

AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

– RIQUALIFICAZIONE SEDE STORICA INGEGNERIA – CABINA ELETTRICA VIALE RISORGIMENTO 2 – BOLOGNA

PROPRIETA' EDIFICIO

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N.
331

CODICE PROGETTO N.
J39E19002160006

TICKET N.
38904

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ARCH. BATTISTA TORTORELLA

DIRETTORE DEI LAVORI
ING. CESARE CRISTIANI

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO

ARCH. GIANFRANCO ROMANO

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

PER. IND. LUCA LODI

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Per.Ind. GIUSEPPE CORRADO

PROGETTO OPERE STRUTTURALI

/

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE

ARCH. GIANFRANCO ROMANO

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI ESECUZIONE

ARCH. GIANFRANCO ROMANO

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE:

FATTIBILITA'
TECNICA
ECONOMICA

☐

DEFINITIVO

☐

ESECUTIVO

☒

AS-BUILT

☐

OGGETTO TAVOLA

CABINA MT / BT Edificio Storico
Schema unifilare quadro elettrico
generale "QGBT-PAR"

SCALA

x

N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI
x

DATA

REV.

1

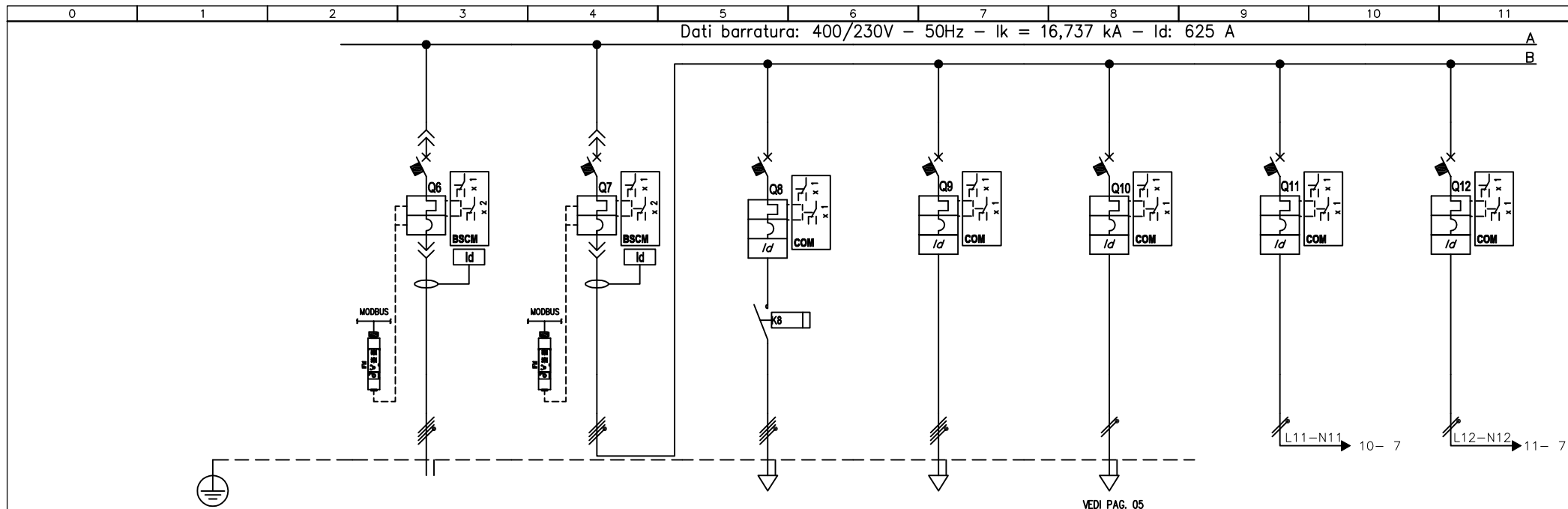
DATA

___/___/2020

TAVOLA N°

QE_02

File: 5781_331_WPTE_QE_02_rev1.dwg



Sigla utenza		Q.G.E.	AUX	P1	P2	UPS	P3	P4
Descrizione		ALIMENTAZIONE QUADRO COMMUTAZIONE G.E.	ALIMENTAZIONE SEZIONE SERVIZI AUSILIARI	ALIMENTAZIONE ESTRAZIONE CABINA	ALIMENTAZIONE PRESE LOCALI TECNICI	ALIMENTAZIONE UPS CABINA	ALIMENTAZIONE VENTILATORI TANGENZIALI TRAF0 1	ALIMENTAZIONE VENTILATORI TANGENZIALI TRAF0 2
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	121	9,336	1,036	3	2,7	1	1
CORRENTE (Ib)	[A]	203	31	2,3	5,281	13	5,413	5,413
CosFi		0,876	0,973	0,65	0,82	0,9	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	NSX400F-Mic.5.3 A LSI 400A+RH99P	NSX100F-Mic.2.2 LSI 100A	IC60L+Vigi A	IC60L+Vigi A	IC60N+Vigi A	IC60N+Vigi A	IC60N+Vigi A
	ESECUZIONE	Esec. Remov./Estra.	Esec. Remov./Estra.	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermico+Differenziale	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	400/144/291	100/36/45	---/---/10	---/---/16	---/---/16	---/---/10	---/---/10
	Im max/min/Reg.	4.000/216/2.912	1.000/54/225	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva	36 / N.C.	36 / N.C.	25 / C	25 / C	20 / C	20 / C	20 / C
	Id MAX/MIN/REG./Class	30,00/0,03/1 - Cl. A	---	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadrifpolare	Quadrifpolare	Quadrifpolare	Quadrifpolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,99	0,1	0,19	0,3	0,45	0,18	0,18
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		Interfaccia ModBUS	Interfaccia ModBUS					
LINEA	SIGLA	FG16M16/FS17 PE	---	FG16M16	FG16M16	FG16M16	---	---
	LUNGHEZZA	70	---	15	20	5	---	---
	POSA	143/2U31_/30/0,7	---	143/2M31_/30/0,7	143/2M_3A/30/0,7	143/3M13_/30/0,8	---	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,700	---	0,700	0,700	0,800	---	---
	Sezione	4(1x185)+(1PE95)	---	1(5G2,5)	1(5G4)	1(3G4)	---	---
Portata (Iz)		292	---	18	25	39	---	---

ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO

AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Aciri 10 - 40126 Bologna

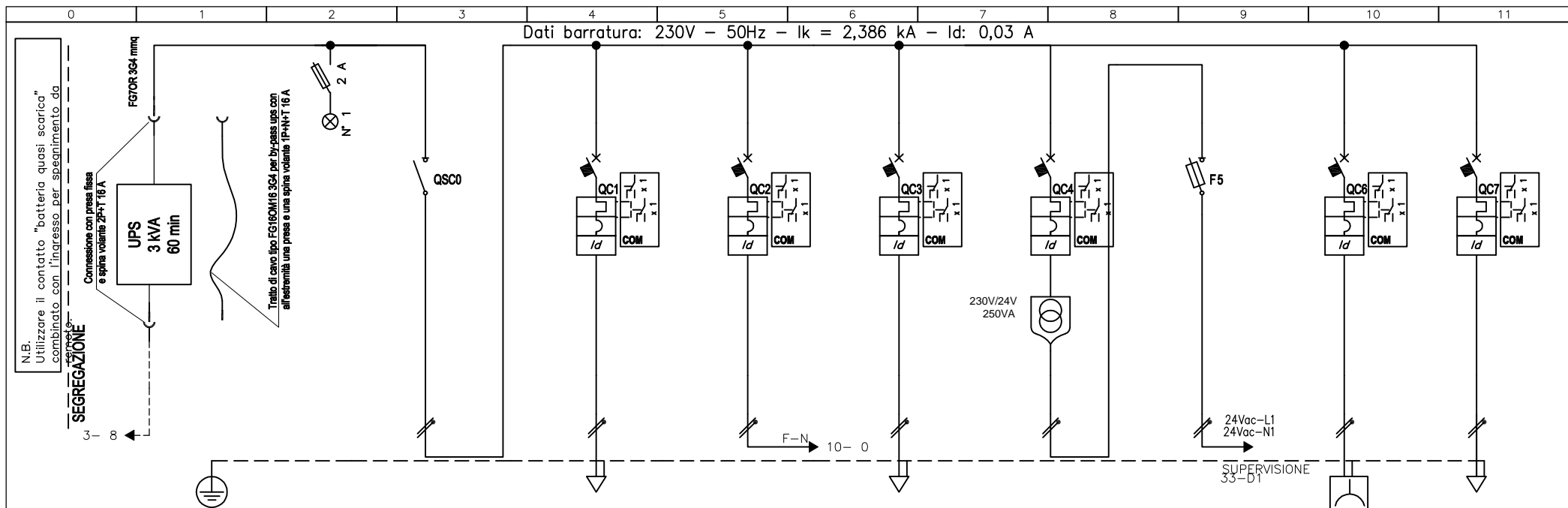
www.unibo.it

3					
2					
1	/ 2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.
REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch
Oggetto: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA
TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File:	5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa:	Pagina	Segue
Scala:	QGBT-PAR		Tav. N°	03	04
	QE_02				66





Sigla utenza		PC0	PC1	PC2	PC3	REG.	SUP.-SEC.	PC4	PC5
Descrizione		GENERALE SEZ. CONTINUITA'	ALIMENTAZIONE AUSILIARI	ALIMENTAZIONE AUSILIARI	ALIMENTAZIONE RACK	ALIMENTAZIONE SISTEMA	SECONDARIO TRAFI SUPERVISIONE	ALIMENTAZIONE PRESA	ALIMENTAZIONE AUSILIARI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		DA UPS	QMT	QGBT-PAR	DATI	SUPERVISIONE		A QUADRO	QBT-CDZ
CORRENTE (lb) [A]		1,75	0,5	0,5	0,5	10	0,1	0,5	0,5
CosFi		9	2,706	2,706	2,706	1	0,9	0,8	0,8
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		---	0,8	0,8	0,8	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE		100	100	100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	ISW	IC60N+Vigi A	IC60N+Vigi A	IC60N+Vigi A	IC60N+Vigi A	STI Gr. 10.3x38	IC60N+Vigi A	IC60N+Vigi A
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/28	---/---/100	---/---/100
	P.d.l. / Curva [kA]	--- /	20 / C	20 / C	20 / C	20 / C	100 / gL	20 / C	20 / C
DISTRIBUZIONE		Id MAX/MIN/REG./Class. [A]	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
VOLTMETRO / AMPEROMETRO		0,45	0,64	0,49	0,64	0,65	1,15	0,64	0,6
LINEA	SIGLA	---	FG16OM16/FS17 PE	---	FG16OM16/FS17-K PE	---	---	---	FG16OM16/FG16M16 PE
	LUNGHEZZA [m]	---	10	---	10	---	---	---	8
	POSA	---	143/2M43_/30/0,7	---	143/2M43_/30/0,7	---	---	---	143/2M43_/30/0,7
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,700	---	0,700	---	---	---	0,700
	Sezione [mmq]	---	362,5	---	362,5	---	---	---	1(2x2,5)+(1PE2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	21	---	21	---	---	---	21

ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO

AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Aciri 10 - 40126 Bologna

www.unibo.it

REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
3					
2					
1	/ 2020	REGOLAZIONE TRAFI 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	

Ciente:	PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
	CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch
Oggetto:	SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA
elaborato:	TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File:	5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa:	Pagina	Segue
Scala:				05	06
	QGBT-PAR		Tav. N°	di	
	QE_02				66

0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
Sistema di distribuzione: TN-S				Resistenza di terra [ohm]: 1				C.d.t. % Max ammessa: 4				Icc di barratura [kA]:16,737				Tensione [V]: 15.000/400							
Dati circuito				Dati apparecchiatura				Corto circuito										Sovraccarico				Test	
C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max				Icc MAX < P.d.I.				I²t < K²S²						Ib < In < Iz			If < 1.45Iz						
								FASE		NEUTRO		PROTEZIONE											
SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Riferimento Elenco Prezz. "Condutture"	Id	P.d.I.	Icc MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz	If	1.45Iz	Esito	
	[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	Si/No	
AR-TR1	---	---	0,1	NS1250N-Mic 6.0 A LSI	G 4r	625	50	8,64	625	7.906	---	---	---	---	---	---	603	787	---	1.050	---	SI	
AR-TR2	---	---	0,1	NS1250N-Mic 6.0 A LSI	G 4r	625	50	8,64	625	7.906	---	---	---	---	---	---	603	787	---	1.050	---	SI	
MULT	---	---	0,1	STI Gr. 10.3x38		---	100	16,74	23	1.644	---	---	---	---	---	---	0	3,4	---	7,6	---	SI	
SPD	---	---	0,1	PRD1 C.II+II -Up 1,5 kV		---	25	16,74	625	7.798	---	---	---	---	---	---	0	68	---	104	---	SI	
RIF	3(1x120)+(1PE120)	5	0,13	NSX250F-Mic.5.2 A LSI	D02011.h 250A D02001.m	---	36	16,74	625	7.455	561.579	294.465.600	---	---	555.746	446.054.400	144	147	268	191	389	SI	
"QGBT"	3(4x1x185)+(2x185)+(2PE185)	50	0,16	NS1000N-Mic 5.0 LSI	D02011.j +RH99P D02001.o	---	50	16,74	625	7.641	13.998.108	699.867.025	13.464.290	699.867.025	13.477.060	1.060.153.600	399	720	1.428	960	2.071	SI	
"QGEN-PT"	3(4x1x185)+(2x185)+(2PE185)	50	0,2	NS1000N-Mic 5.0 LSI	D02011.j +RH99P D02001.o	---	50	16,74	625	7.641	13.998.108	699.867.025	13.464.290	699.867.025	13.477.060	1.060.153.600	646	720	1.428	960	2.071	SI	
Q.G.E.	4(1x185)+(1PE95)	70	0,99	NSX400F-Mic.5.3 A LSI	D02011.j +RH99P D02001.l	---	36	16,74	625	3.997	2.173.845	699.867.025	2.138.994	699.867.025	2.141.839	279.558.400	203	288	292	346	423	SI	
AUX	---	---	0,1	NSX100F-Mic.2.2 LSI	100A	---	36	16,74	248	7.854	---	---	---	---	---	---	21	41	---	54	---	SI	
P1	1(5G2,5)	15	0,19	IC60L+Vigi A	B.062.022.00170	0,3	25	16,64	0,3	585	12.467	127.806	7.260	127.806	12.346	127.806	2,3	8,5	18	13	26	SI	
P2	1(5G4)	20	0,3	IC60L+Vigi A	B.062.022.00295	0,03	25	16,64	0,03	734	29.269	327.184	21.733	327.184	28.898	327.184	5,281	14	25	21	36	SI	
UPS	1(3G4)	5	0,45	IC60N+Vigi A	D02013.c	0,3	20	16,32	0,3	2.299	13.588	327.184	10.711	327.184	13.588	327.184	13	14	39	21	57	SI	
P3	---	---	0,18	IC60N+Vigi A		0,03	20	16,32	0,03	4.511	---	---	---	---	---	---	5,413	8,5	---	13	---	SI	
P4	---	---	0,18	IC60N+Vigi A		0,03	20	16,32	0,03	4.511	---	---	---	---	---	---	5,413	8,5	---	13	---	SI	
L	---	---	0,15	IC60N+Vigi A		0,03	20	16,32	0,03	4.511	---	---	---	---	---	---	2,887	8,5	---	13	---	SI	
L1	1(3G1,5)	10	0,29	---	D02013.a	---	---	8,14	0,03	539	5.985	46.010	4.092	46.010	5.985	46.010	1,443	8,5	18	13	26	SI	
L2	1(3G1,5)	15	0,36	---	D02013.a	---	---	8,14	0,03	372	5.985	46.010	4.092	46.010	5.985	46.010	1,443	8,5	15	13	22	SI	
LEM	1(3G1,5)	20	0,38	STI Gr. 10.3x38	D02013.a	---	100	8,14	0,03	258	85	46.010	85	46.010	85	46.010	0,962	5,1	15	11	22	SI	
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it				3							Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch					File:	5781_331_WPTE_QE_02		=	Commissa:	Pagina	Segue	
				2	/ /2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.										06				
				1	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.		Oggetto elaborato: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"					Scala:				Tav. N°	di		
				REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE		ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO													
																				QGBT-PAR		QE_02	66

