Polarità	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 16	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 6,3	3 x 16
	In Max/Min/Reg. [A]	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	---/---/16	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	---/---/16
	Im Max/Min/Reg. [A]	---/---/91	---/---/91	---/---/91	---/---/160	---/---/91	---/---/91	---/---/91	---/---/91	---/---/160
	P.d.I. [kA]	100	100	100	10	100	100	100	100	10
	I differenziale (Id) [A]	---	---	---	0,3 - Cl. A	---	---	---	---	0,3 - Cl. A
Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
CONTATTORE										
STRUMENTI										
LINEA	Sigla cavo	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---
	Coefficienti	0,800	0,800	0,800	---	0,800	0,800	0,800	0,800	---
	Posa	13_	13_	13_	---	13_	13_	13_	13_	---
	Lunghezza/L. Max [m]	10/329	10/329	10/329	---/---	10/329	10/329	10/329	10/329	---/---
	Sezione [mmq]	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	---	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	---
	Portata (Iz) [A]	26	26	26	---	26	26	26	26	---

COMMITTENTE

SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

OGGETTO

QCT - Quadro centrale termica

NOTA

FILE

U QCT 00002

DISEGNO

QCT

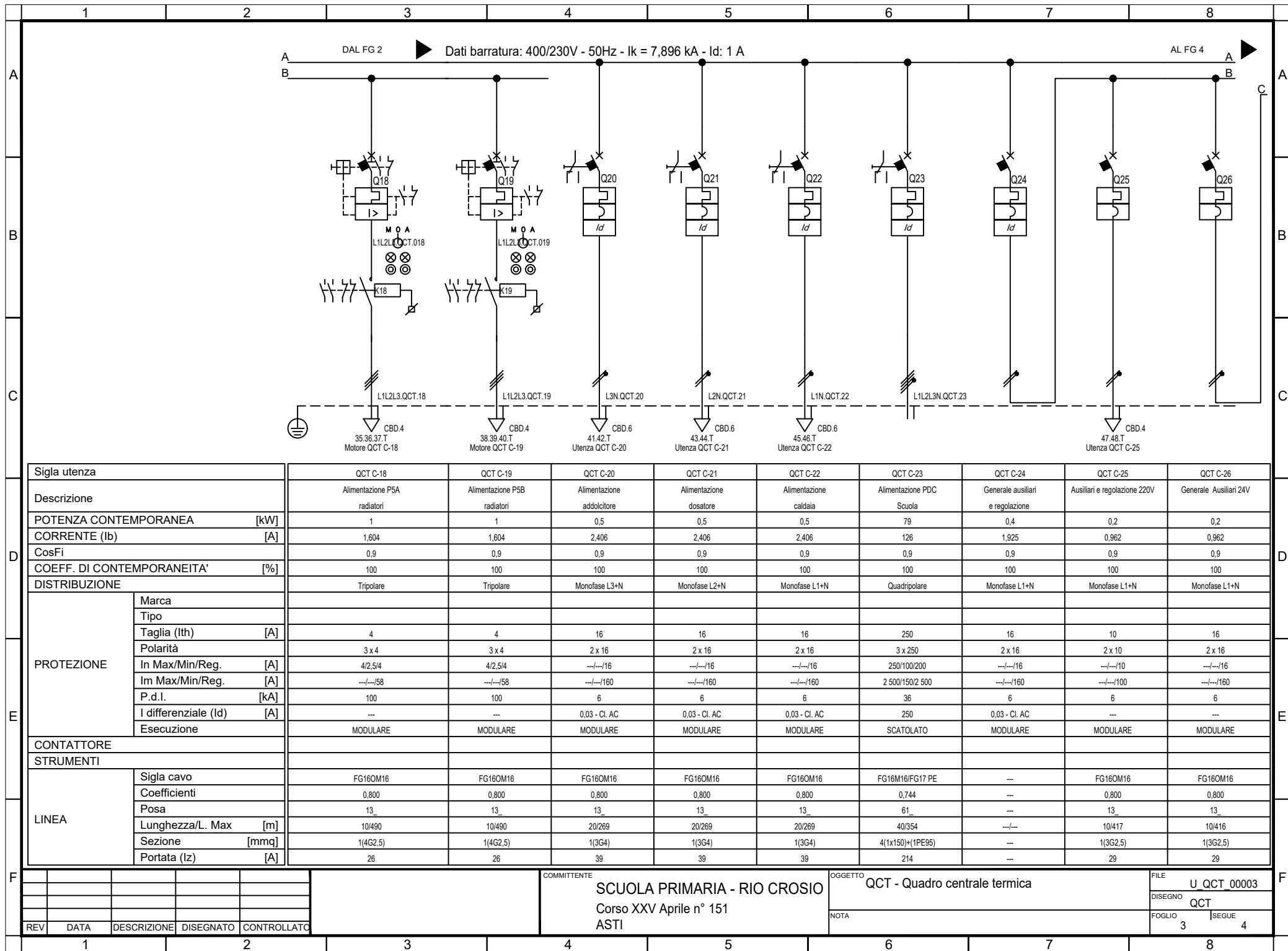
FOGLIO

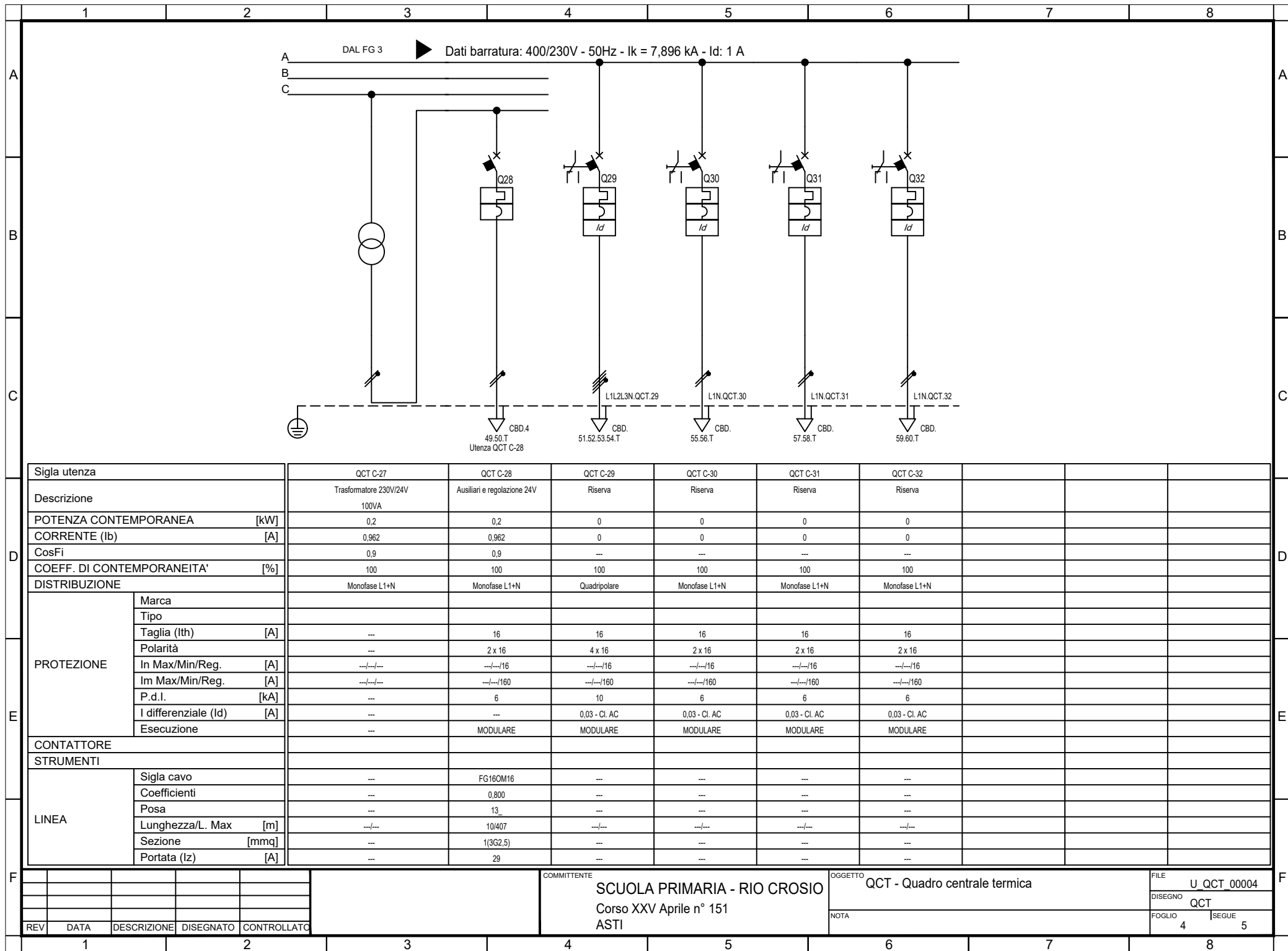
2

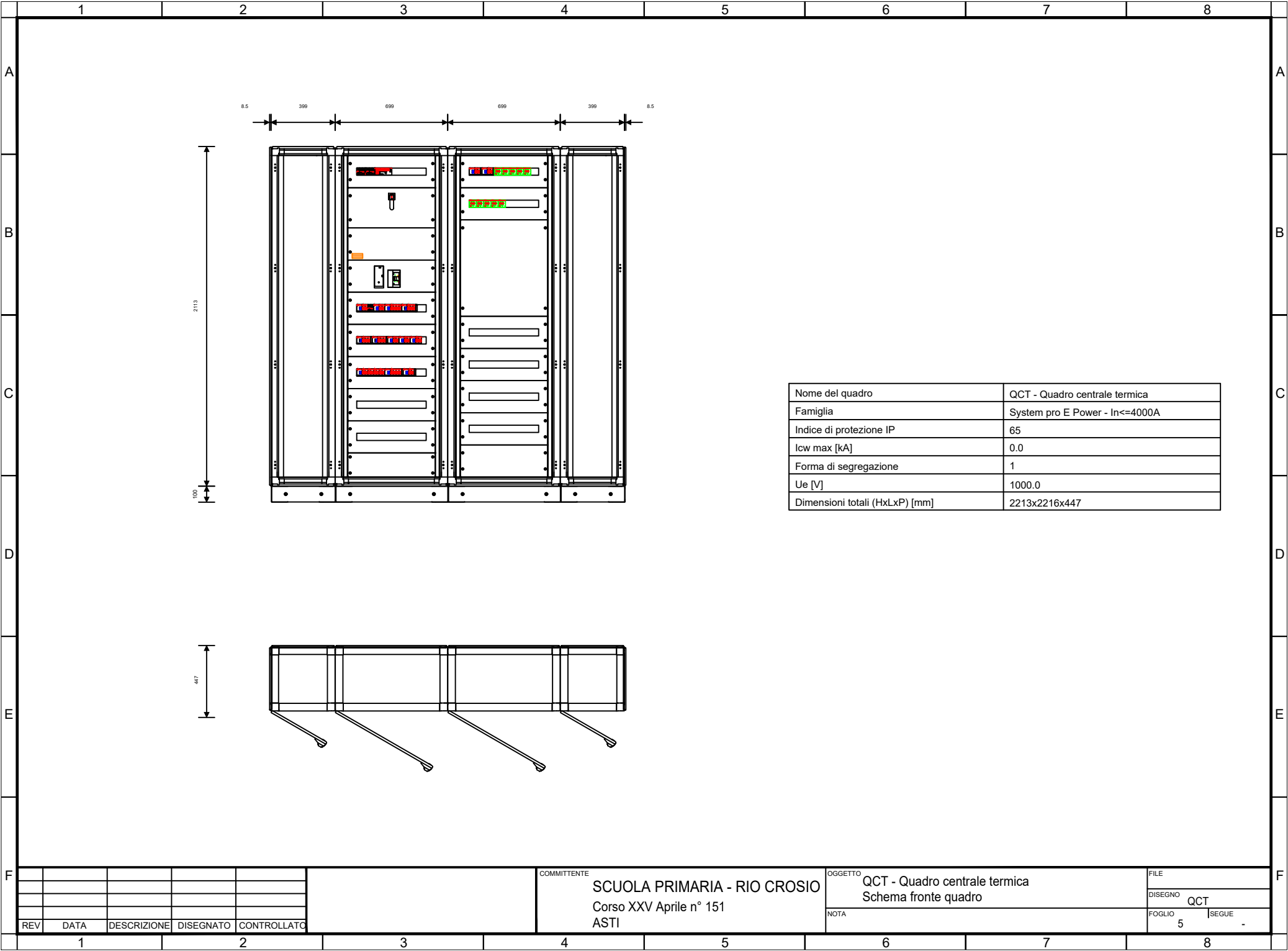
SEGUE

3

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
-----	------	-------------	-----------	-------------

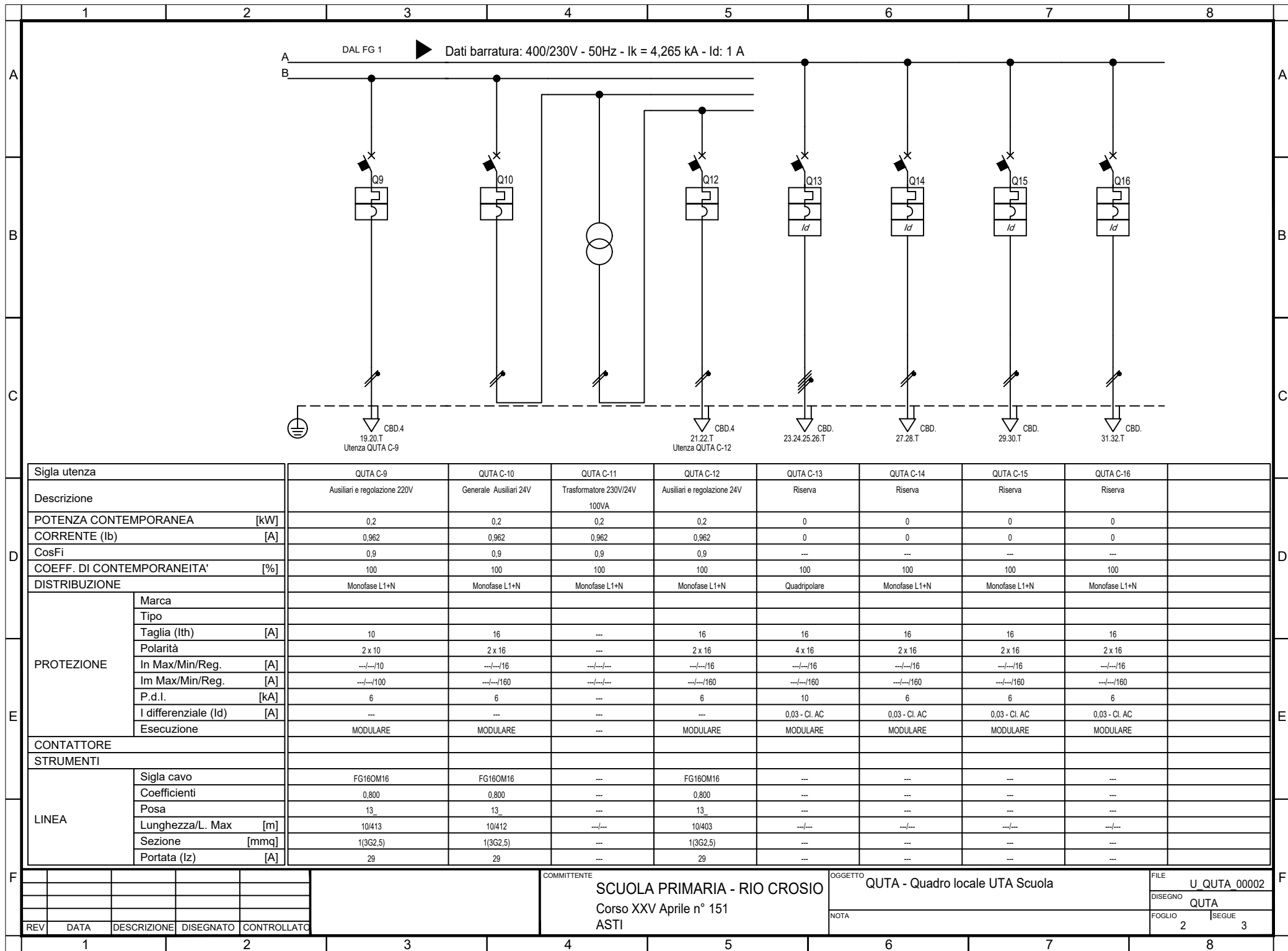


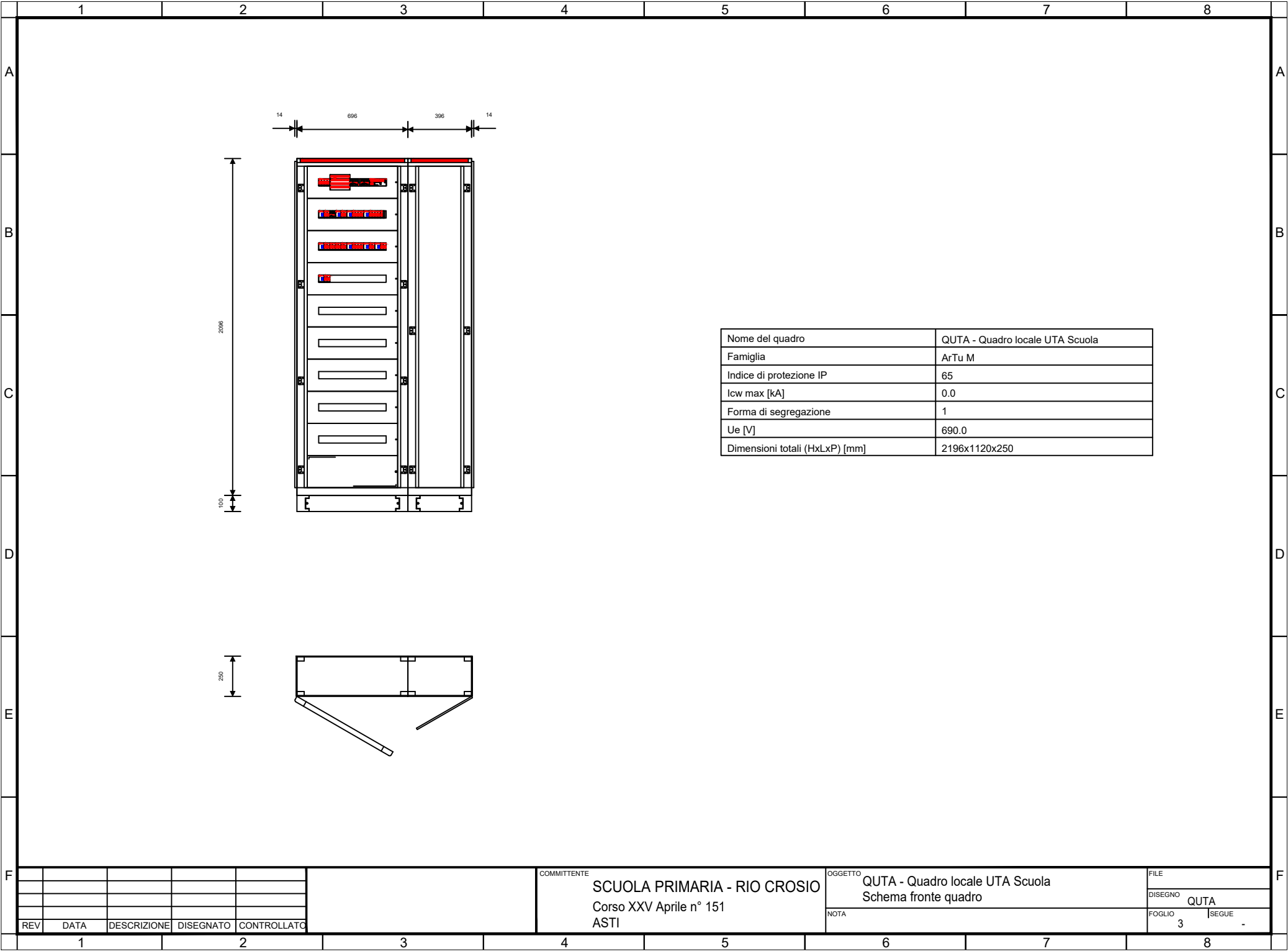






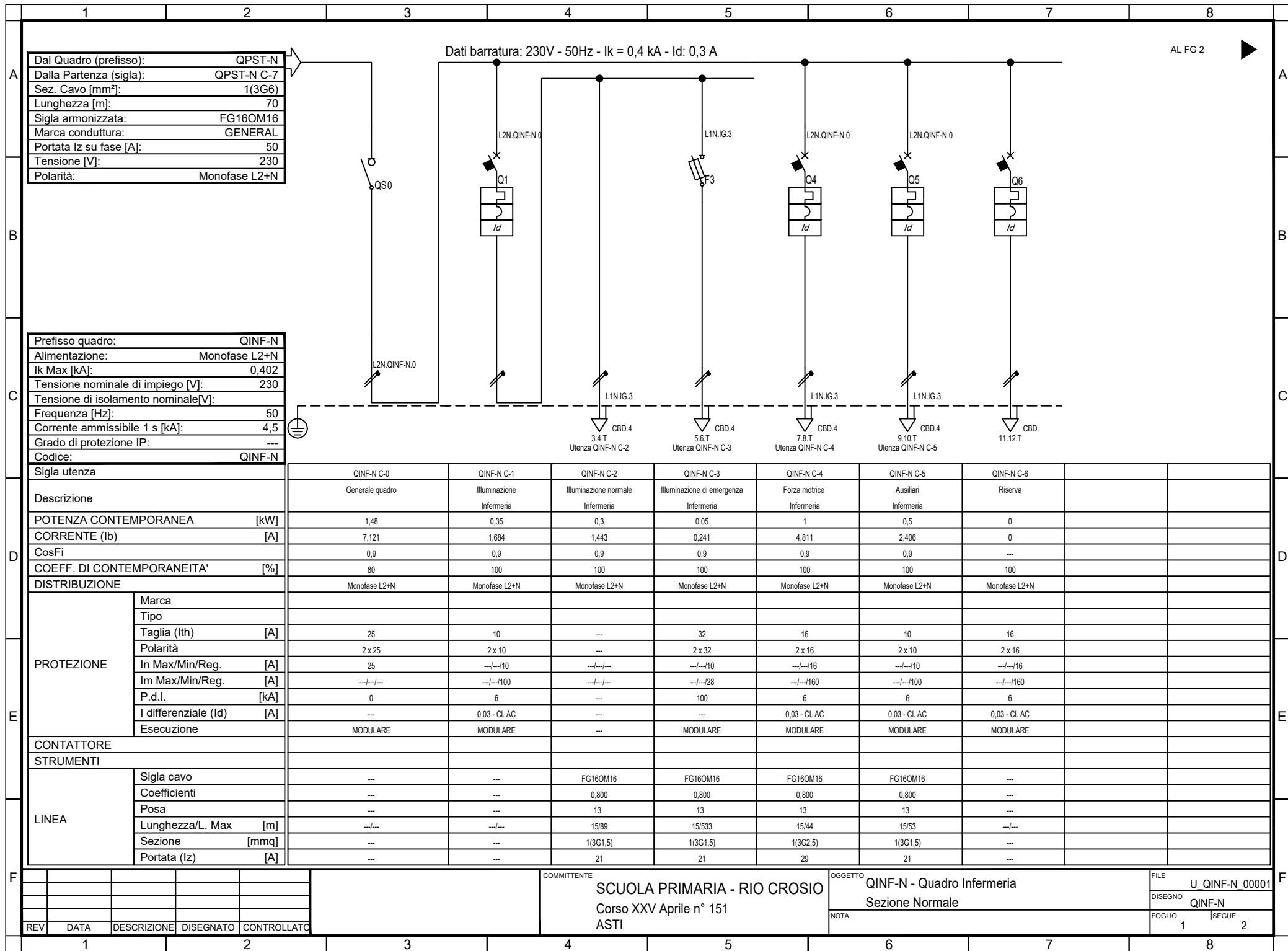




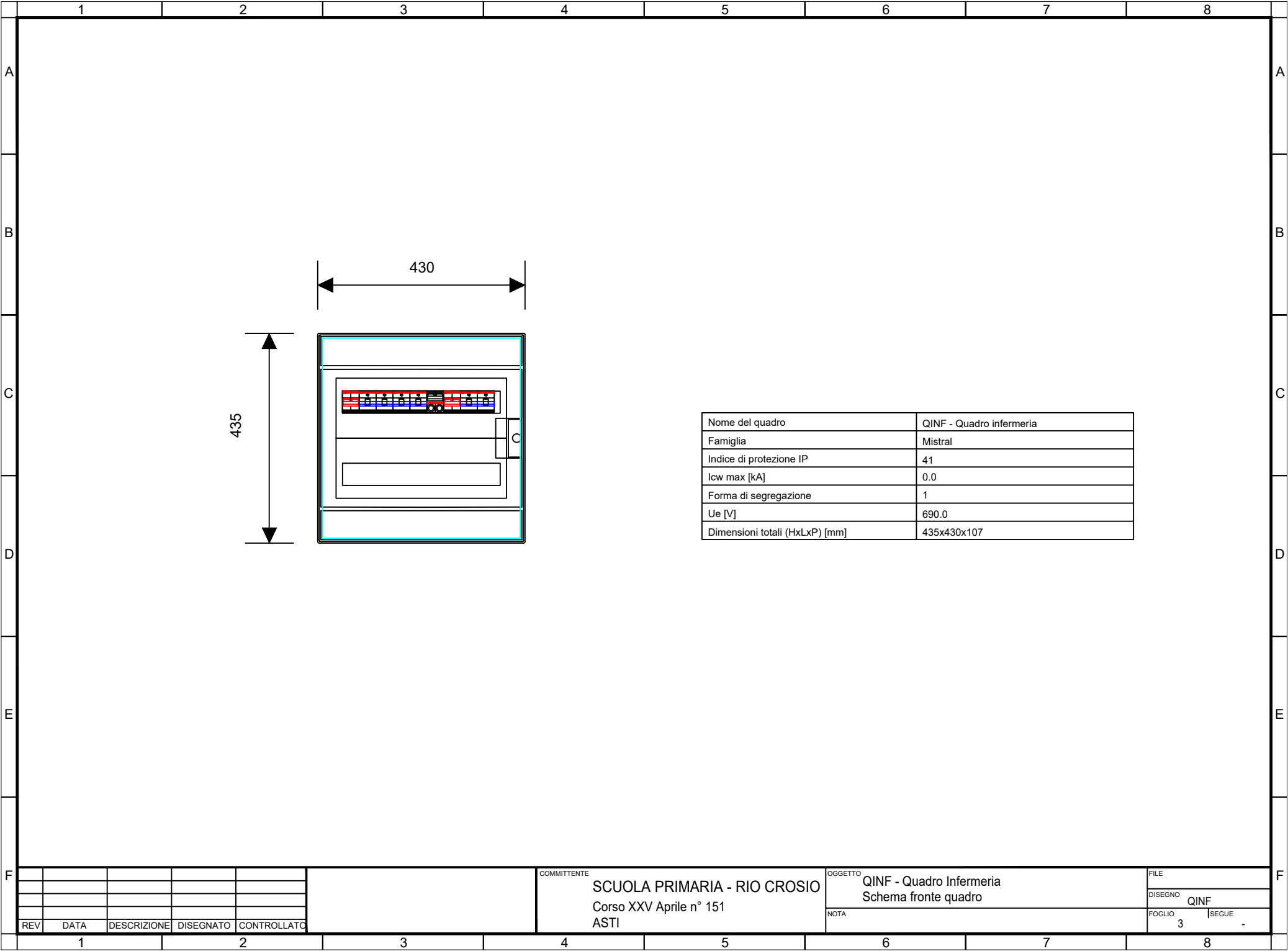


Nome del quadro	QUTA - Quadro locale UTA Scuola
Famiglia	ArTu M
Indice di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	2196x1120x250

					COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI	OGGETTO QUTA - Quadro locale UTA Scuola Schema fronte quadro	FILE	
							DISEGNO	
							QUTA	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO		NOTA	FOGLIO 3	SEGUE -







REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

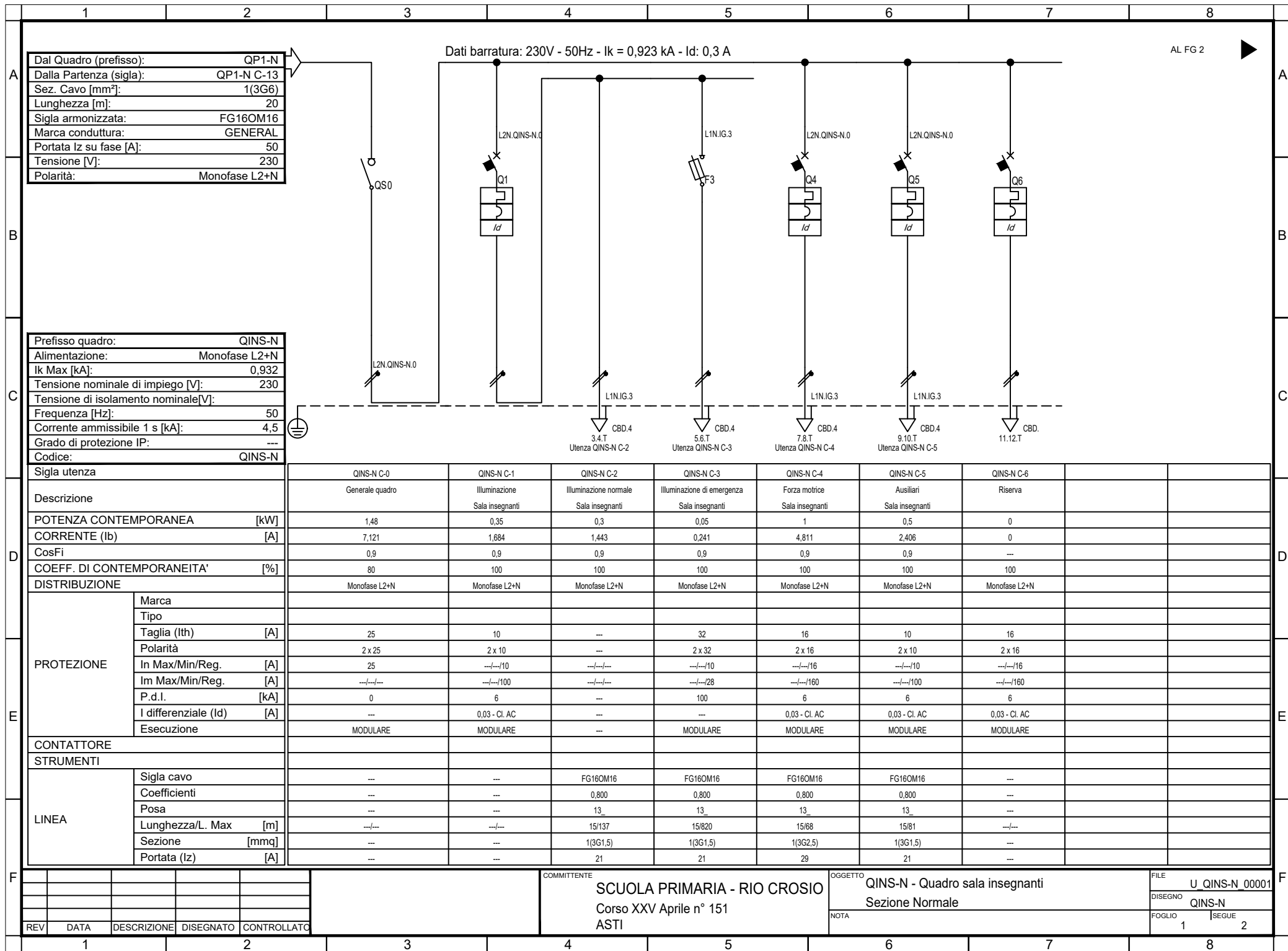
OGGETTO  
QINF - Quadro Infermeria  
Schema fronte quadro