	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
Sistema di distribuzione: TN-S				Resistenza di terra [ohm]: 1				C.d.t. % Max ammessa: 4				Icc di barratura [kA]:16,737				Tensione [V]: 15.000/400						
Dati circuito				Dati apparecchiatura				Corto circuito								Sovraccarico				Test		
C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max								Icc MAX < P.d.I.		I²t < K²S²						Ib < In < Iz			If < 1.45Iz			
										FASE		NEUTRO		PROTEZIONE								
SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Distribuzione	Id	P.d.I.	Icc MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz	If	1.45Iz	Esito
	[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	Si/No
SC	---	---	0,1	IC60N+Vigi A	Quadripolare	0,03	20	16,32	0,03	4.511	---	---	---	---	---	---	0	8,5	---	13	---	SI

SEZIONE CONTINUITA'

Dati circuito				Dati apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico					Test
C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max							Icc MAX < P.d.I.			I²t < K²S²						Ib < In < Iz			If < 1.45Iz			
										FASE		NEUTRO		PROTEZIONE								
SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Distribuzione	Id	P.d.I.	Icc MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz	If	1.45Iz	Esito
	[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	Si/No
PC0	---	---	0,44		Monofase L3+N	---	---	2,4	0,03	378	---	---	---	---	---	---	0	16	---	21	---	SI
PC1	1(2x2,5)+(1PE2,5)	10	0,62	IC60N+Vigi A	Monofase L3+N	0,03	6	2,38	0,03	279	2.093	127.806	1.631	127.806	2.093	193.600	2,706	10	21	15	30	SI
PC2	---	---	0,48	IC60N+Vigi A	Monofase L3+N	0,03	6	2,38	0,03	363	---	---	---	---	---	---	2,706	10	---	15	---	SI
PC3	1(2x2,5)+(1PE2,5)	10	0,62	IC60N+Vigi A	Monofase L3+N	0,03	6	2,38	0,03	279	2.093	127.806	1.631	127.806	2.093	193.600	2,706	10	21	15	30	SI
REG.	---	---	0	IC60N+Vigi A	Monofase L3+N	0,03	6	2,38	---	5	---	---	---	---	---	---	10	10	---	15	---	SI
REG.-SEC.	---	---	0,5	STI Gr. 10.3x38	Monofase L1+N	---	100	0,25	---	5	---	---	---	---	---	---	4,625	10	---	19	---	SI
PC4	---	---	0,48	IC60N+Vigi A	Monofase L3+N	0,03	6	2,38	0,03	363	---	---	---	---	---	---	2,706	10	---	15	---	SI
PC5	1(2x2,5)+(1PE2,5)	8	0,6	IC60N+Vigi A	Monofase L3+N	0,03	6	2,38	0,03	293	2.093	127.806	1.631	127.806	2.093	193.600	2,706	10	21	15	30	SI

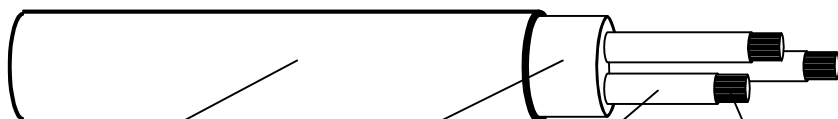
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Aciri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it	3					Cliente:	PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO	File:		=	Commissa:	Pagina	Segue
	2						CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch	5781_331_WPTE_QE_02			5781	07	08
	1	/	/2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.							
	0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.								
	REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO	Oggetto elaborato:	SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"	Scala:		-QGBT-PAR	Tav. N°	di
											QE_02		66

SCHEDE TECNICHE DEI CAVI UTILIZZATI

FG16(O)M16

Cavi per energia e segnalazioni flessibili, isolati in gomma etilenpropilenica alto modulo di qualità G7, non propaganti l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi

CEI 20-13 / 20-22 III / 20-35 (EN50265) / 20-37
TABELLE UNEL 35382 - 35384



Guaina termoplastica qualità M1

Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico

Isolamento in HEPR di qualità G7

Conduttore in corda flessibile di rame ricotto rosso

FS17-450/750V

Cavi per interni e cablaggi senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi

CEI 20-22 II / 20-35 (EN50265) / 20-37 / 20-38
TABELLA UNEL 35368



Isolante in mescola elastomerica qualità G9

Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto

Tensione nominale U_0/U	0,6 / 1 kV
Tensione massima U_m	1,2 kV
Temperatura massima di esercizio	90 °C
Temperatura massima corto circuito	250 °C

Tensione nominale U_0/U	0,45 / 0,75 kV
Temperatura massima di esercizio	90 °C
Temperatura massima corto circuito	250 °C

ALMA MATER STUDIORUM-UNIBO
AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Acri 10 - 40126 Bologna
www.unibo.it

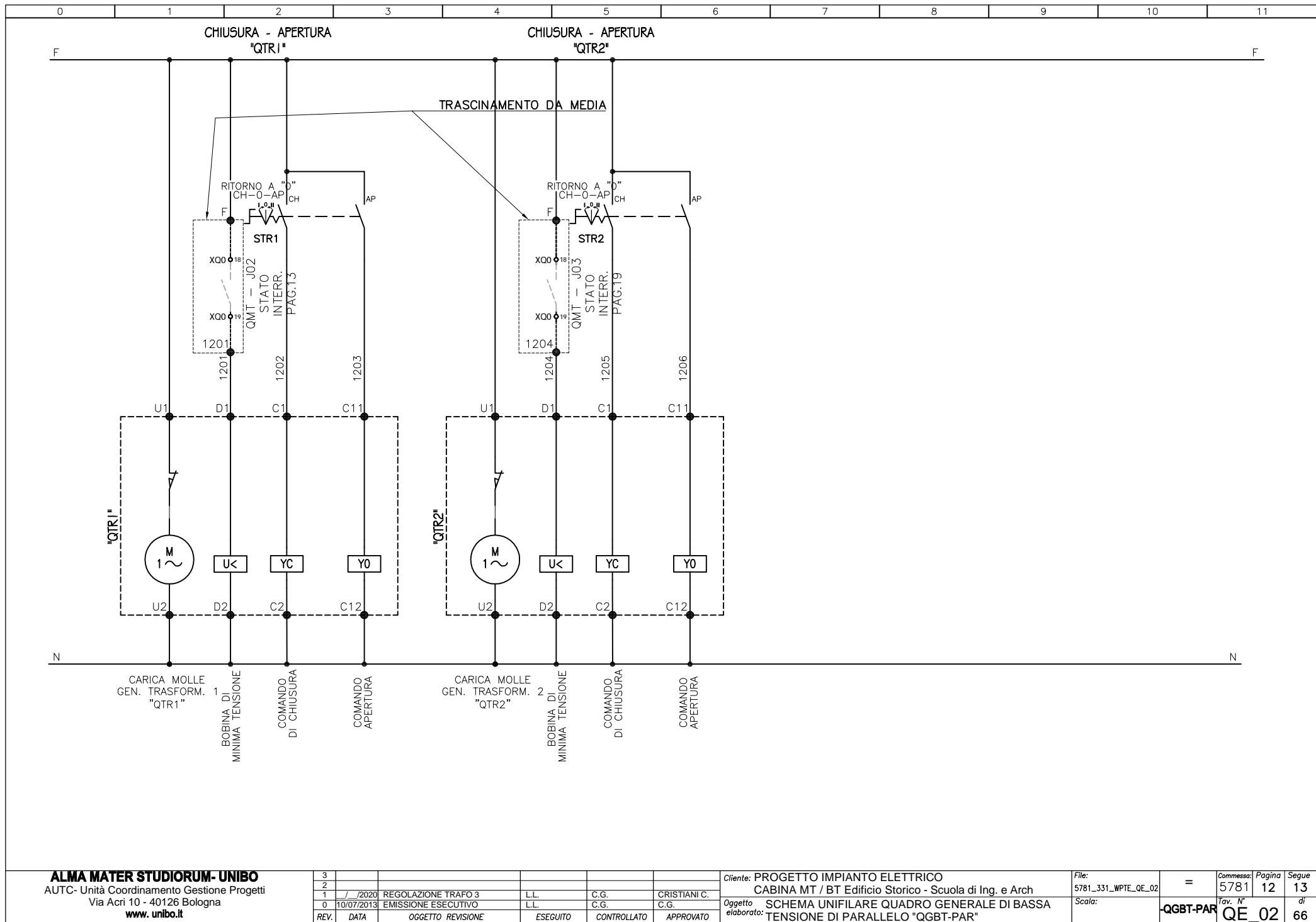
3					
2					
1	/	2020	REGOLAZIONE TRAFIO 3	L.L.	C.G.
0	10/07/2013		EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.
REV.	DATA		OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO
				APPROVATO	

Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch
Oggetto: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA
TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File:	5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa:	5781	Pagina	08	Segue
Scala:					Tav. N°	di	
					QGBT-PAR	QE_02	66

AUSILIARI

ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it	3						<i>Cliente:</i> PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO	<i>File:</i>		<i>Commissa:</i>	<i>Pagina</i>	<i>Segue</i>
	2						CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch	5781_331_WPTE_QE_02	=	5781	09	10
	1	/	/2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.	<i>Oggetto elaborato:</i> SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"	<i>Scala:</i>	-QGBT-PAR	<i>Tav. N°</i> QE_02	<i>di</i> 66
	0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.						
	REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO						



ALMA MATER STUDIORUM-UNIBO

AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti

Via Acri 10 - 40126 Bologna

www.unibo.it

3						
2						
1	/	/2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.
0	10/07/2013		EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	
REV.	DATA		OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

Ciente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch

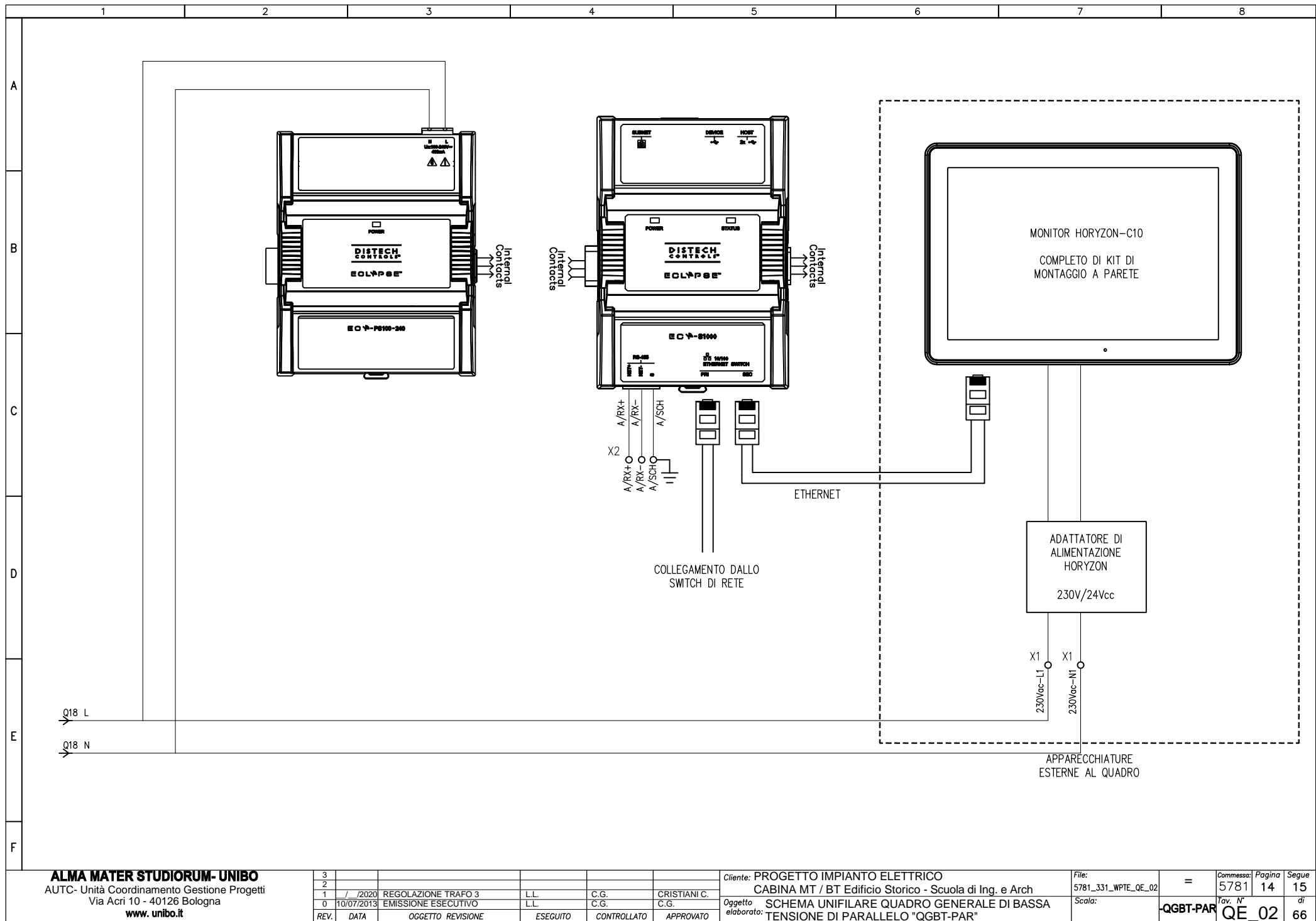
Oggetto elaborato: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

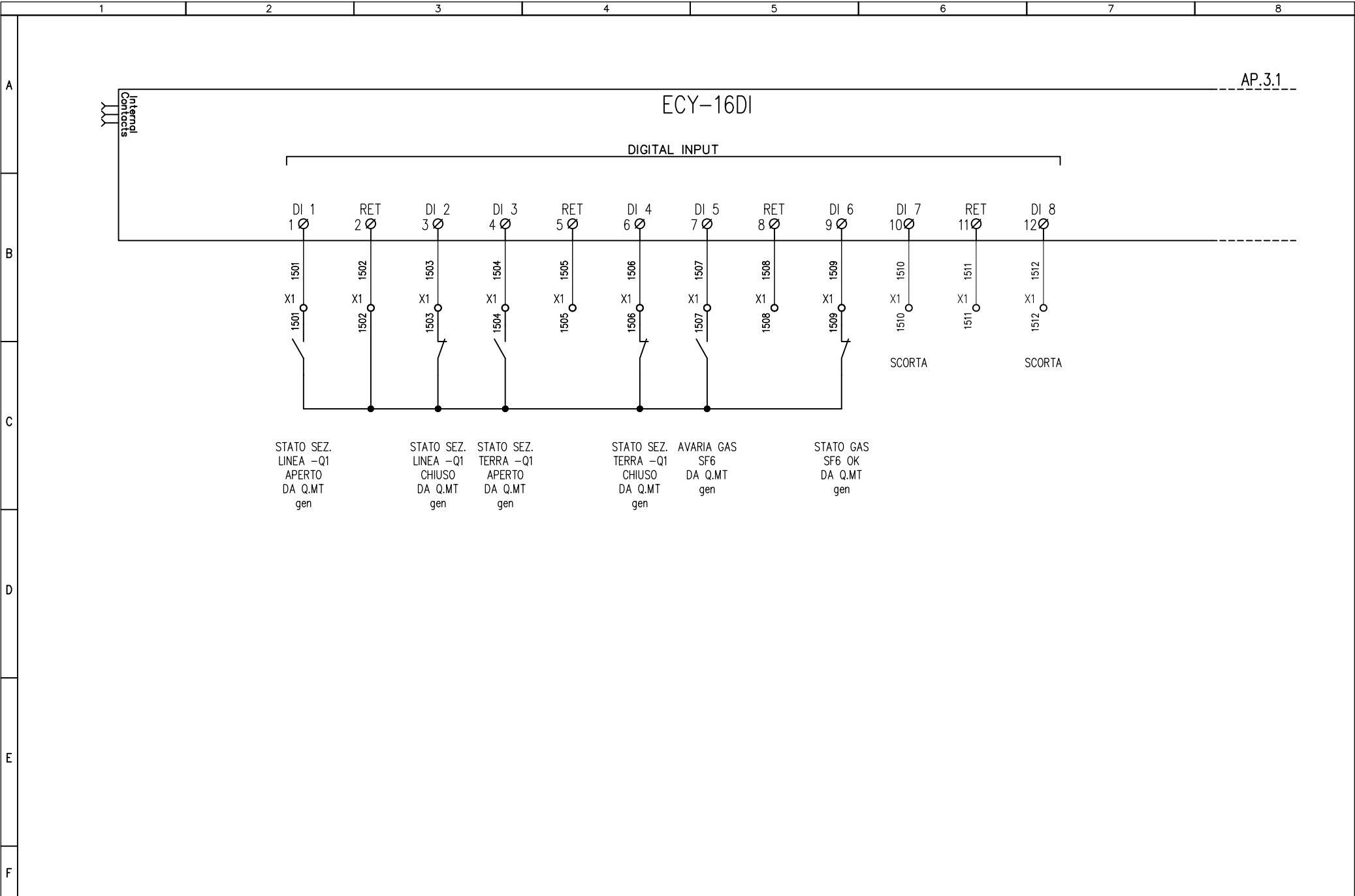
File: 5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa: 5781	Pagina: 12	Segue: 13
Scala:		QGBT-PAR	Tav. N° QE_02	di 66

Proprietà riservata, è vietato riprodurre o utilizzare il contenuto senza autorizzazione dello "Studio Tecnico Corrado" (art. 2575 c.c.)

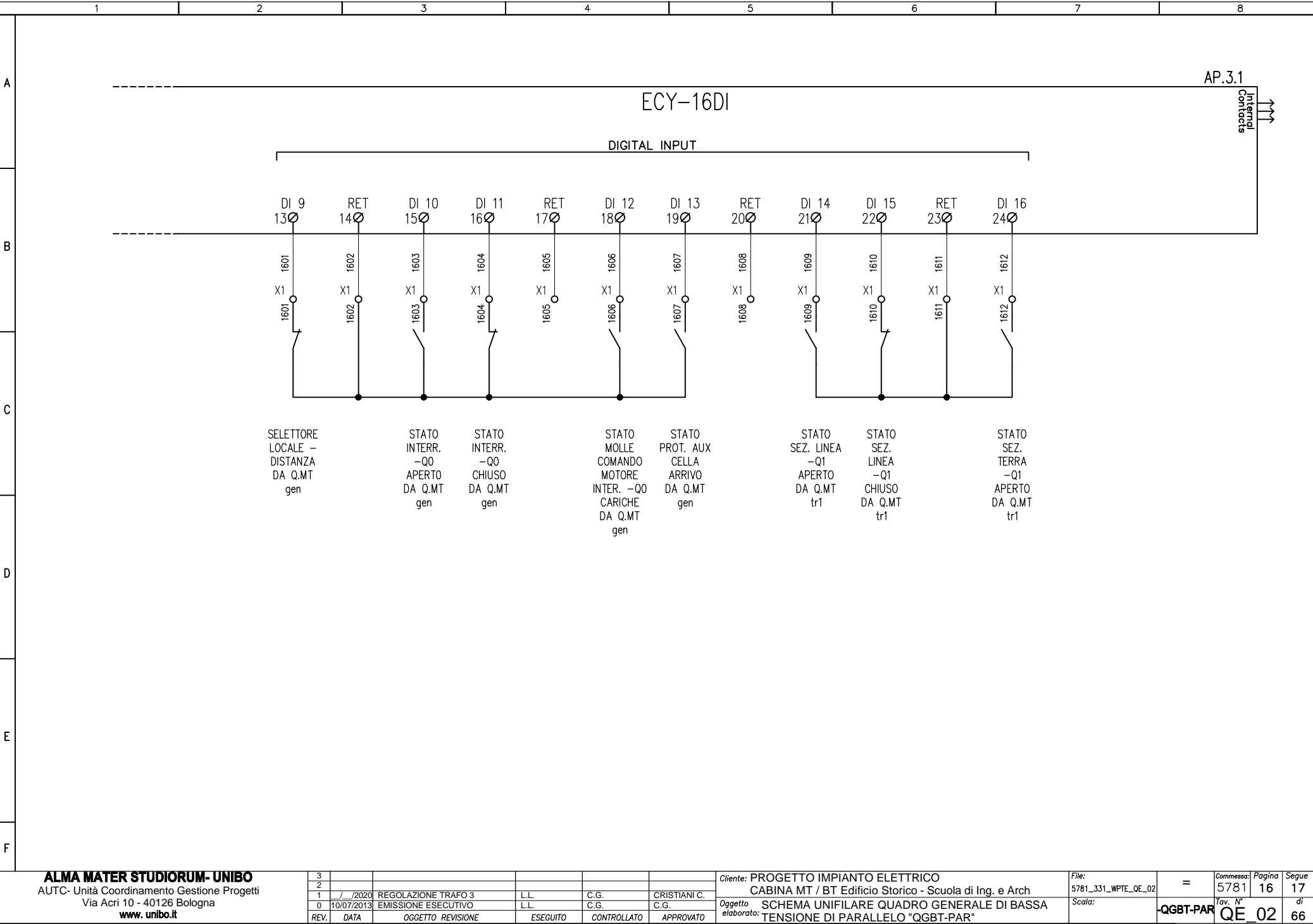
SUPERVISIONE

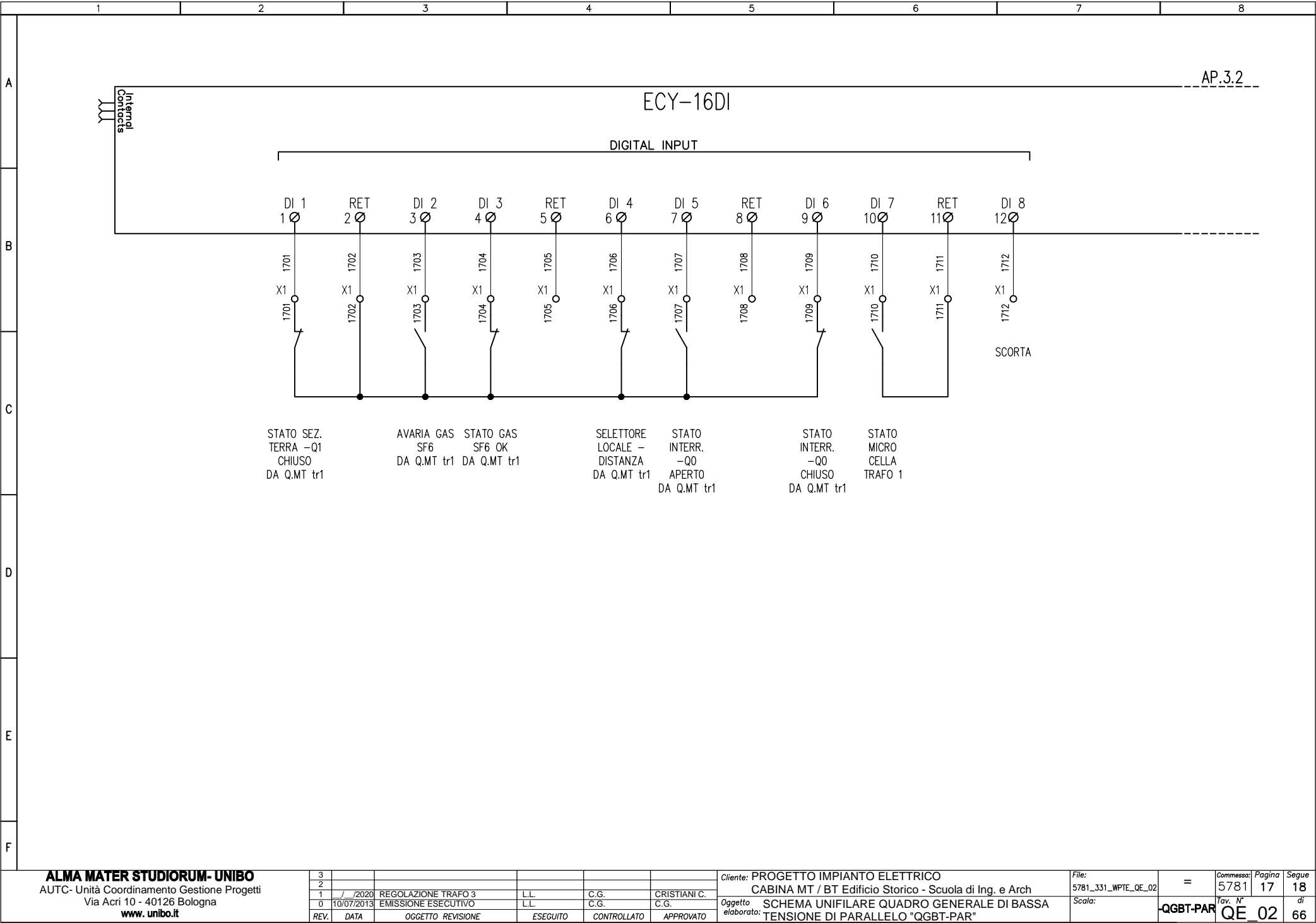
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it	3						<i>Cliente:</i> PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch <i>Oggetto elaborato:</i> SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"	<i>File:</i> 5781_331_WPTE_QE_02 <i>Scala:</i>	=	<i>Commissa:</i> 5781	<i>Pagina</i> 13	<i>Segue</i> 14
	2											
	1	/	/2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.						
	0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.						
	REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO						