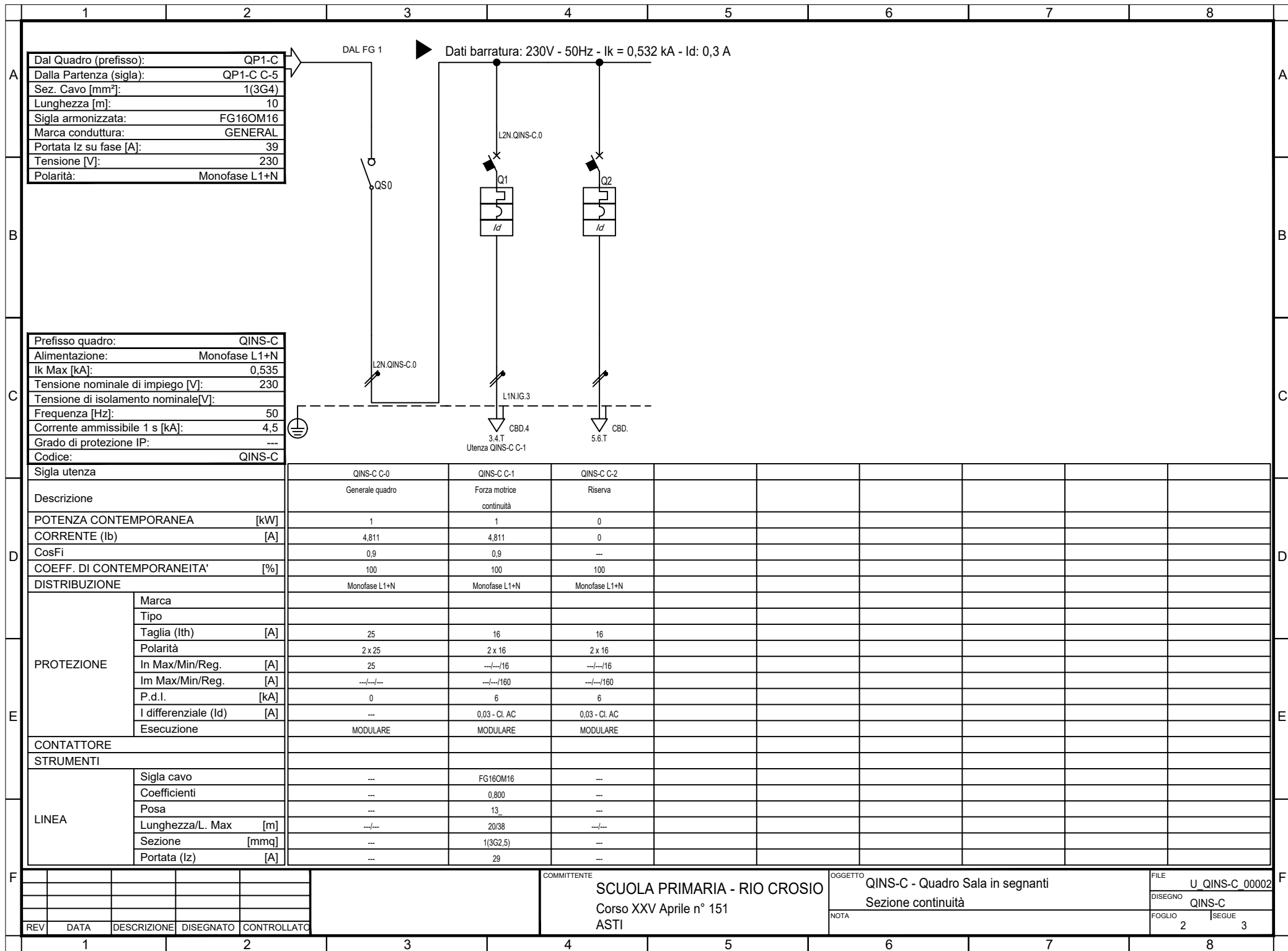
NOTA

FILE  
DISEGNO  
QINF

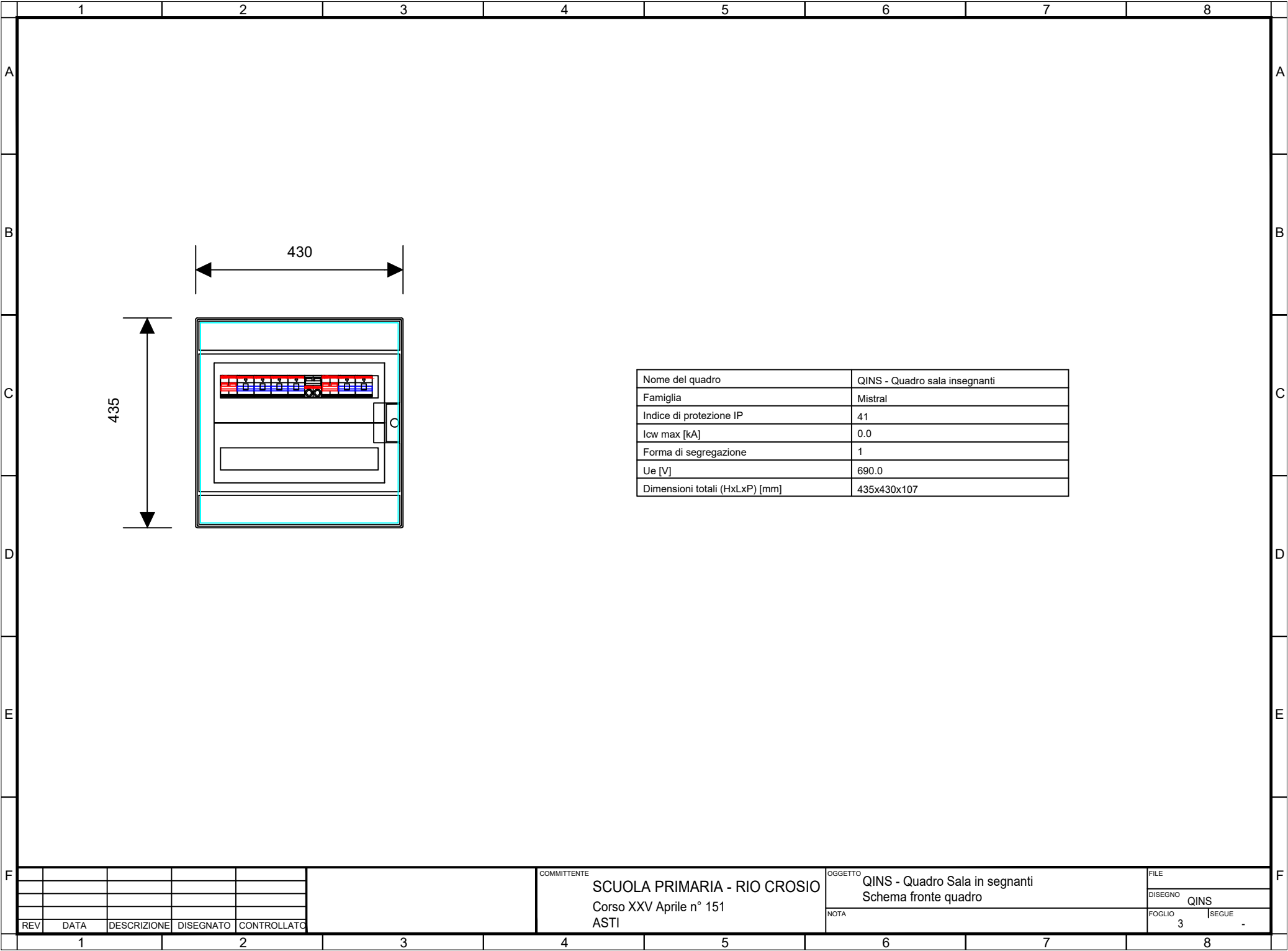
FOGLIO  
3

SEGUE  
-



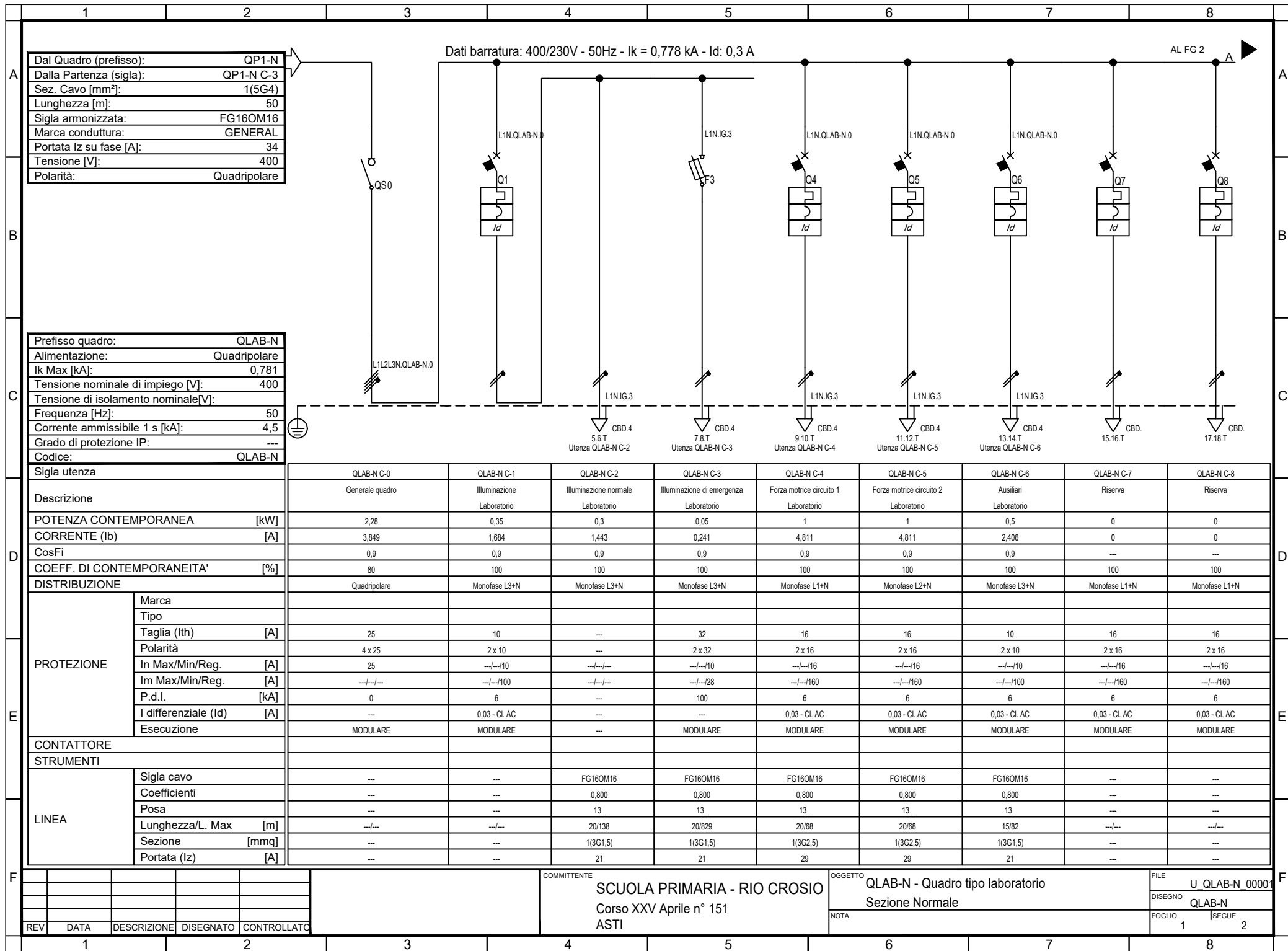




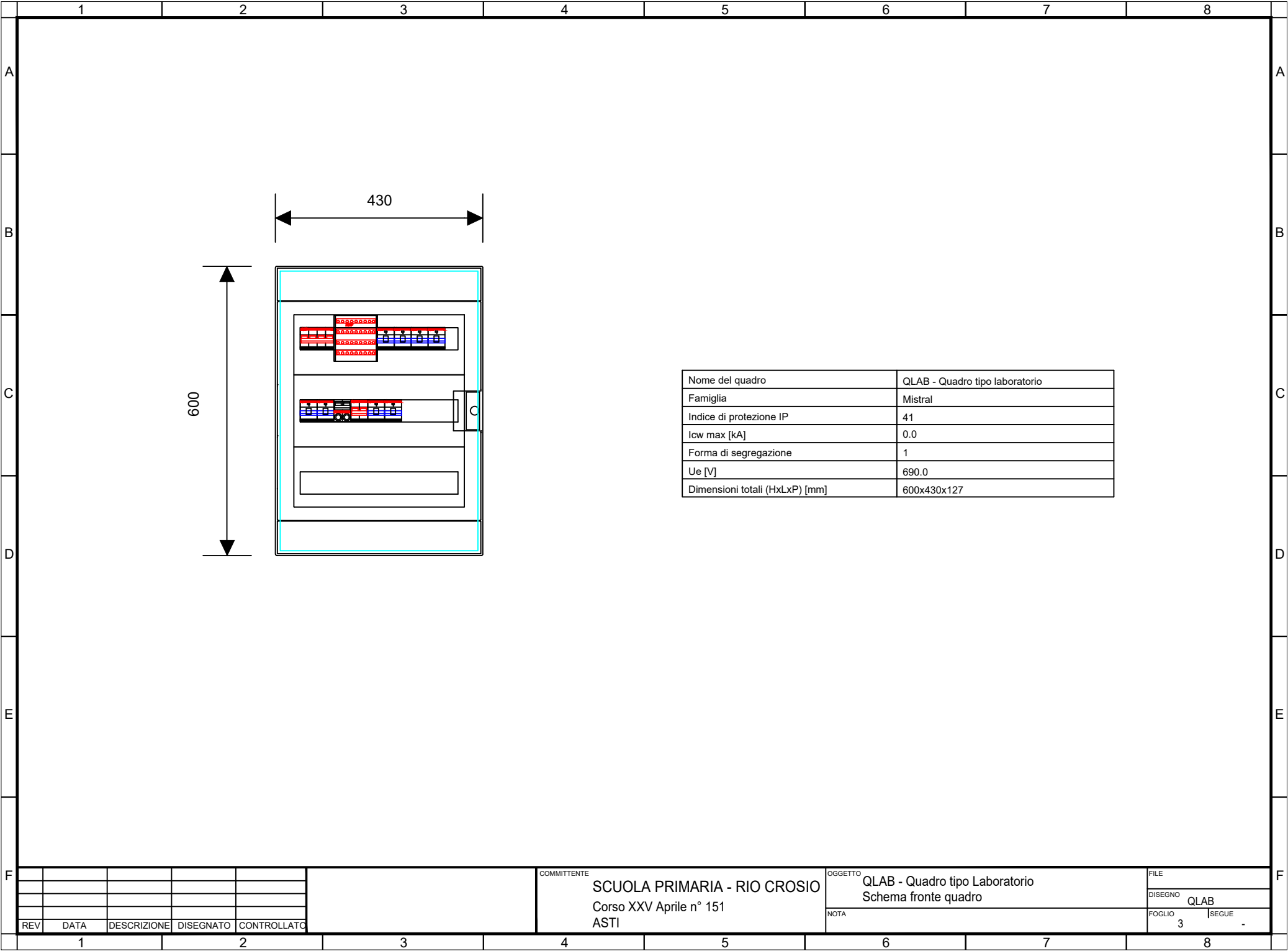


Nome del quadro	QINS - Quadro sala insegnanti
Famiglia	Mistral
Indice di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	435x430x107

					COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI	OGGETTO QINS - Quadro Sala in segnanti Schema fronte quadro	FILE	
							DISEGNO	
							QINS	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO			FOGLIO	SEGUE
							3	-