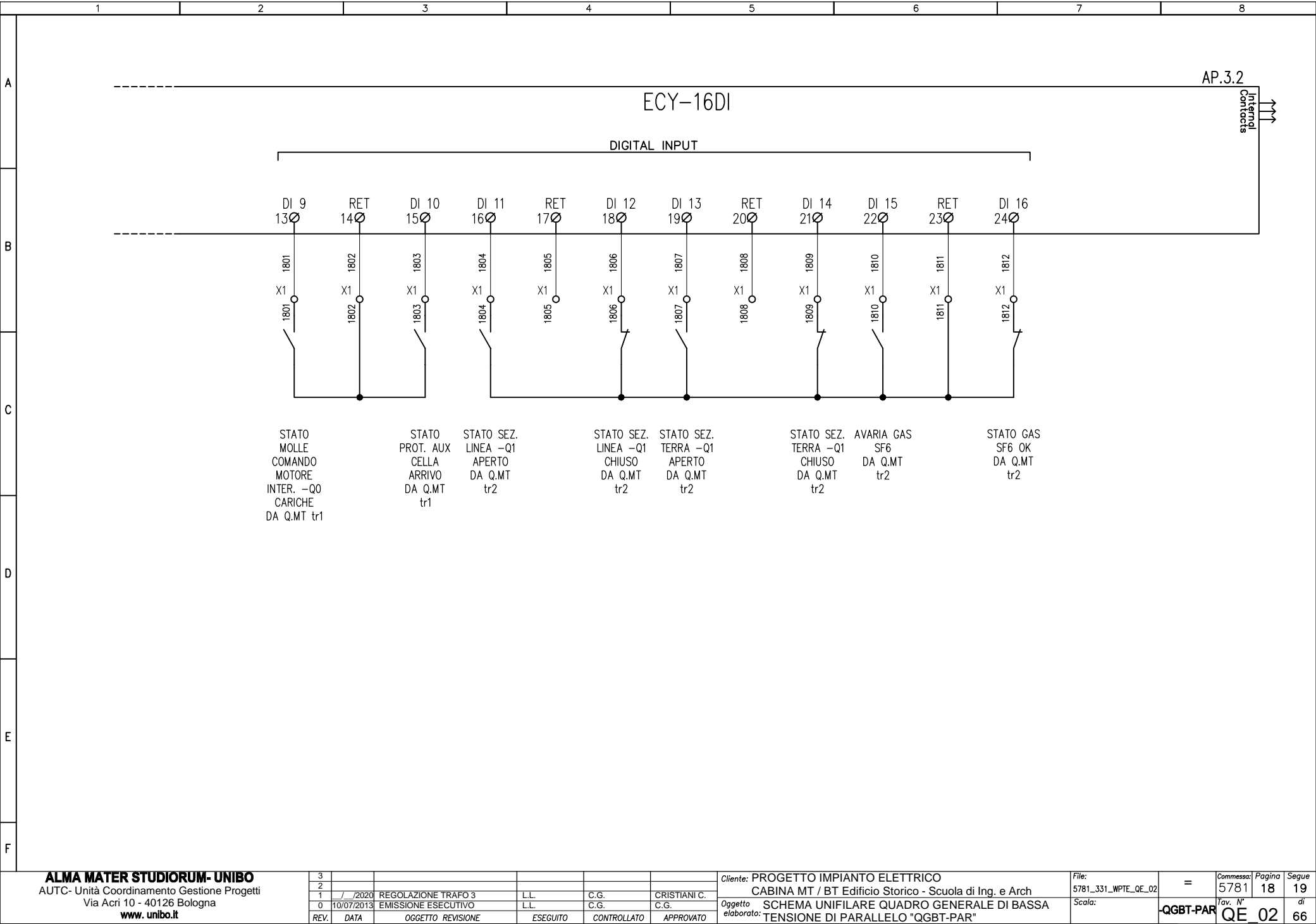


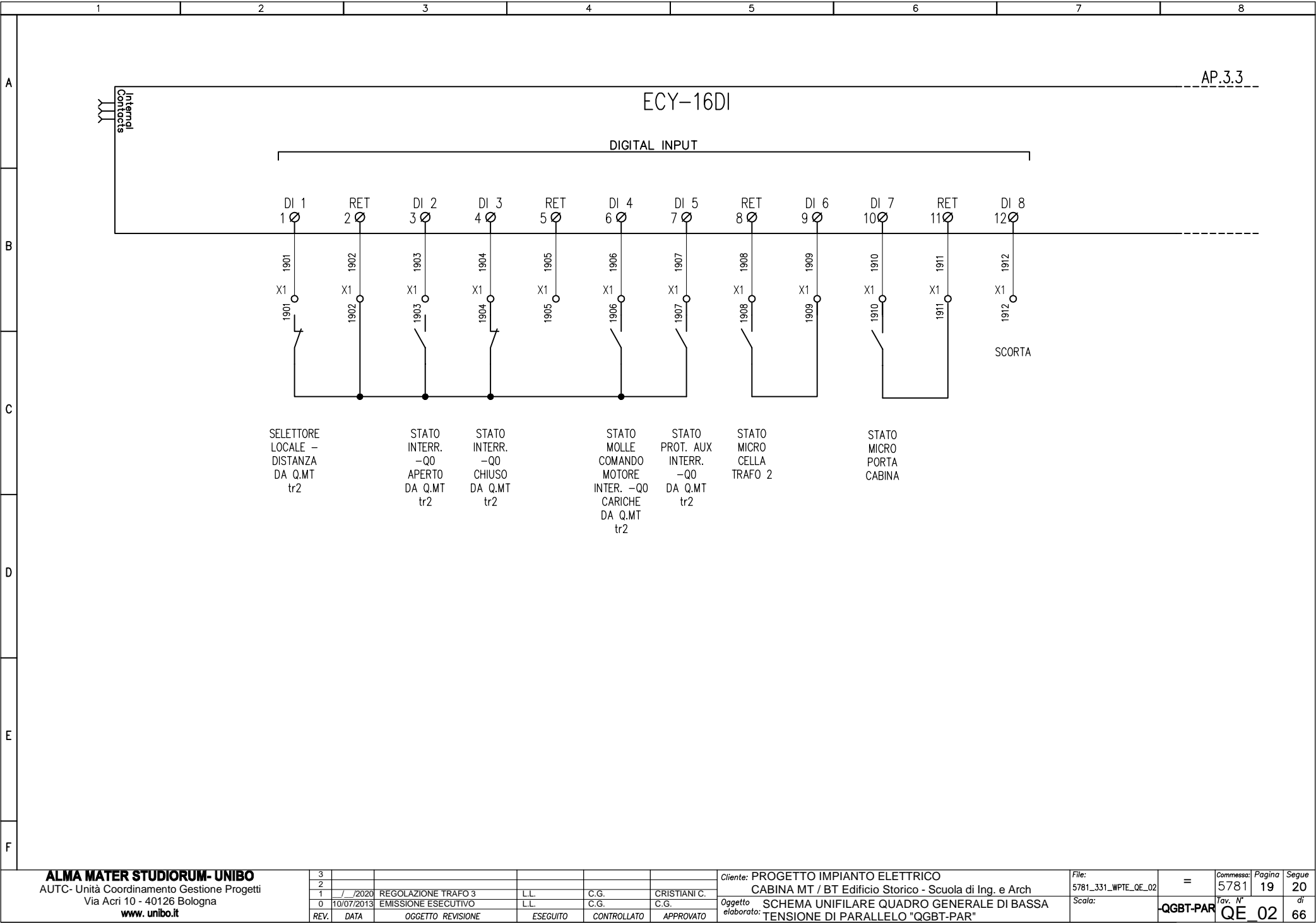


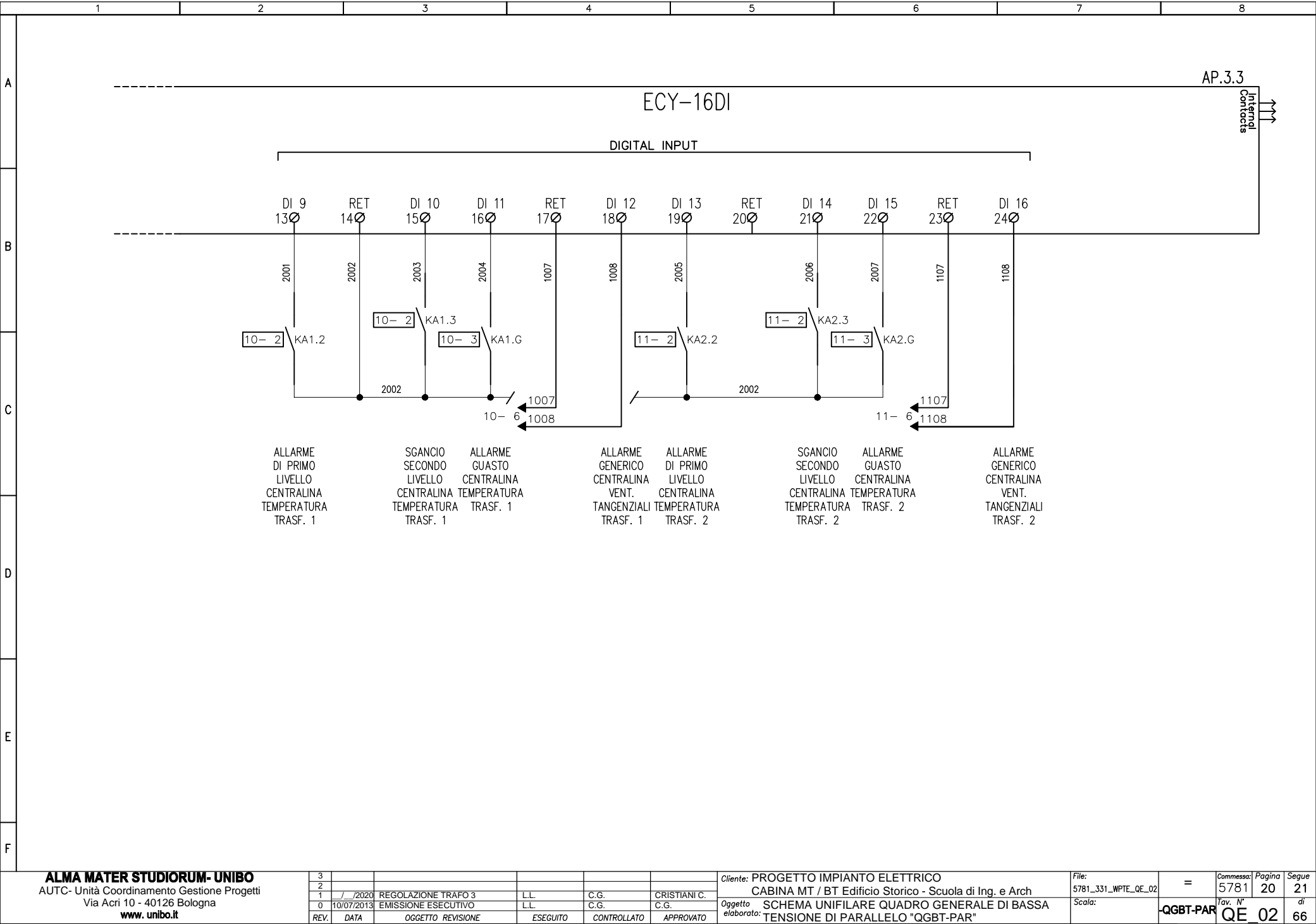
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it	3					Ciente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch	File: 5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa: 5781	Pagina 15	Segue 16	
	2											
	1	/ /2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.	Oggetto elaborato: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"	Scala:	-QGBT-PAR	Tav. N°	QE_02	di 66
	0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.						
	REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO						

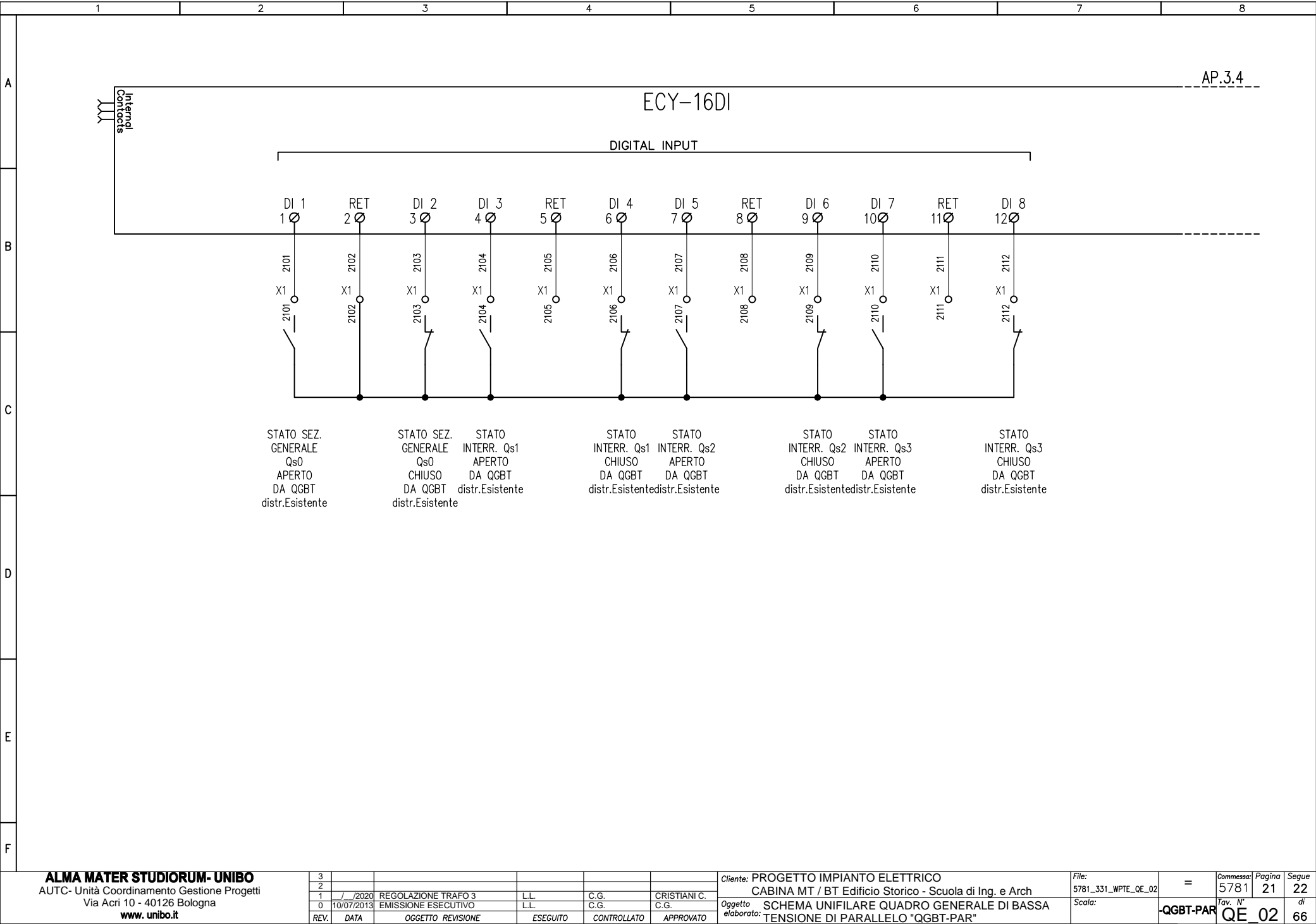


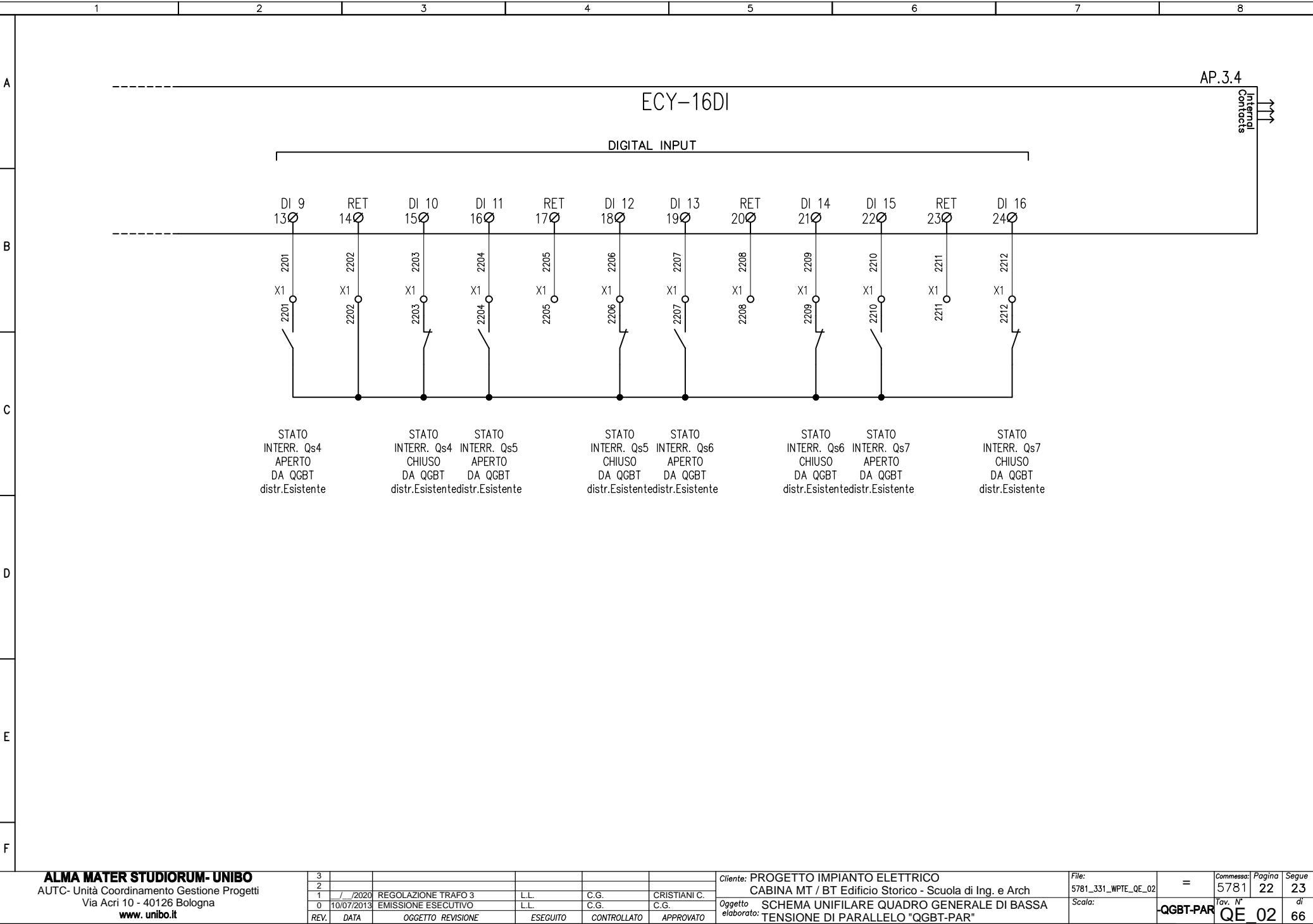


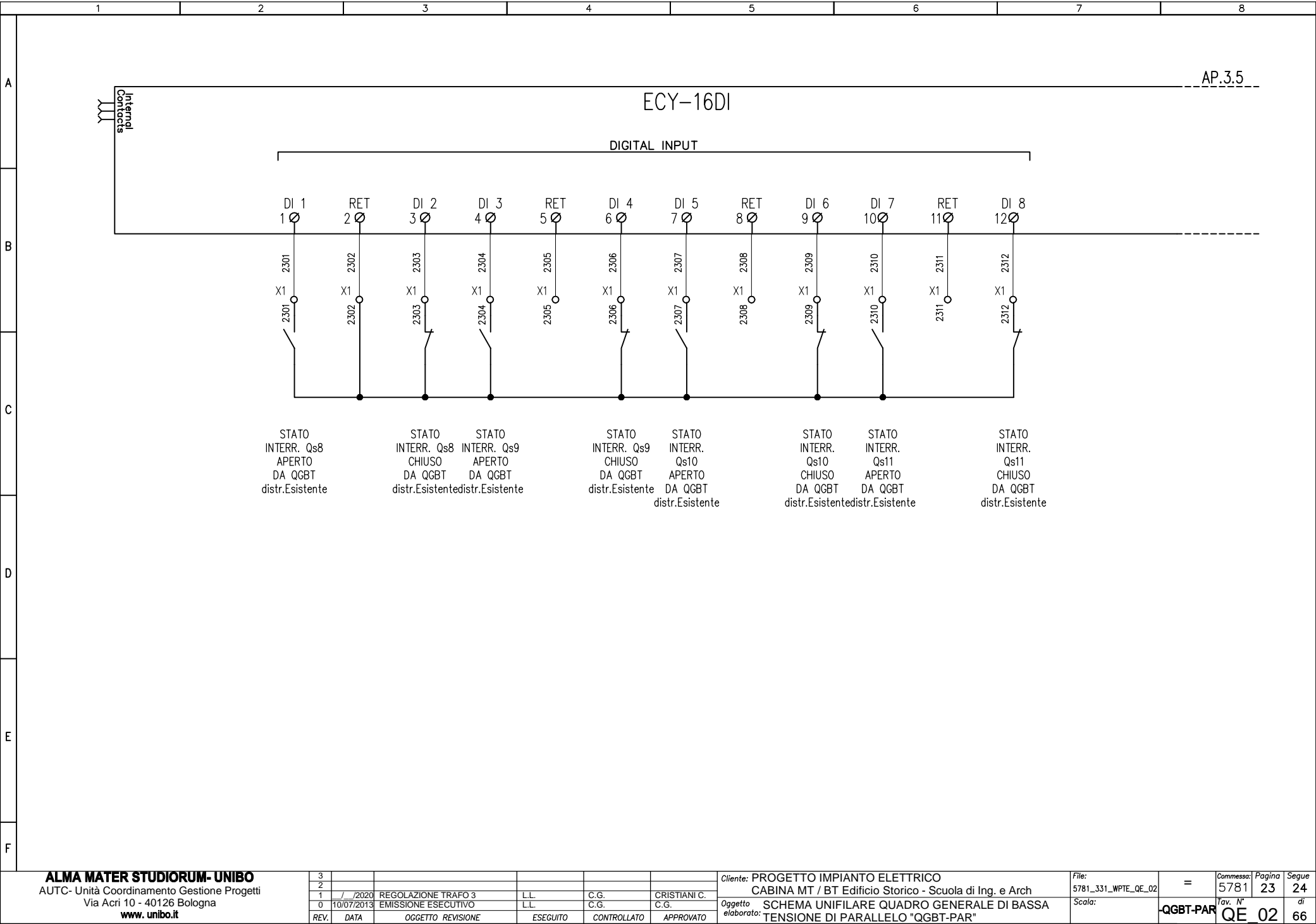


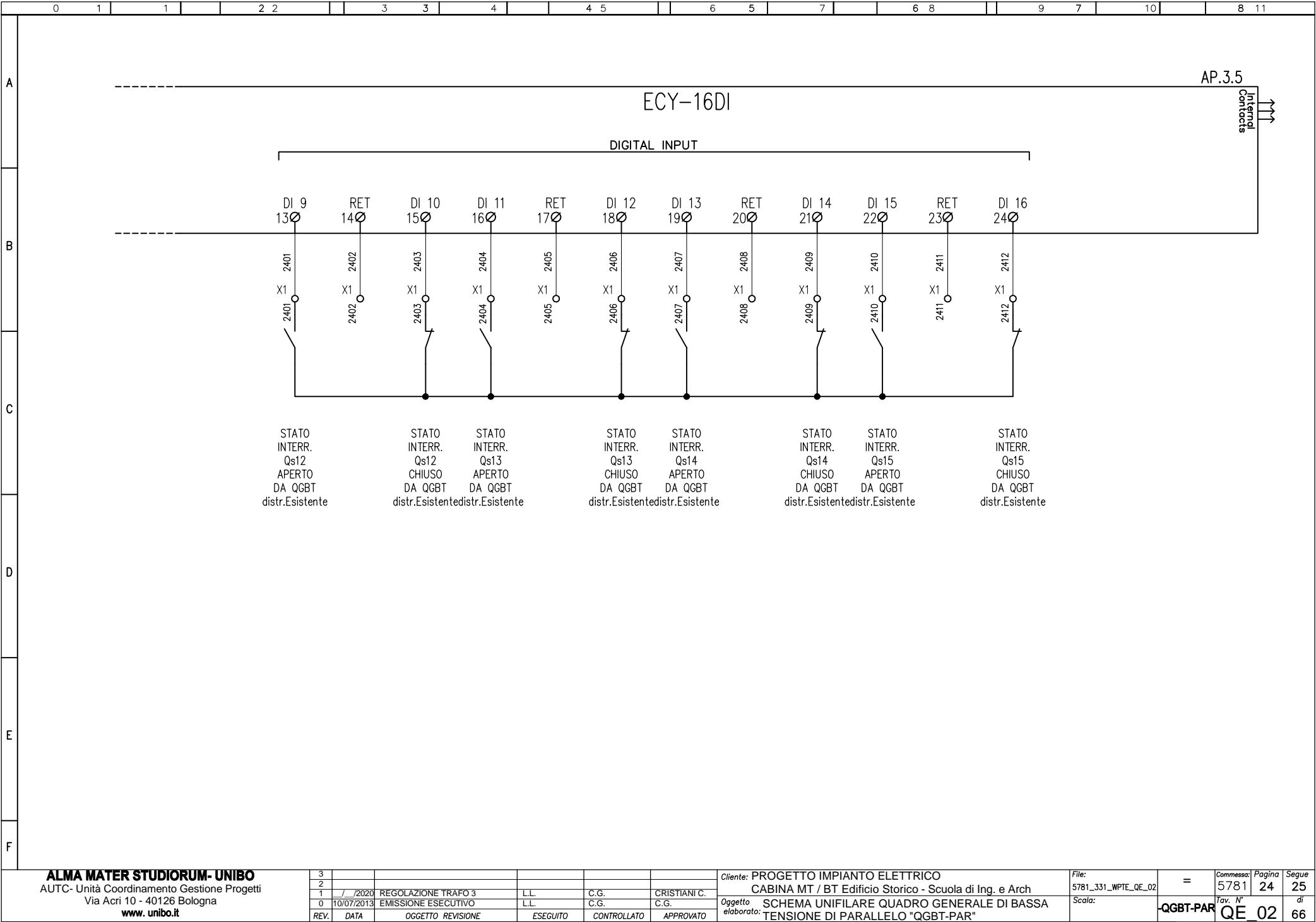


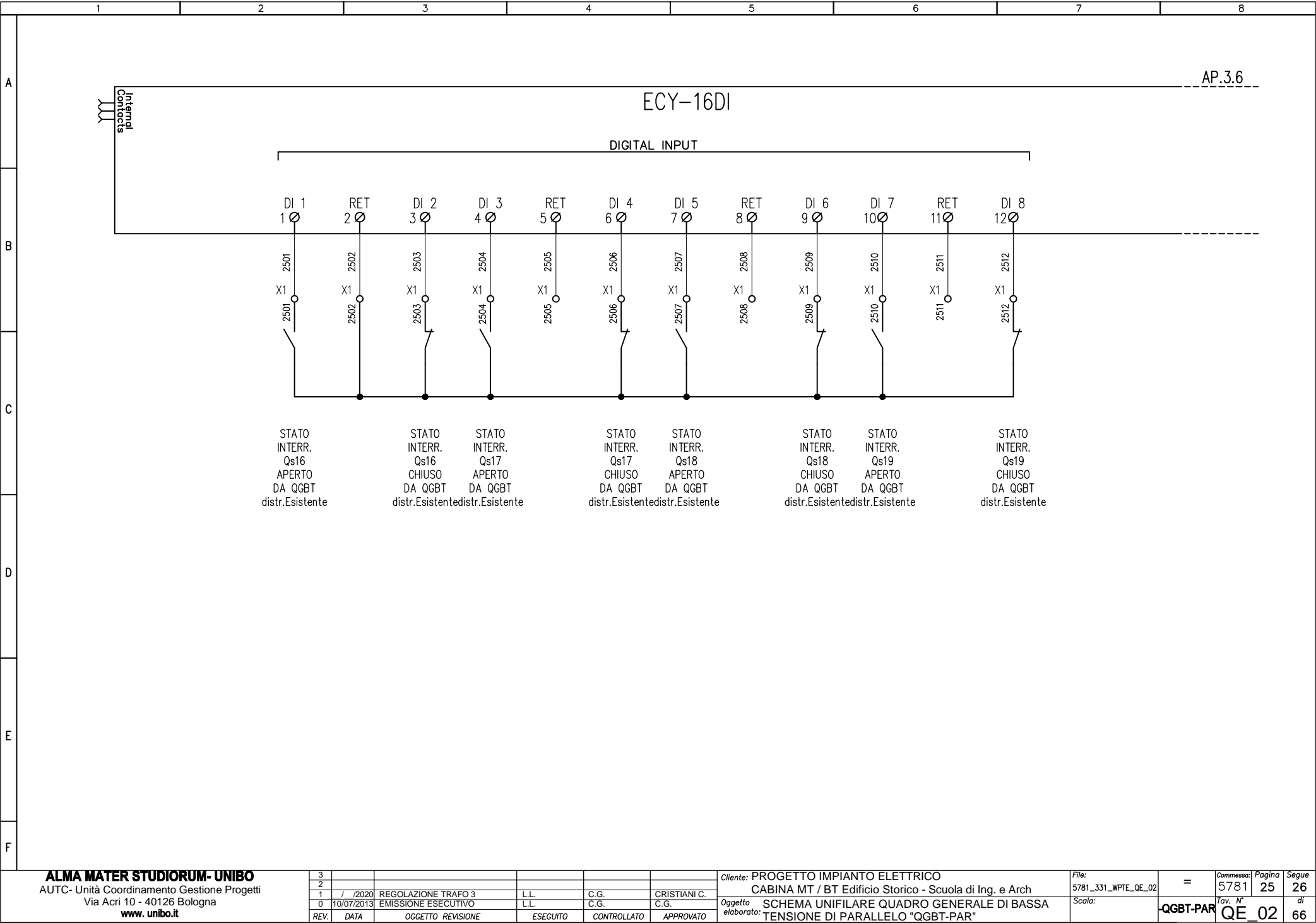












ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO

AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti

Via Aciri 10 - 40126 Bologna

www.unibo.it

3

2

1

0

REV.

DATA

OGGETTO

REVISIONE

ESEGUITO

CONTROLLATO

APPROVATO

10/07/2013

EMISSIONE ESECUTIVO

REGOLAZIONE TRAFIO 3

LL

C.G.

CRISTIANI C.

C.G.