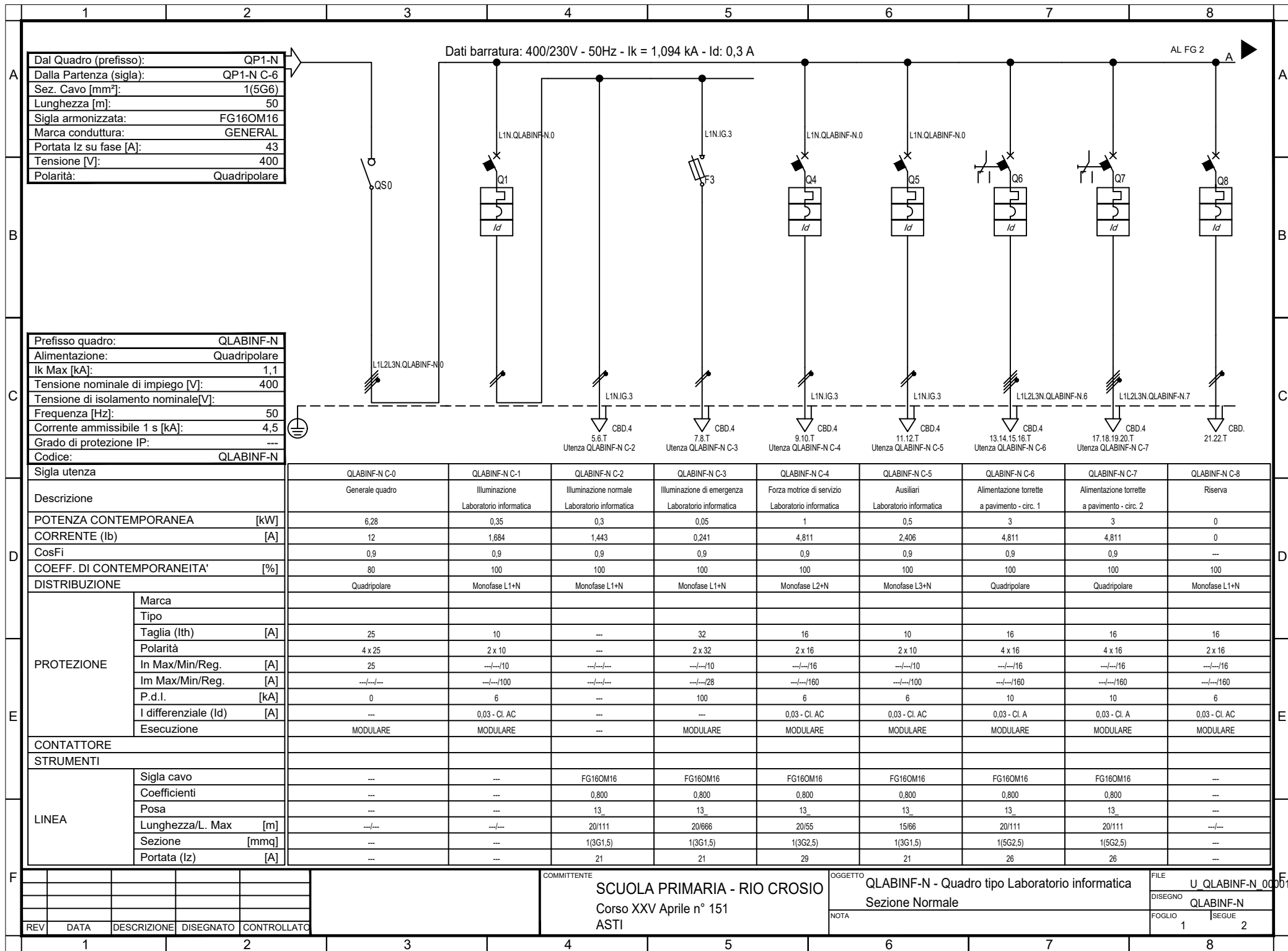




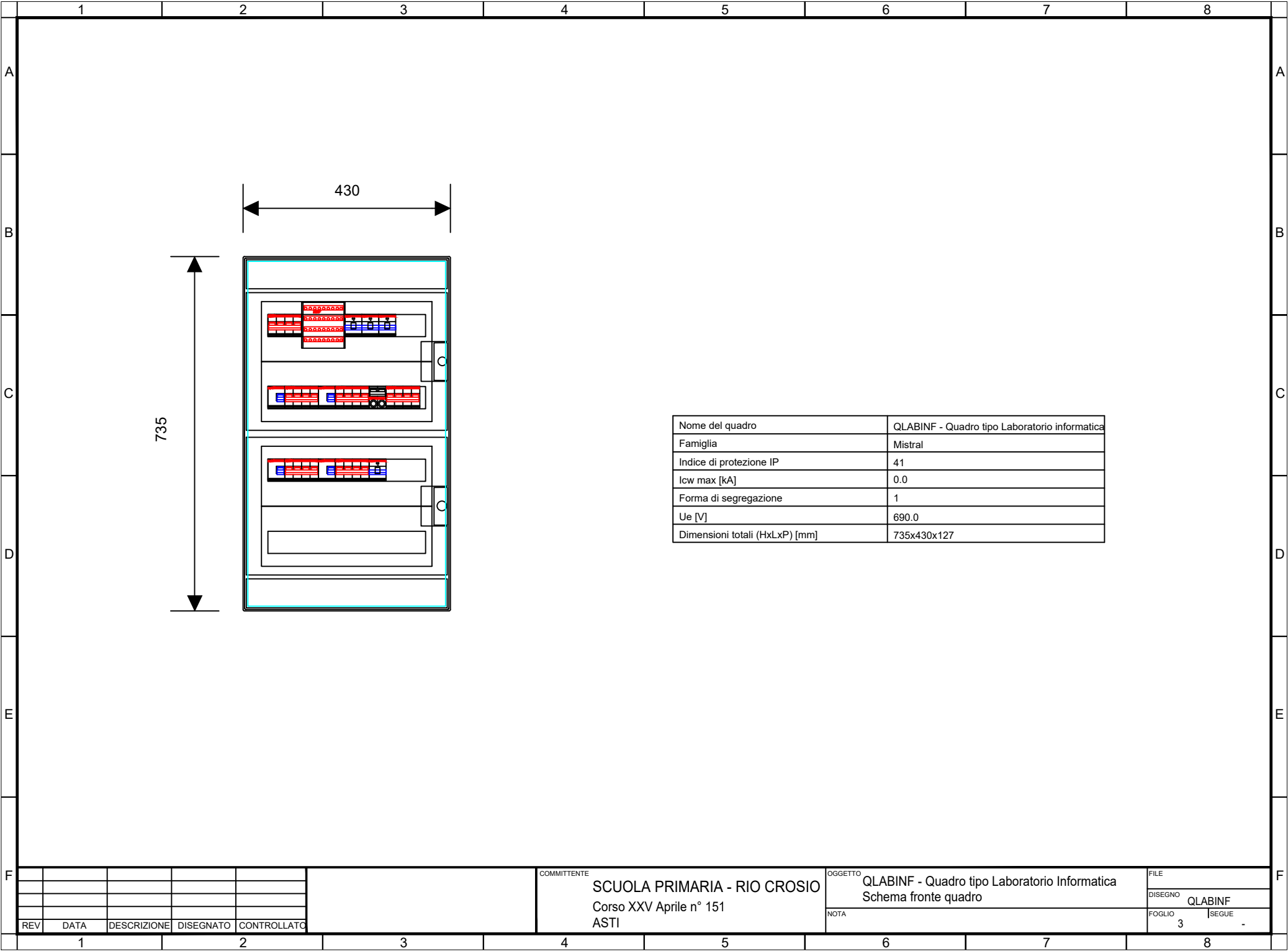


Nome del quadro	QLAB - Quadro tipo laboratorio
Famiglia	Mistral
Indice di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	600x430x127

					COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI	OGGETTO QLAB - Quadro tipo Laboratorio Schema fronte quadro	FILE	
							DISEGNO	
							QLAB	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO			FOGLIO	SEGUE
							3	-

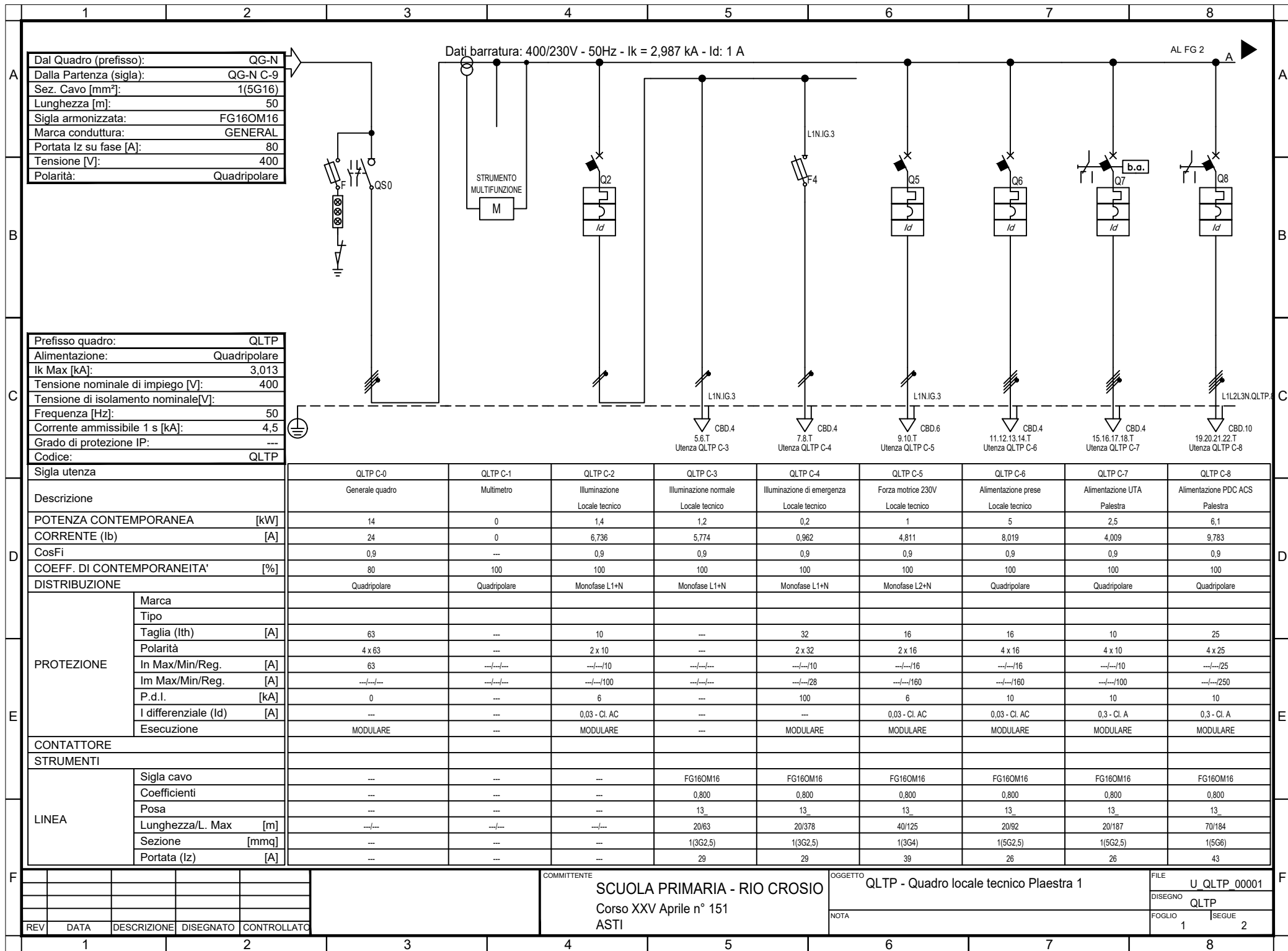




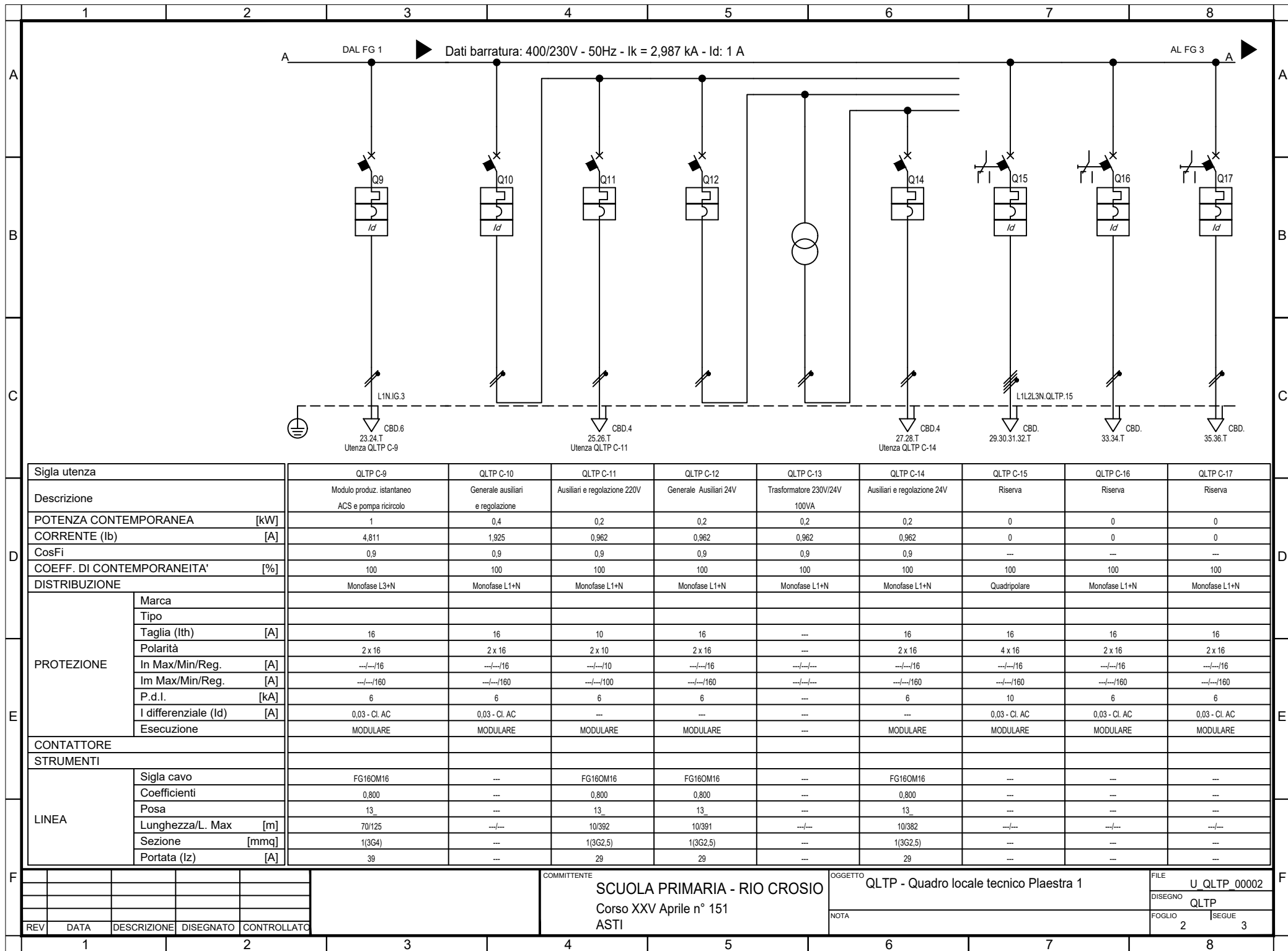


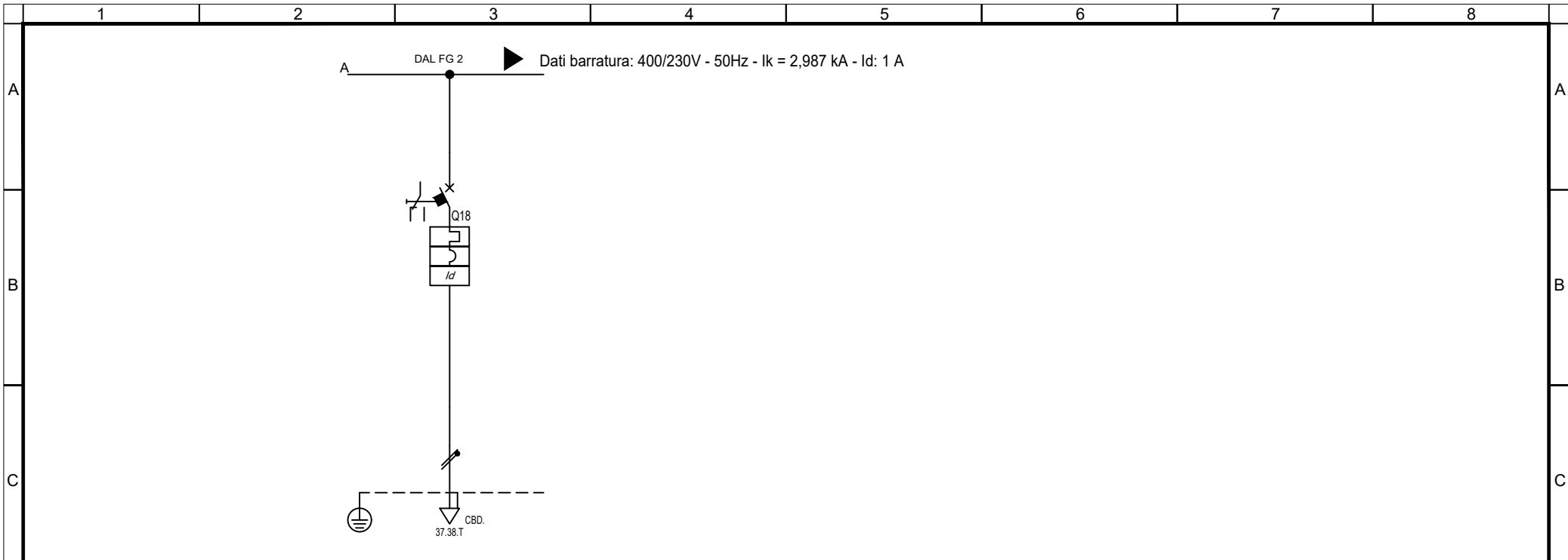
Nome del quadro	QLABINF - Quadro tipo Laboratorio informatica
Famiglia	Mistral
Indice di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	735x430x127

					COMMITTENTE  SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI	OGGETTO QLABINF - Quadro tipo Laboratorio Informatica Schema fronte quadro	FILE	
							DISEGNO QLABINF	
							FOGLIO 3	
							SEGUE -	
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO				



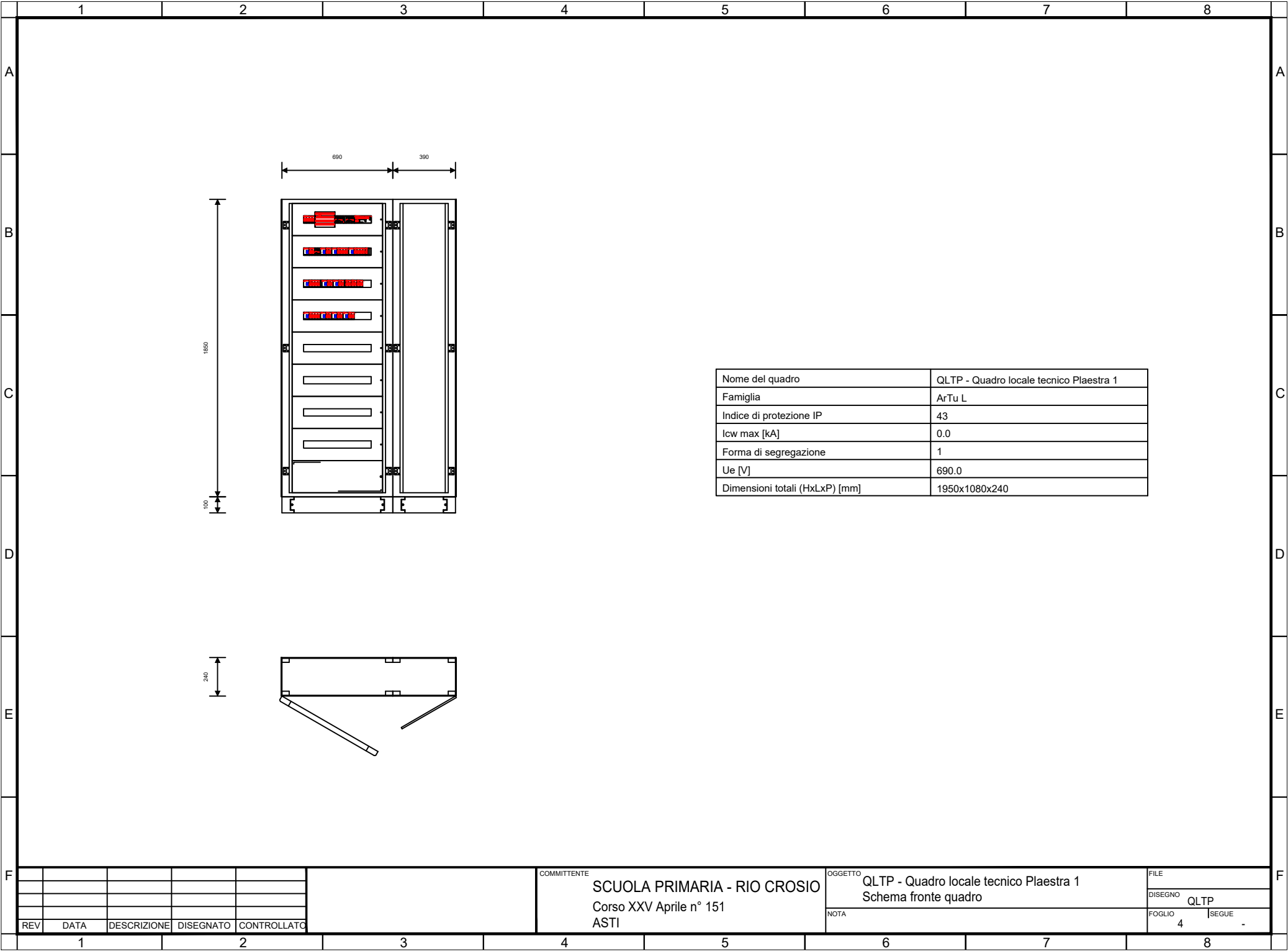






D	Sigla utenza		QLTP C-18								
	Descrizione		Riserva								
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0								
	CORRENTE (Ib) [A]		0								
	CosFi		---								
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100								
	DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N								
	PROTEZIONE	Marca									
		Tipo									
		Taglia (Ith) [A]	16								
Polarità		2 x 16									
In Max/Min/Reg. [A]		---/---/16									
Im Max/Min/Reg. [A]		---/---/160									
P.d.I. [kA]		6									
I differenziale (Id) [A]		0,03 - Cl. AC									
E	Esecuzione		MODULARE								
	CONTATTORE										
	STRUMENTI										
	LINEA	Sigla cavo	---								
		Coefficienti	---								
		Posa	---								
		Lunghezza/L. Max [m]	---/---								
		Sezione [mmq]	---								
	Portata (Iz) [A]		---								

F					COMMITTENTE <b>SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO</b> Corso XXV Aprile n° 151 ASTI	OGGETTO <b>QLTP - Quadro locale tecnico Plaestra 1</b>	FILE	U QLTP_00003	F
							DISEGNO	QLTP	
						NOTA	FOLGIO	SEGUE	
							3	4	
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO		CONTROLLATO			

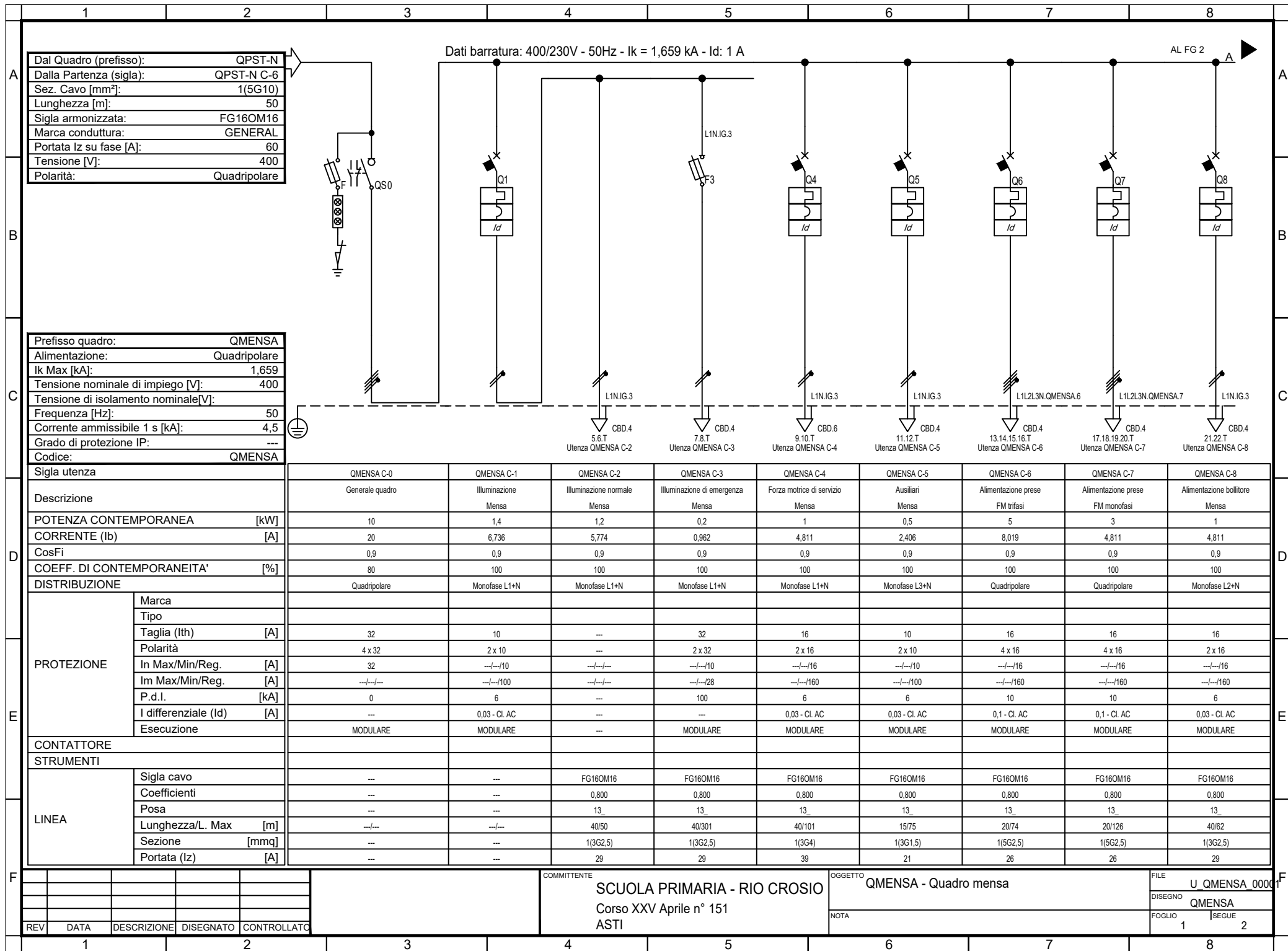


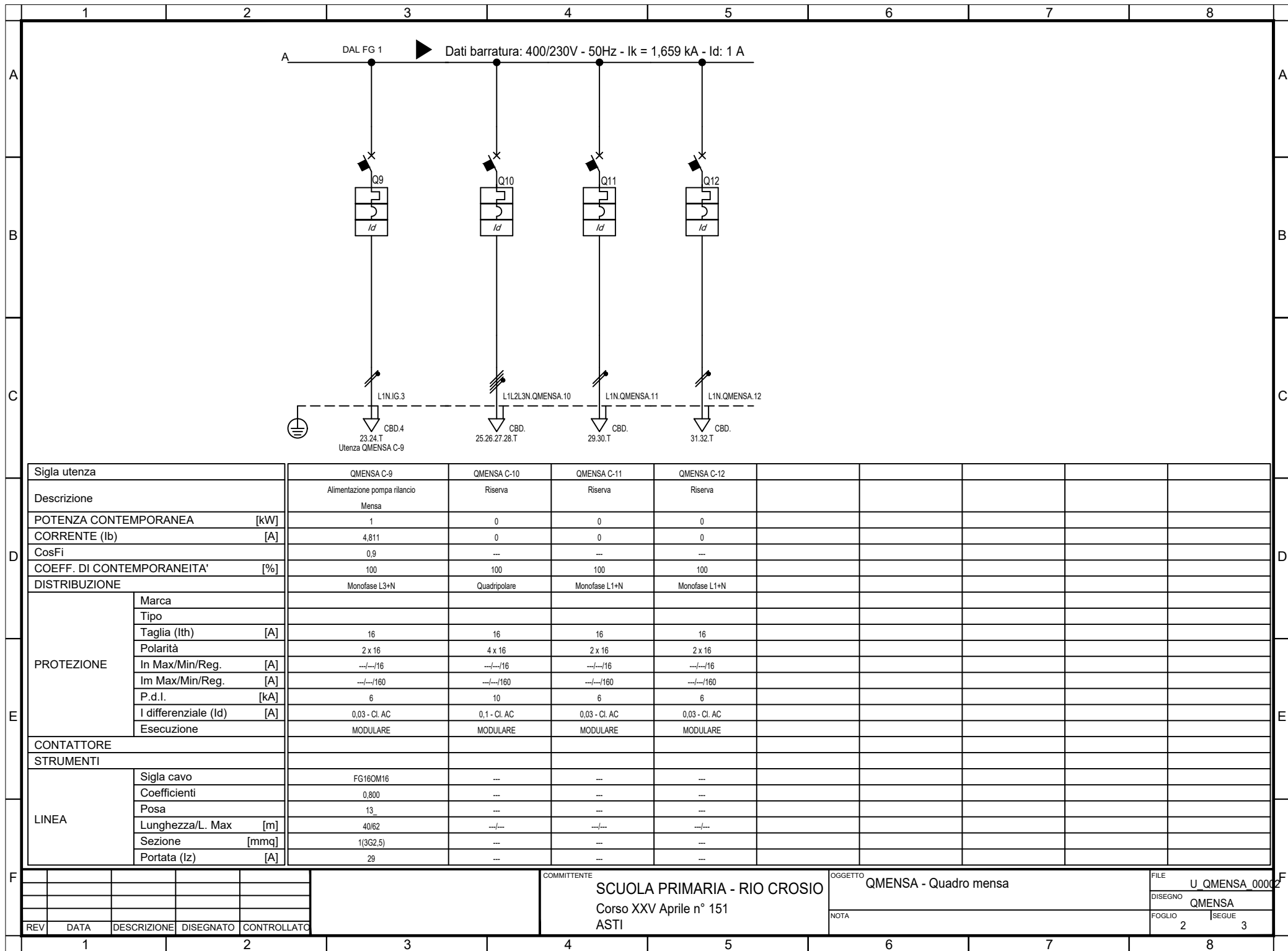
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