Cliente:

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch

Oggetto:

SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA

TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File:

5781_331_WPTE_QE_02

Commissa:

5781

Pagina

25

Segue

26

Scala:

QGBT-PAR

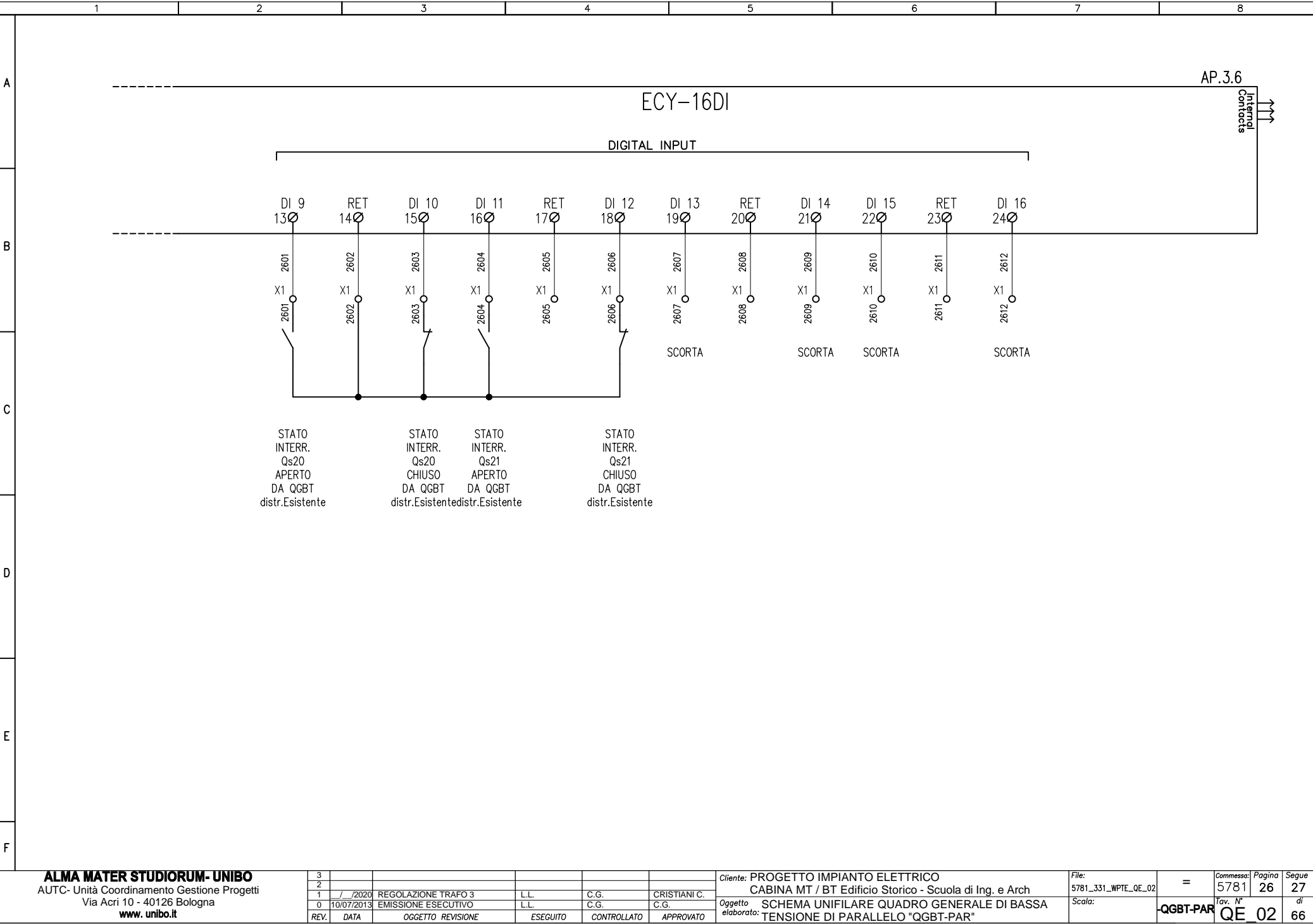
Tav. N°

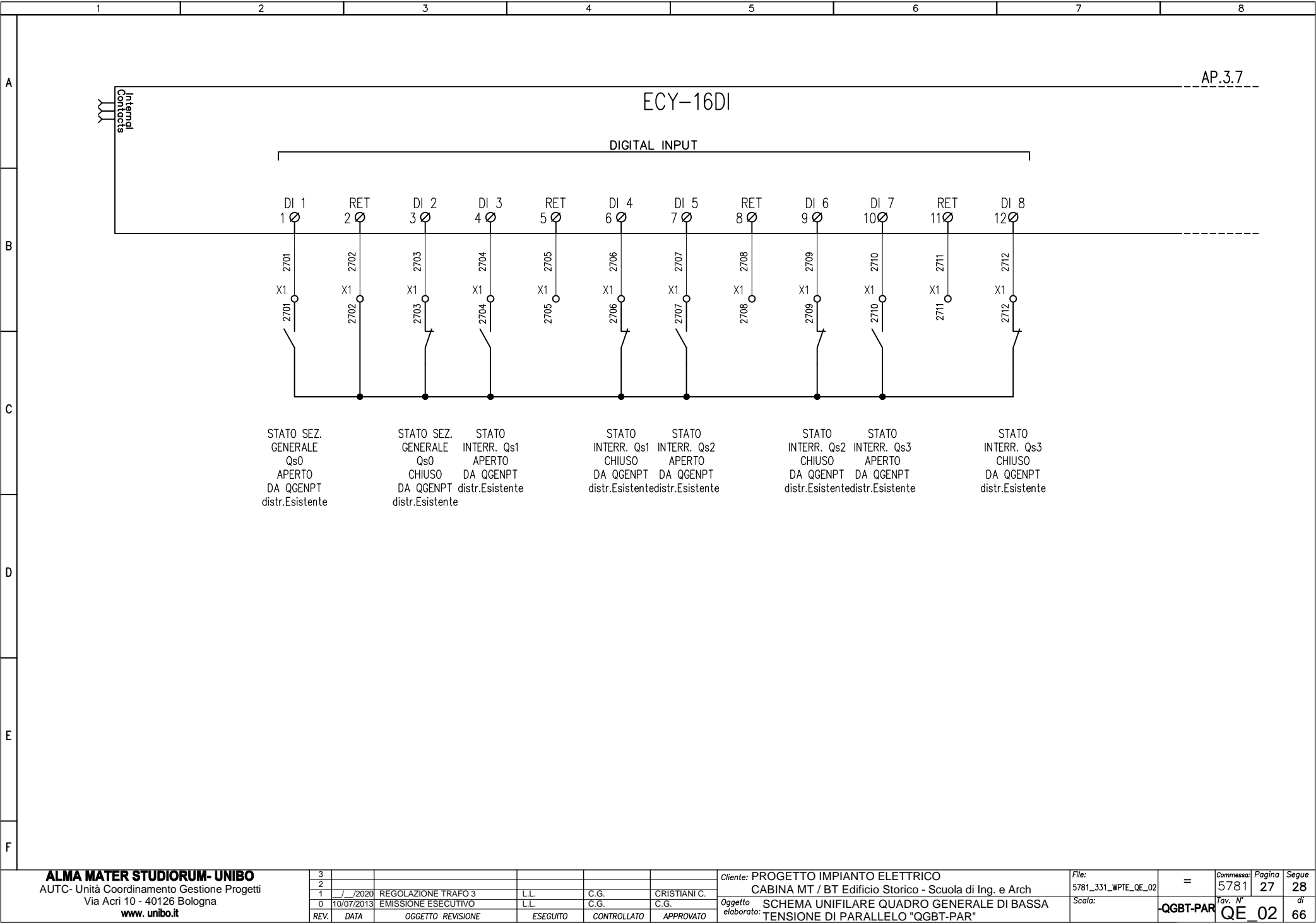
QE_02

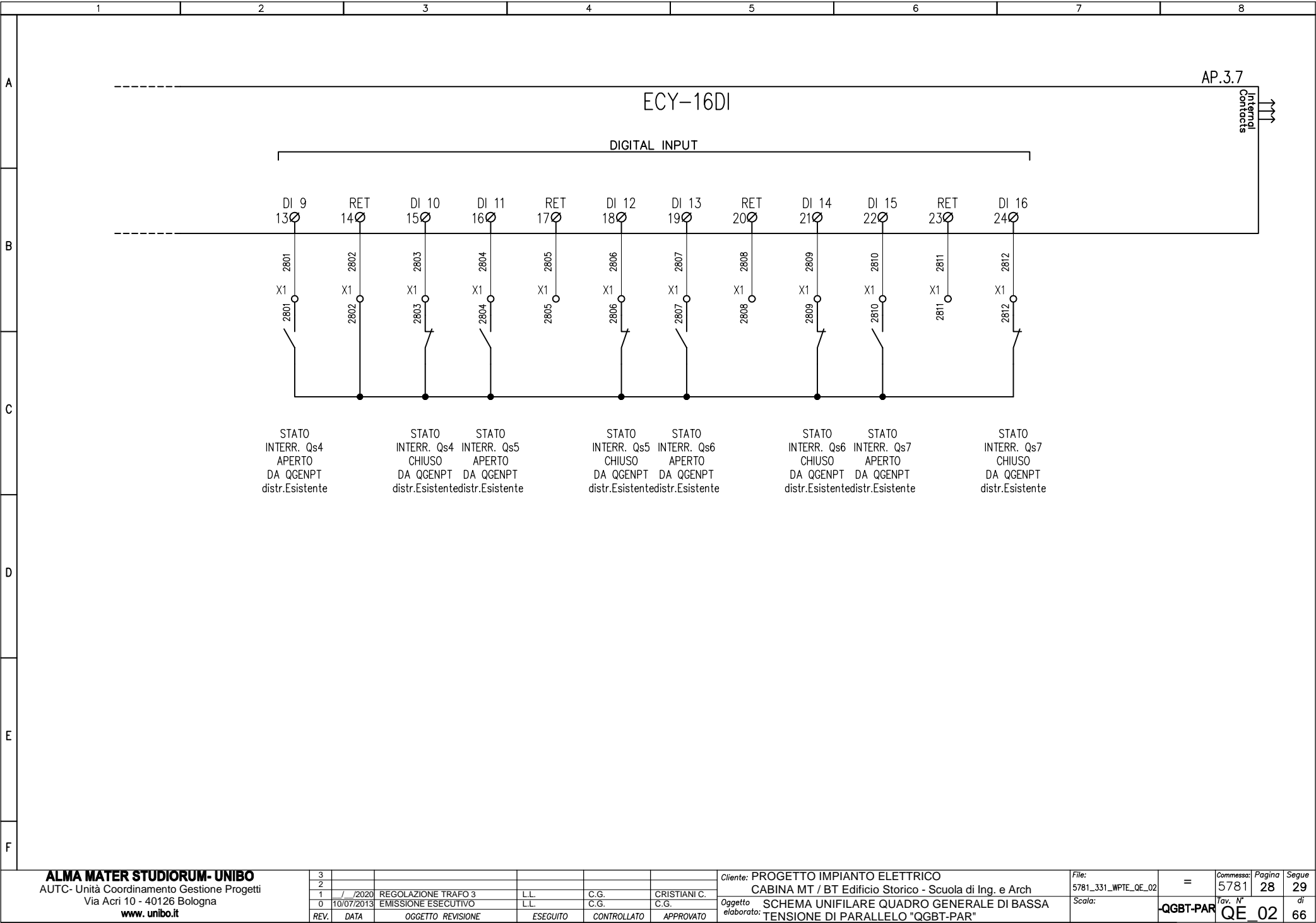
di

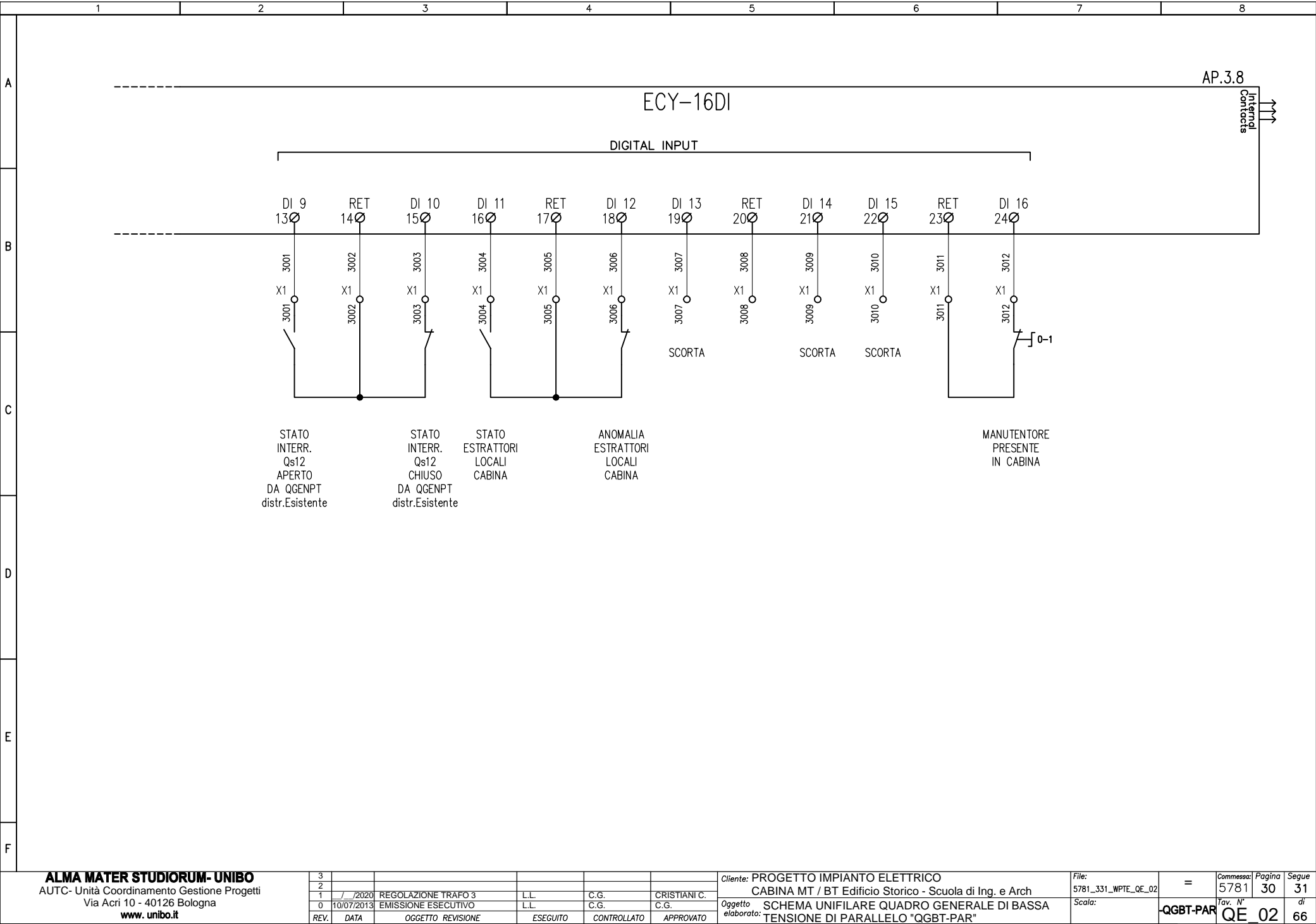
66

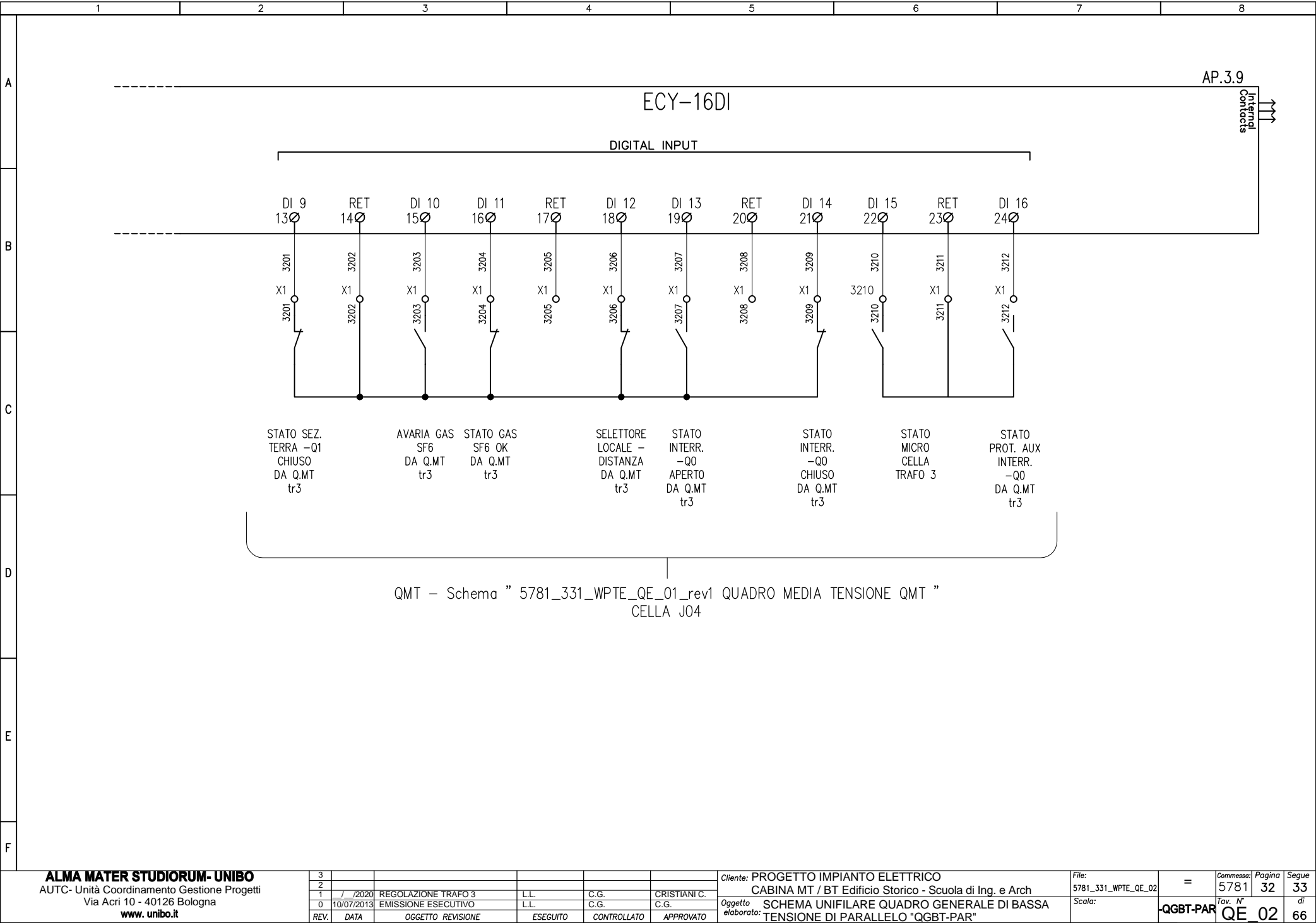
Proprietà riservata, è vietato riprodurre o utilizzare il contenuto senza autorizzazione dello "Studio Tecnico Corrado" (art. 2575 c.c.)











ALMA MATER STUDIORUM-UNIBO

AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti

Via Aciri 10 - 40126 Bologna

www.unibo.it

3

2

1

0

REV.

DATA

OGGETTO

REVISIONE

ESEGUITO

CONTROLLATO

APPROVATO

Ciliente:

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch

Oggetto

elaborato:

SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA

TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File:

5781_331_WPTE_QE_02

Commissa:

5781

Pagina

32

Segue

33

Scala:

QGBT-PAR

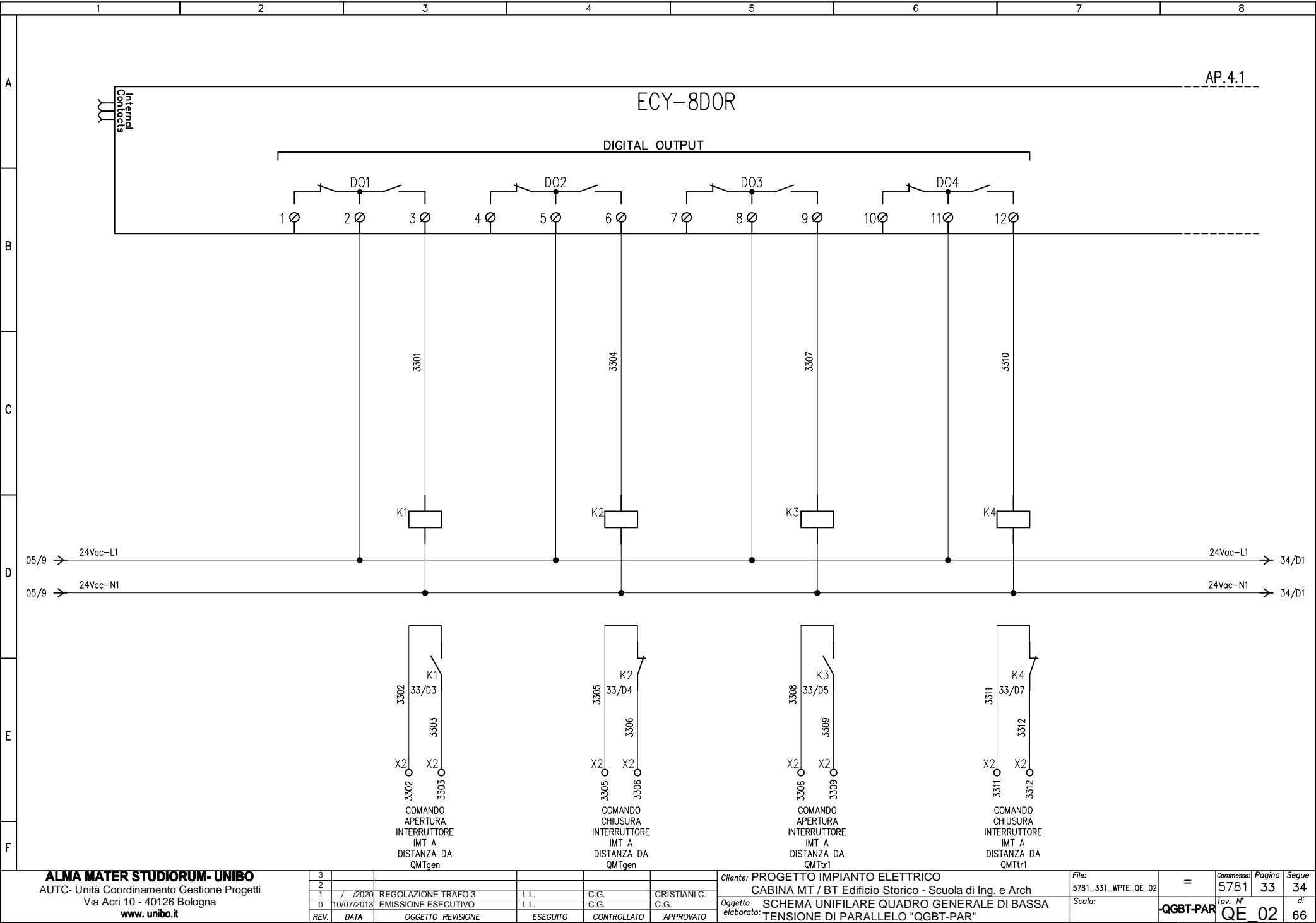
Tav. N°

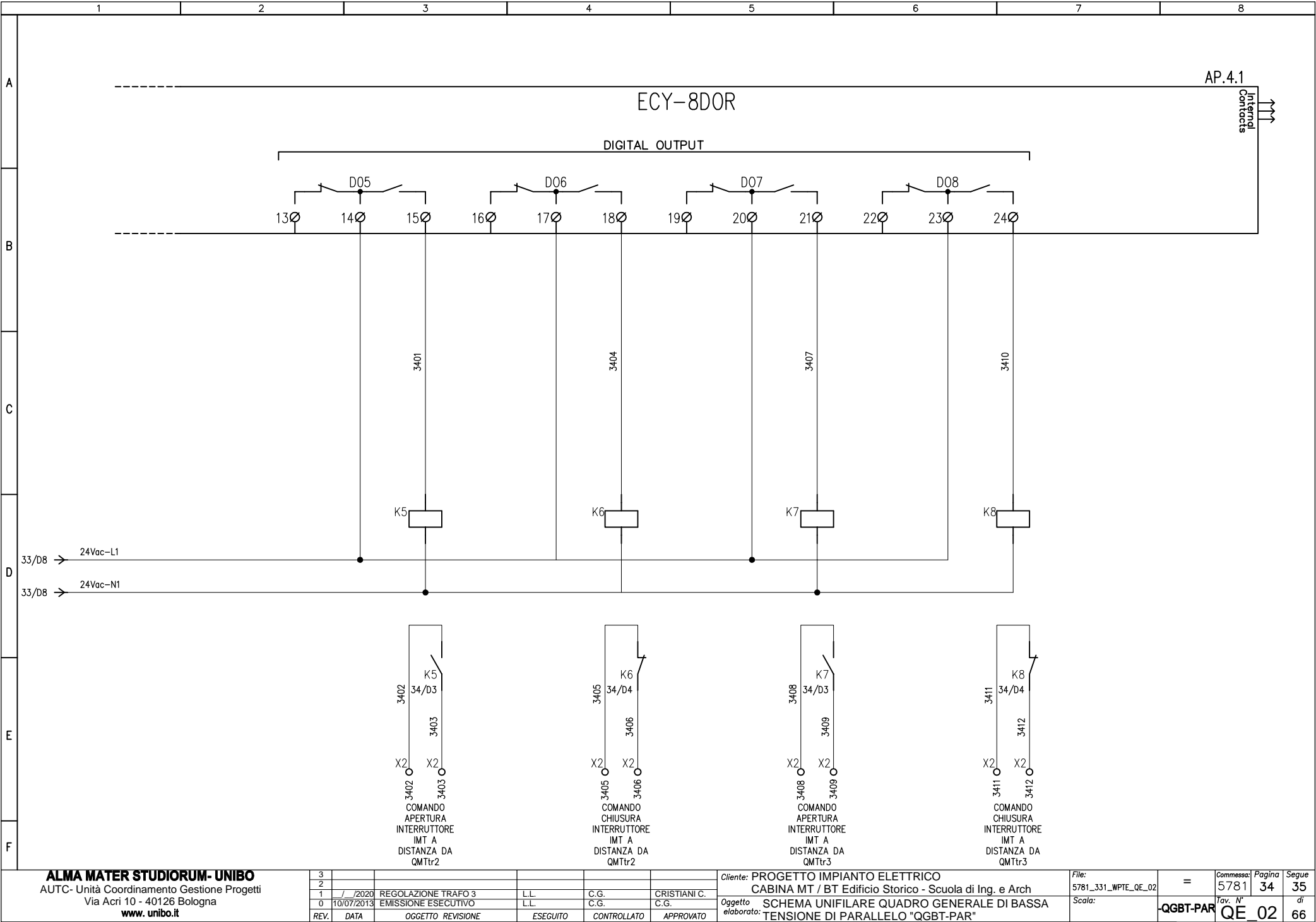
QE_02

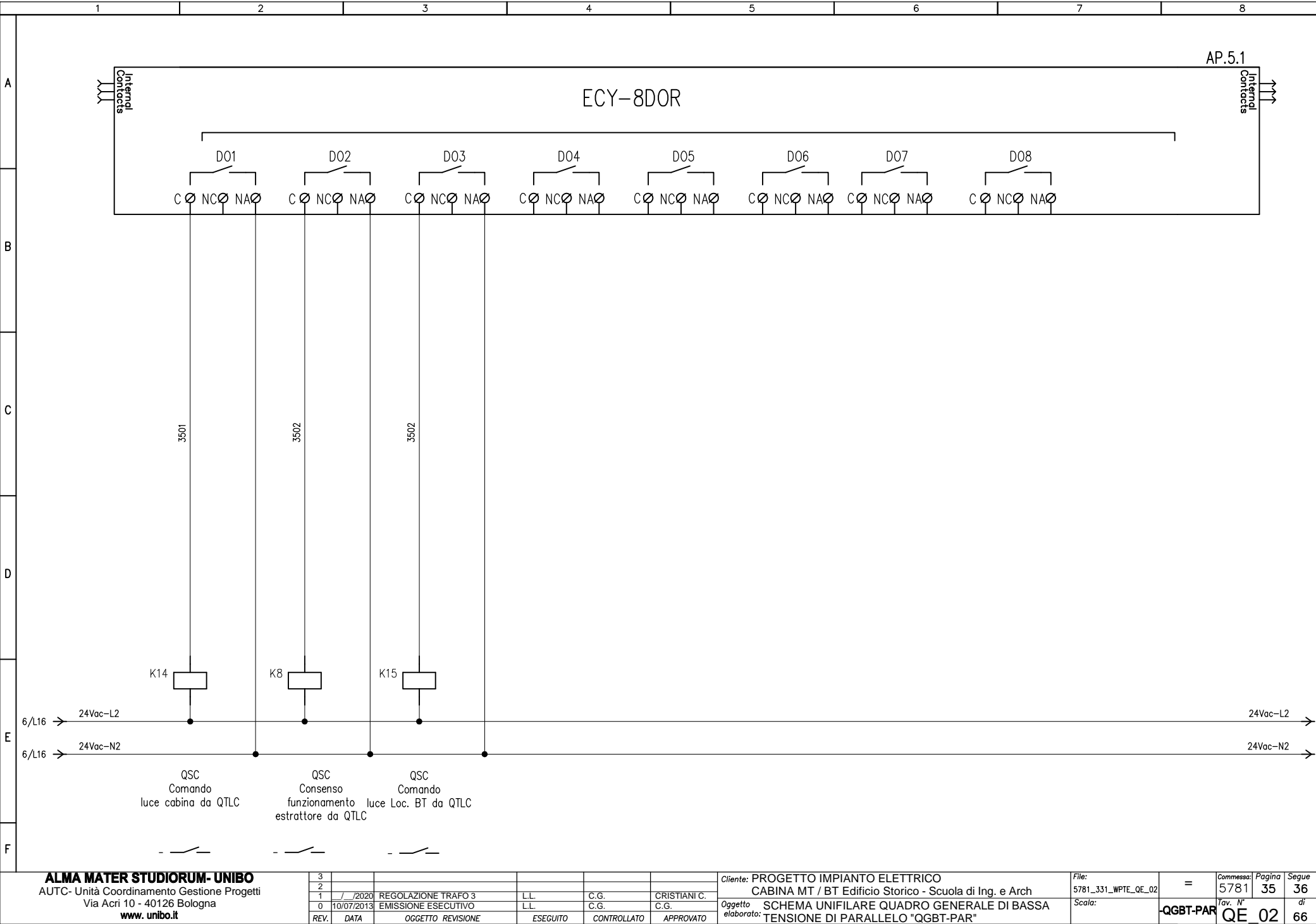
di

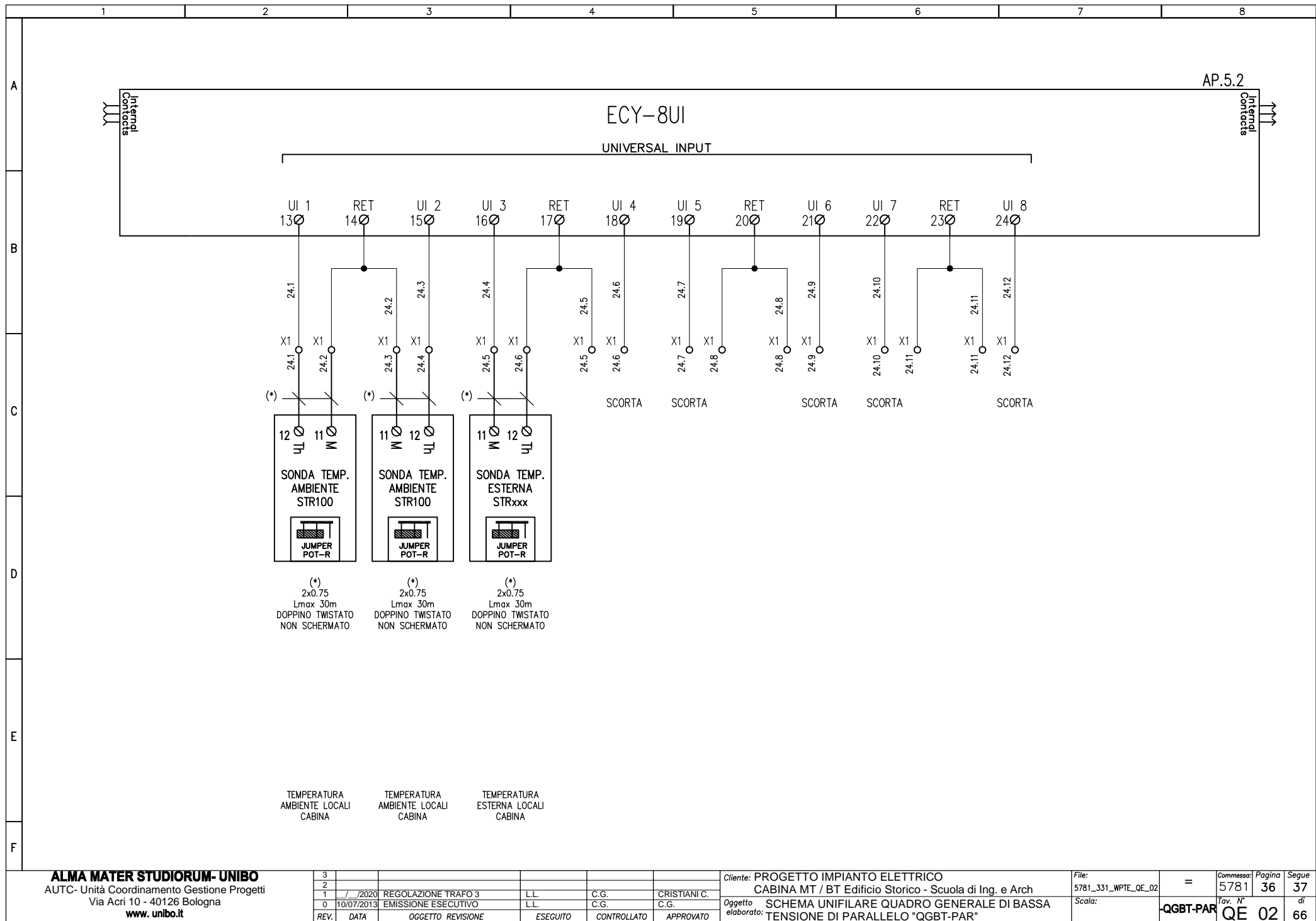
66

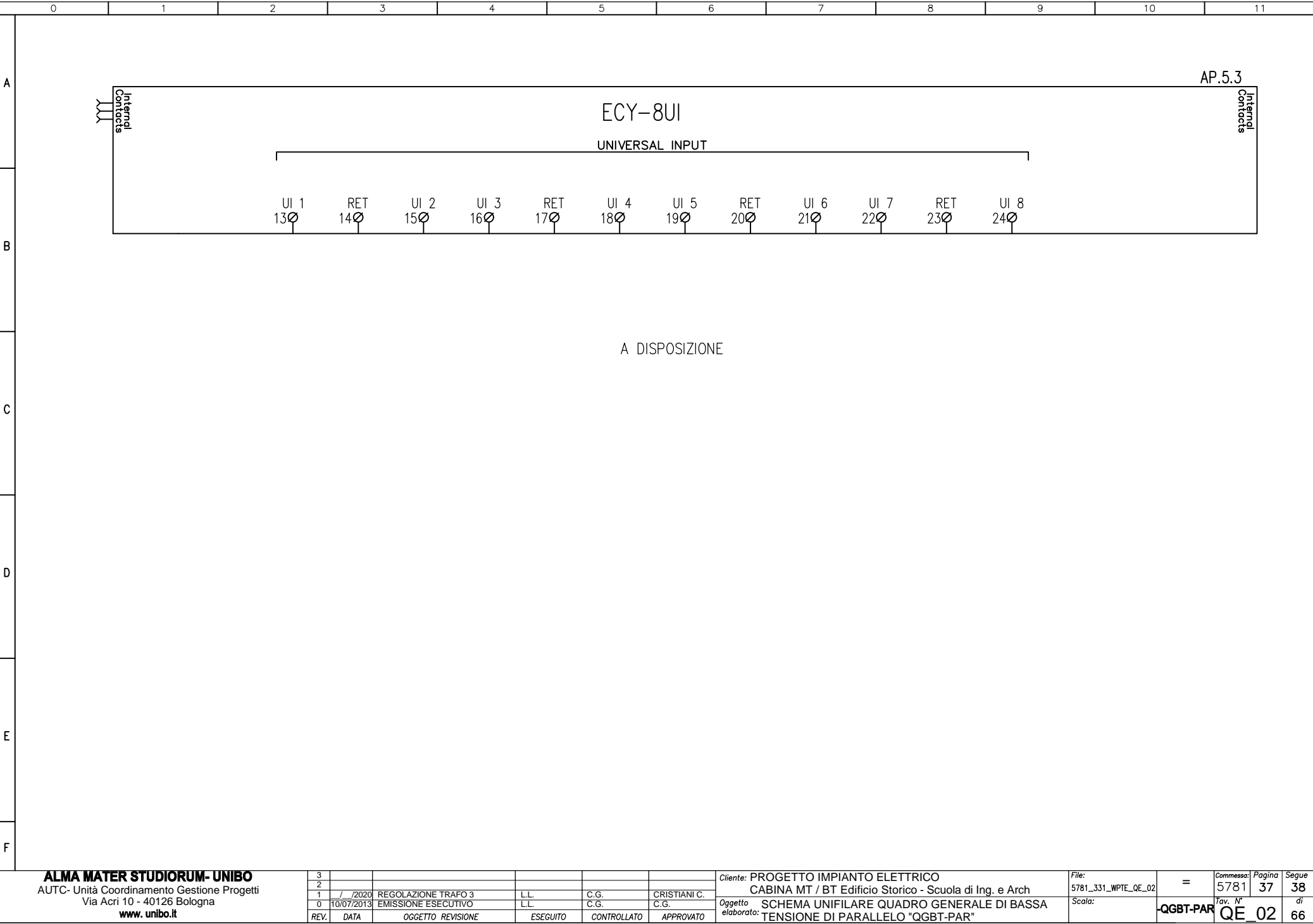