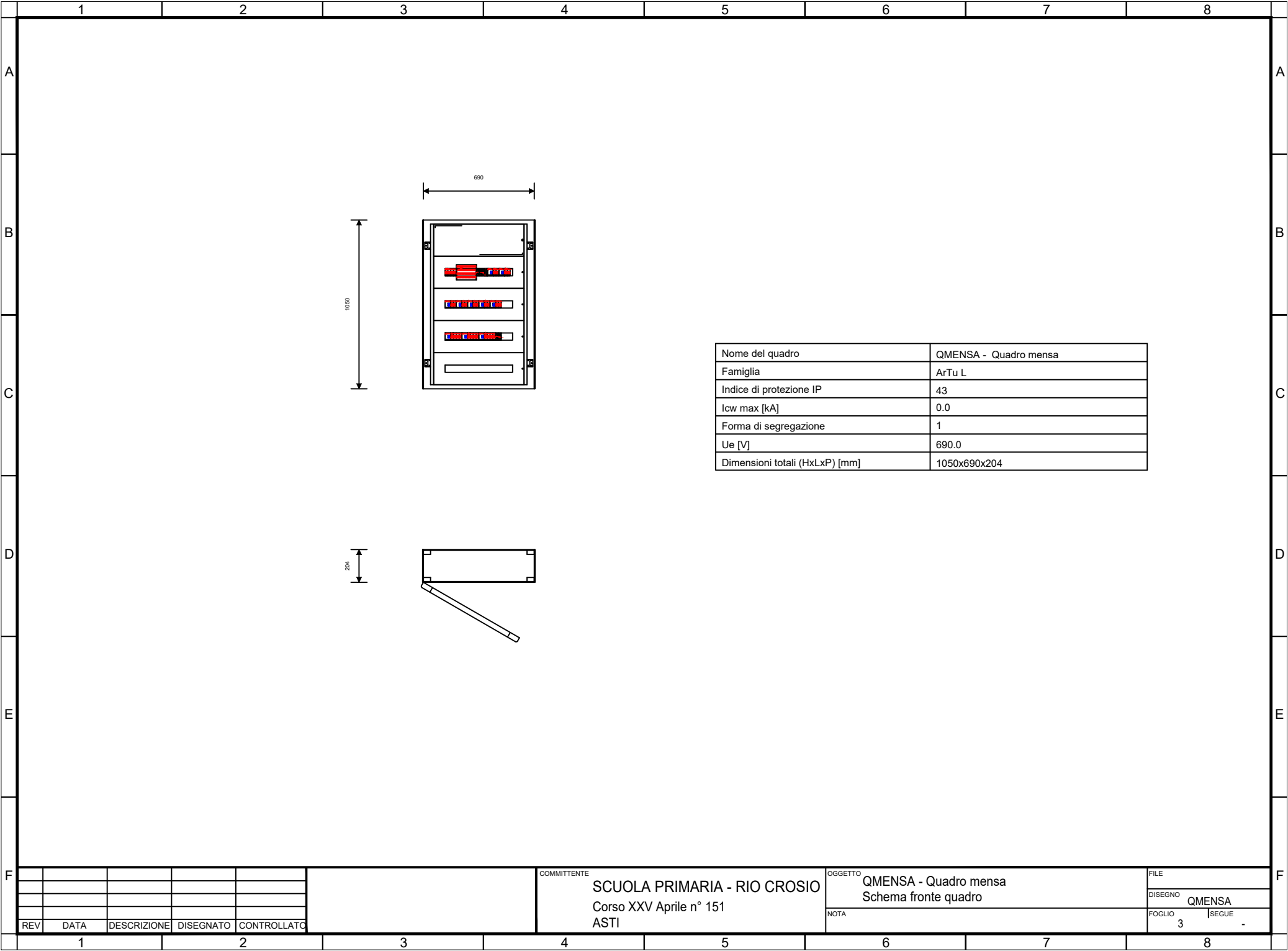
COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

OGGETTO	QLTP - Quadro locale tecnico Plaestra 1 Schema fronte quadro
NOTA	

FILE	
DISEGNO	QLTP
FOGLIO	4
SEGUE	-



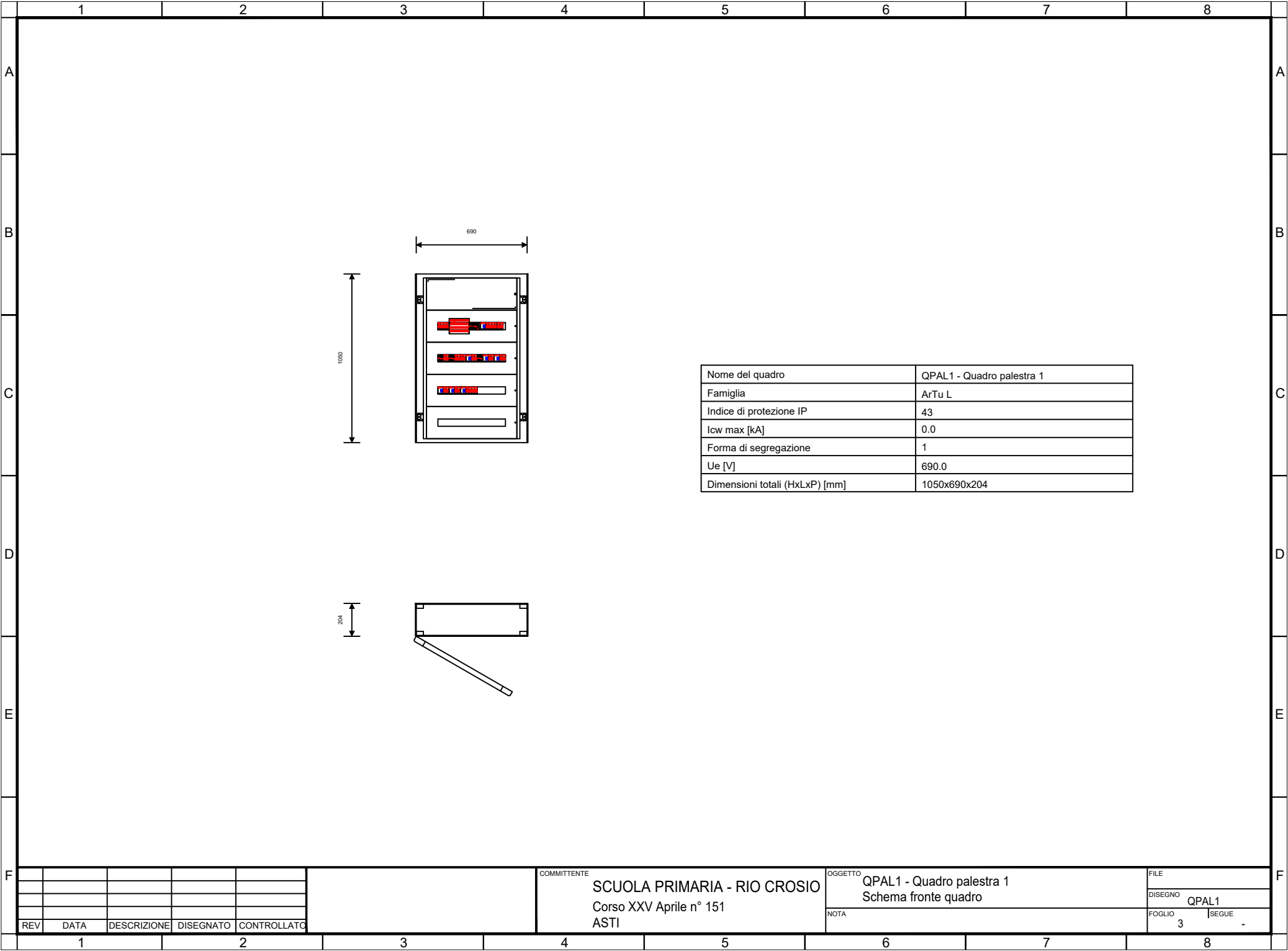












Nome del quadro	QPAL1 - Quadro palestra 1
Famiglia	ArTu L
Indice di protezione IP	43
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	1050x690x204

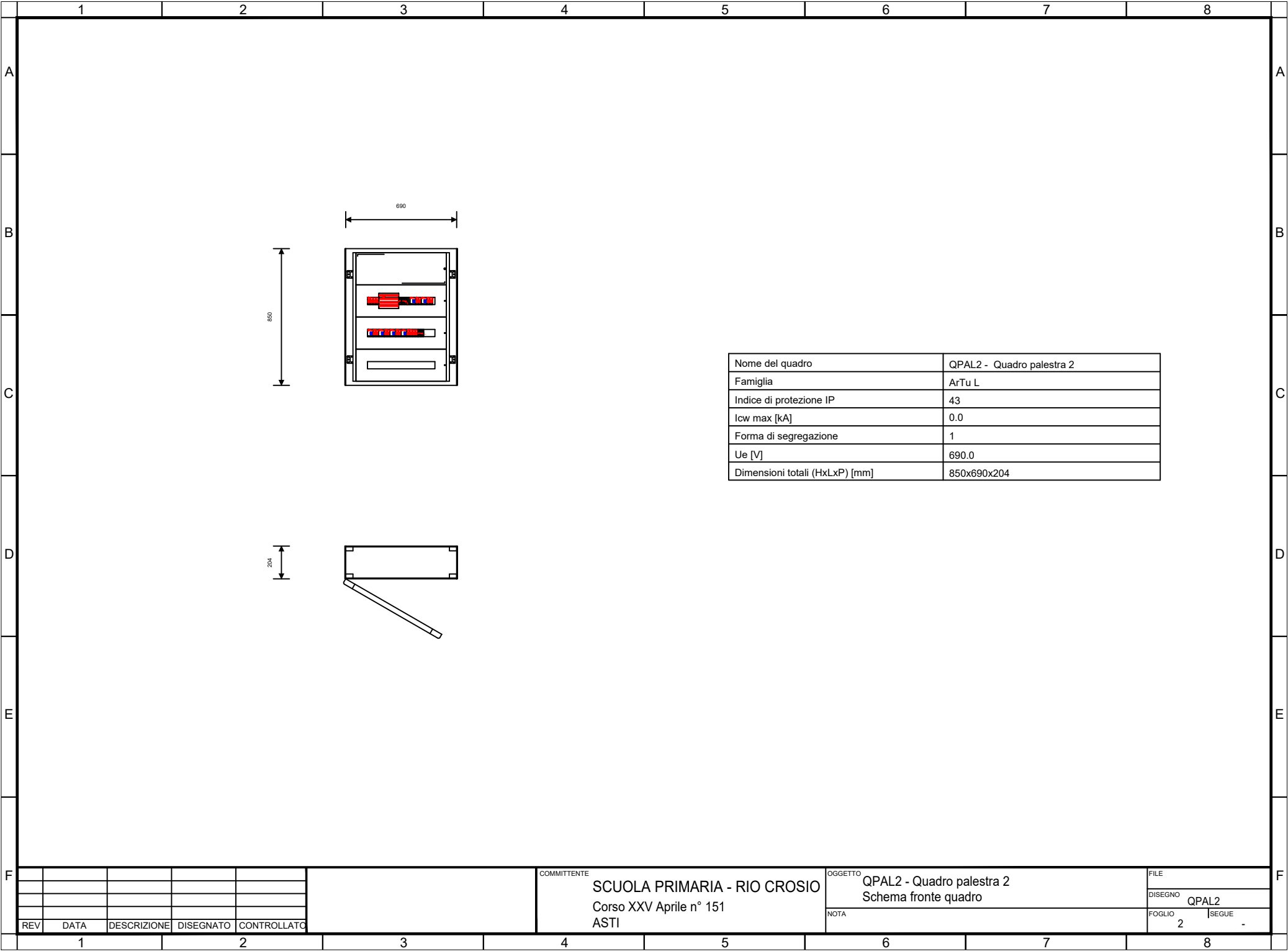
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO

COMMITTENTE  
SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO  
Corso XXV Aprile n° 151  
ASTI

OGGETTO	QPAL1 - Quadro palestra 1 Schema fronte quadro
NOTA	

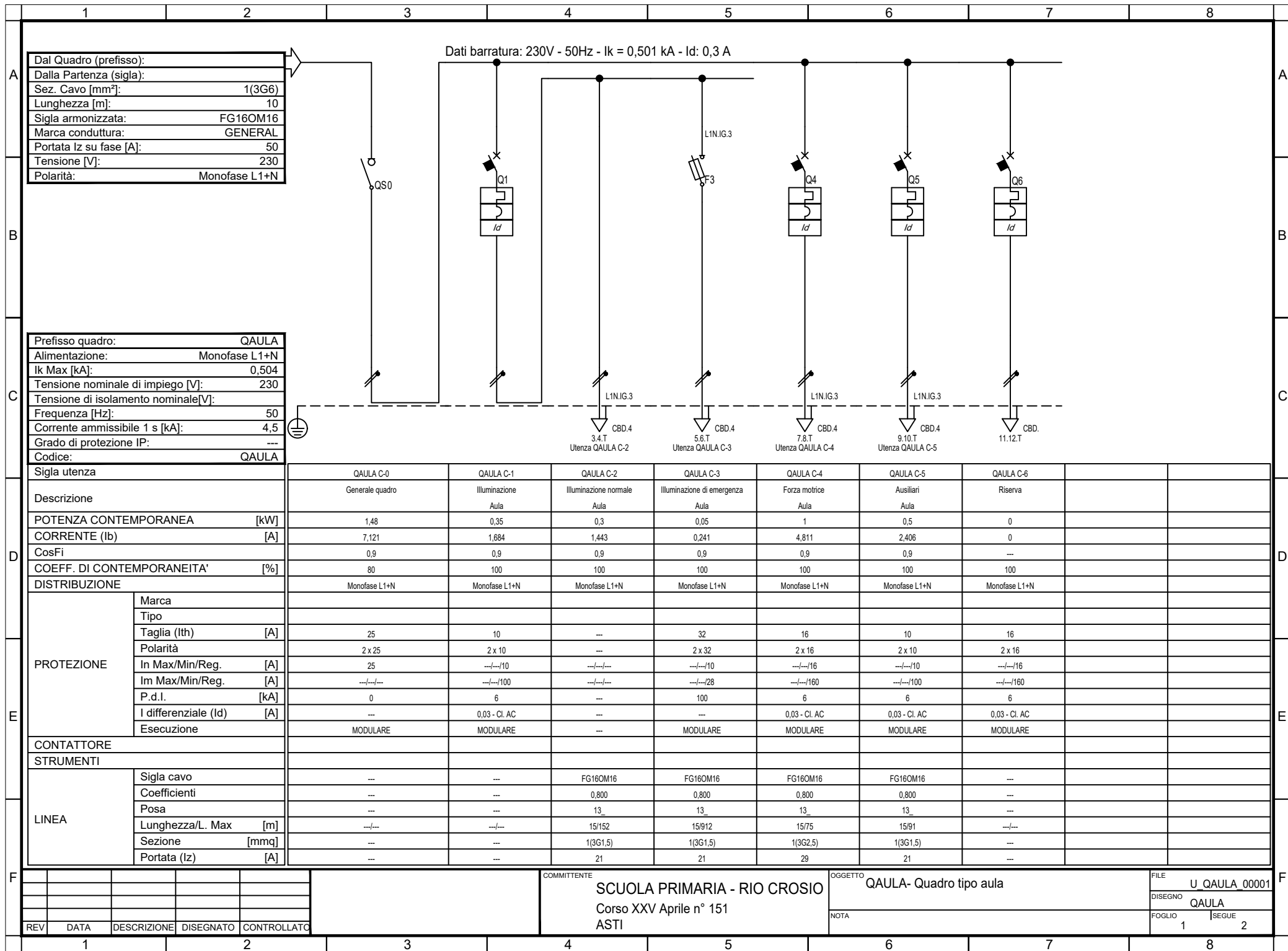
FILE	
DISEGNO	QPAL1
FOGLIO	3
SEGUE	-



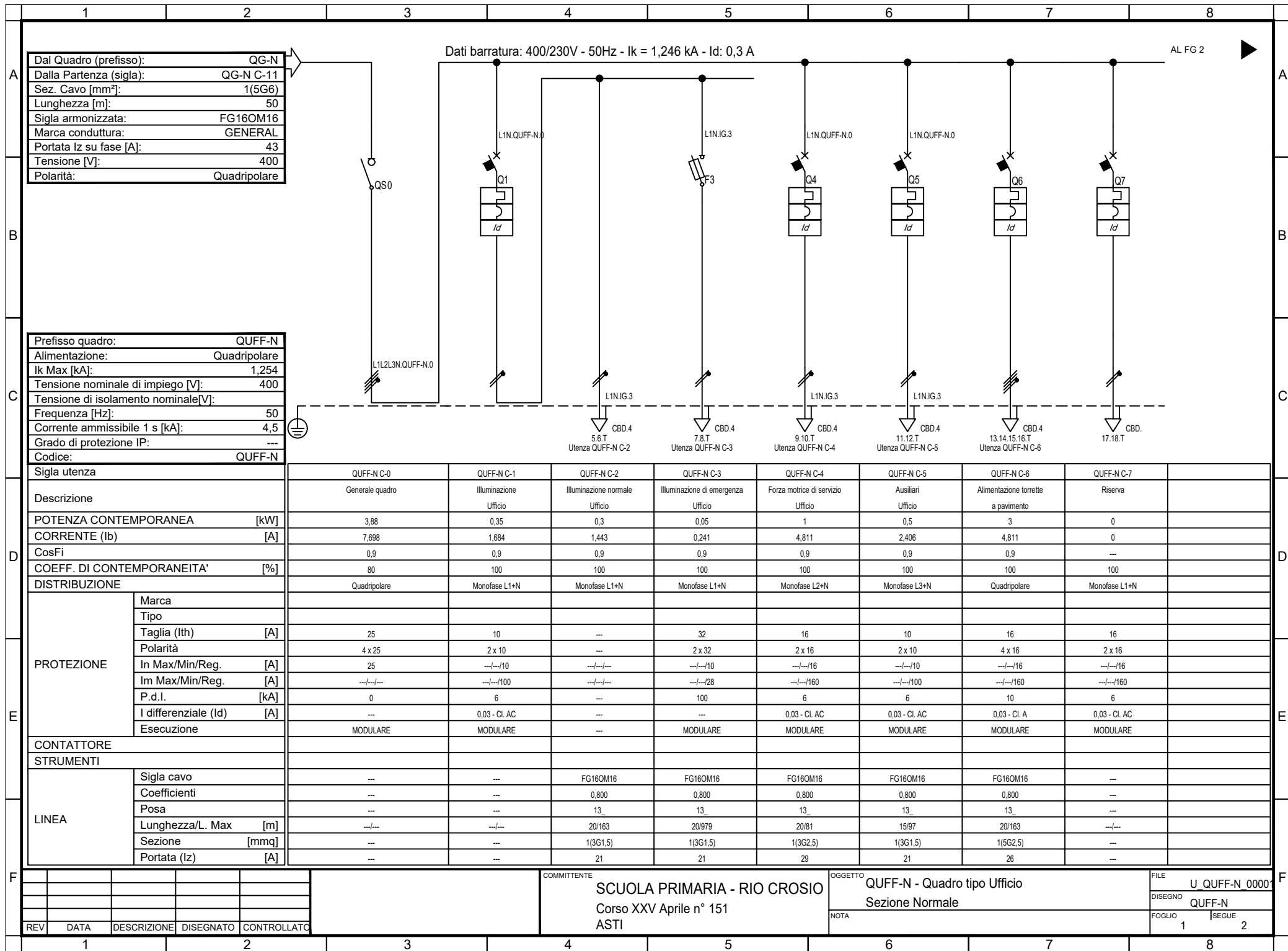


Nome del quadro	QPAL2 - Quadro palestra 2
Famiglia	ArTu L
Indice di protezione IP	43
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	850x690x204

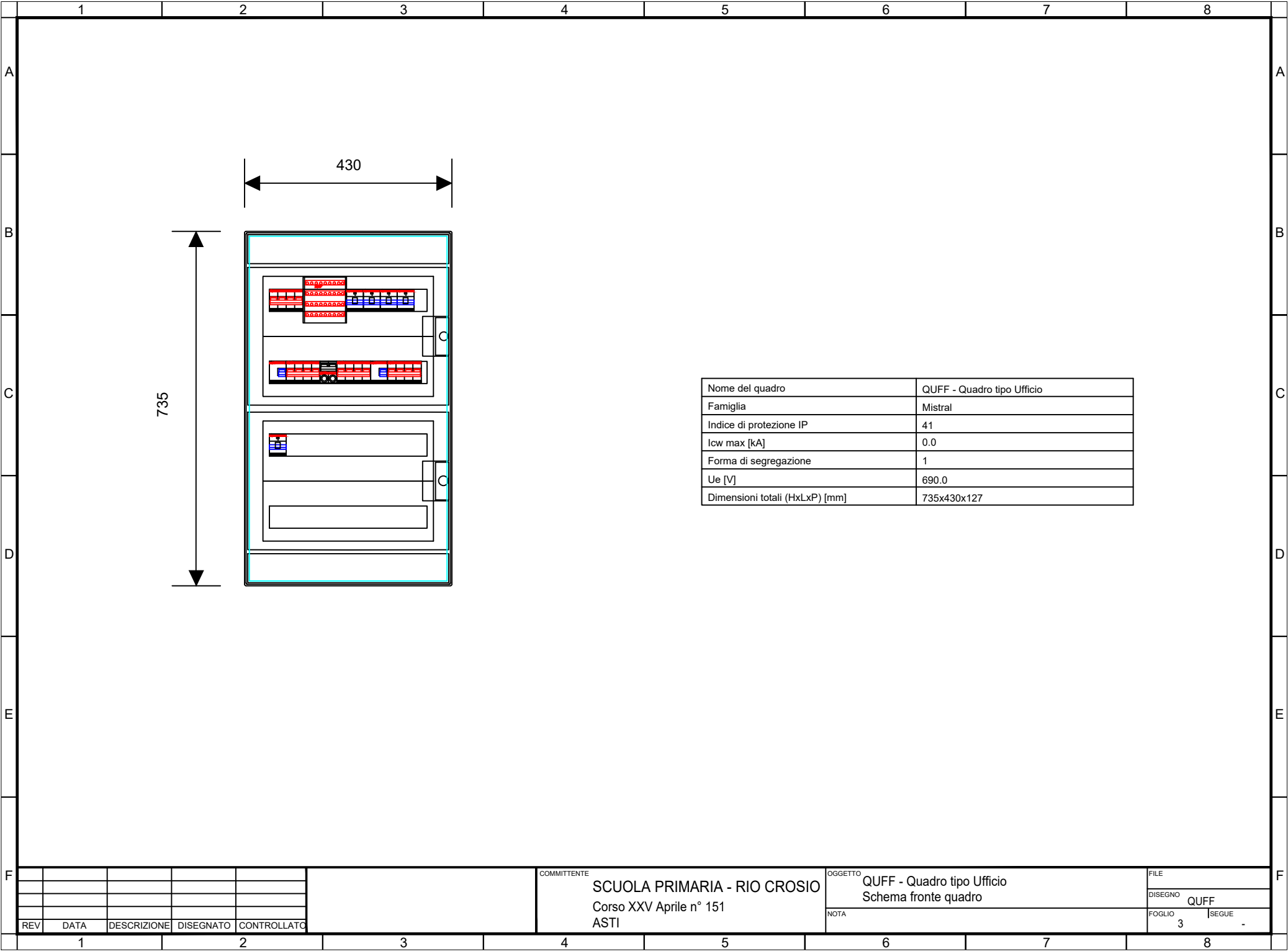
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	COMMITTENTE	OGGETTO	FILE	
							DISEGNO	
							FOGLIO	
							SEGUE	
					SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO	QPAL2 - Quadro palestra 2	2	-
					Corso XXV Aprile n° 151	Schema fronte quadro		
					ASTI			











Nome del quadro	QUFF - Quadro tipo Ufficio
Famiglia	Mistral
Indice di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	735x430x127

					COMMITTENTE SCUOLA PRIMARIA - RIO CROSIO Corso XXV Aprile n° 151 ASTI	OGGETTO QUFF - Quadro tipo Ufficio Schema fronte quadro	FILE	
							DISEGNO	
							QUFF	
							FOGLIO	SEGUE
							3	-
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO				