Proprietà riservata, è vietato riprodurre o utilizzare il contenuto senza autorizzazione dello "Studio Tecnico Corrado" (art. 2575 c.c.)

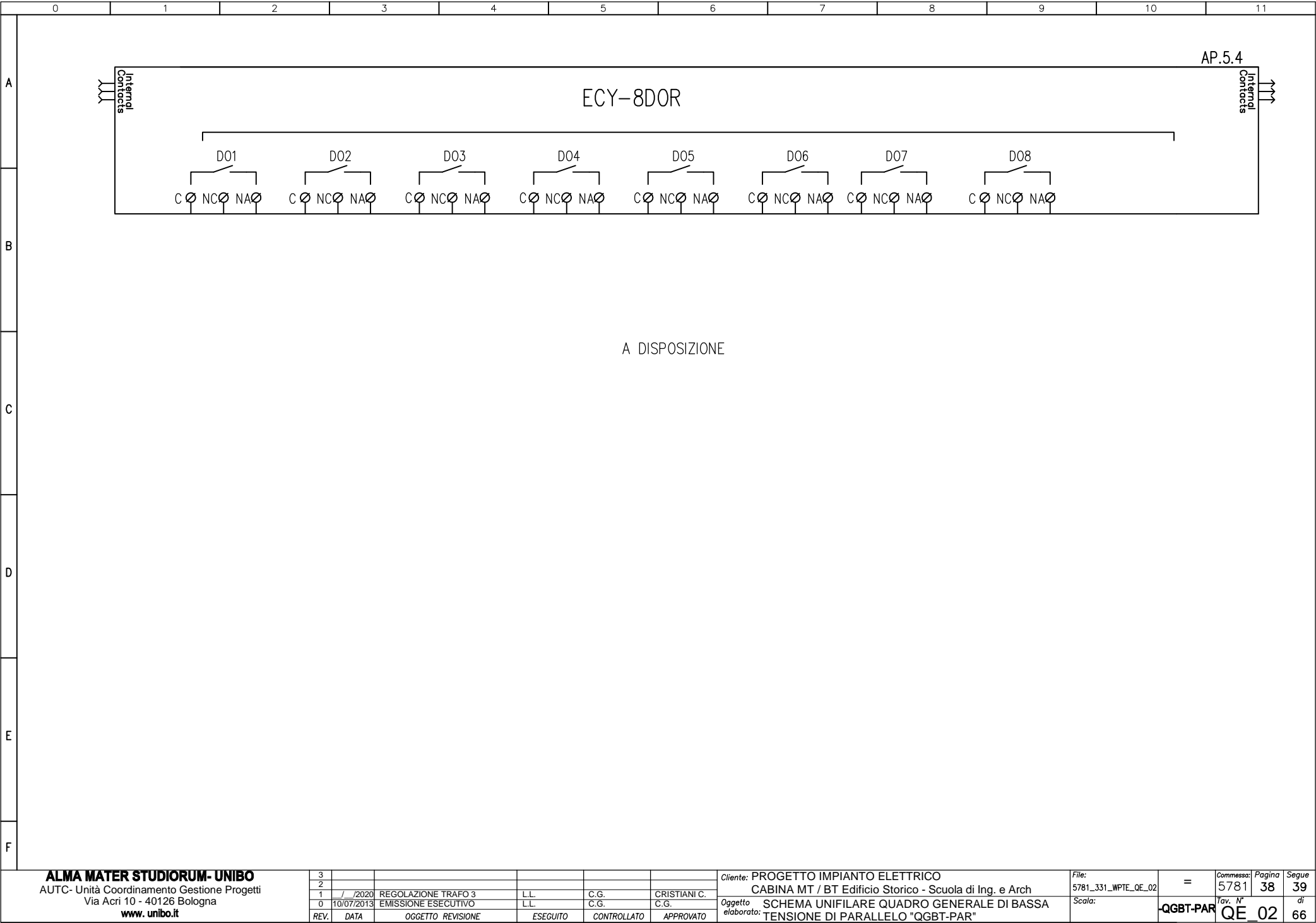


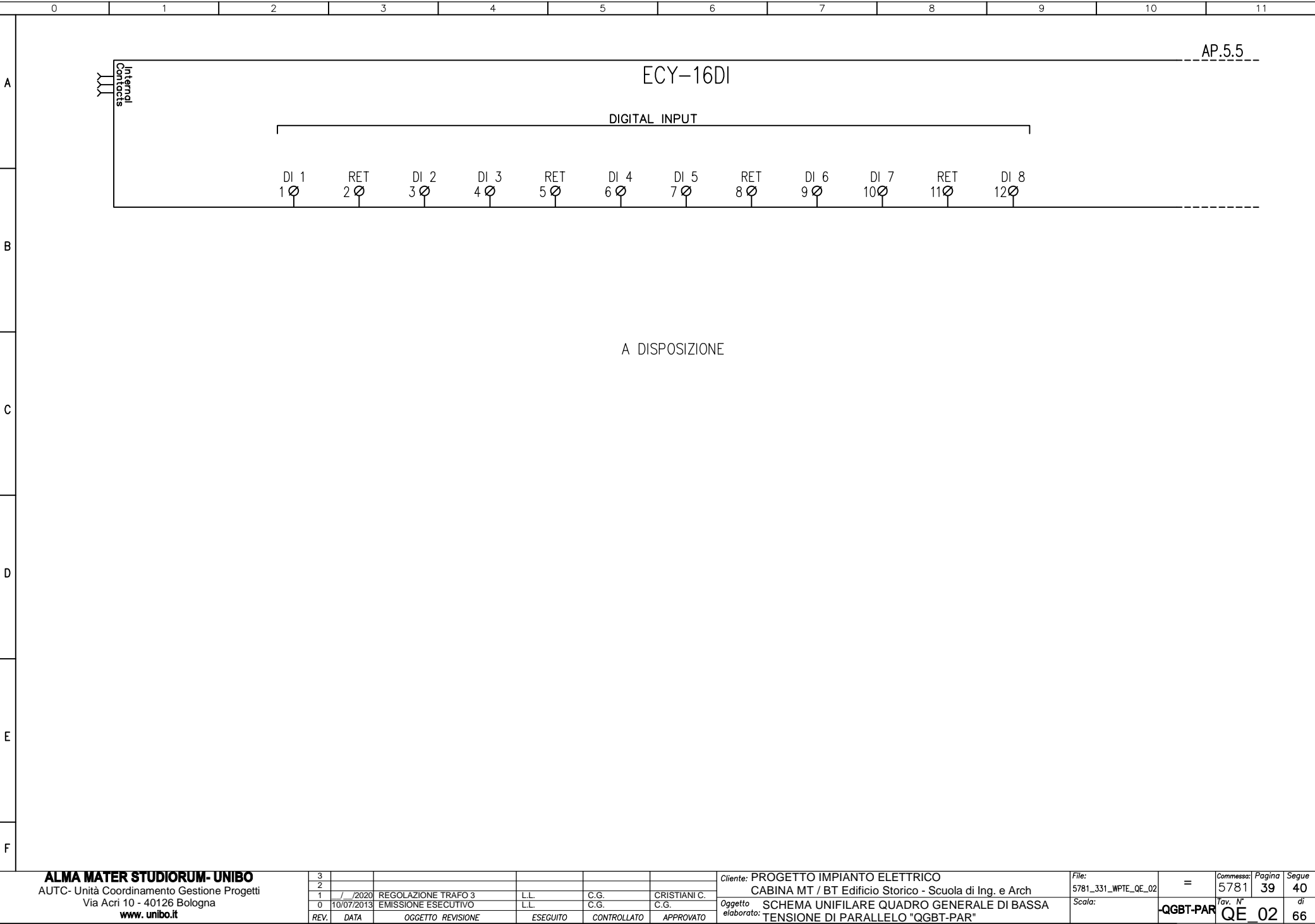


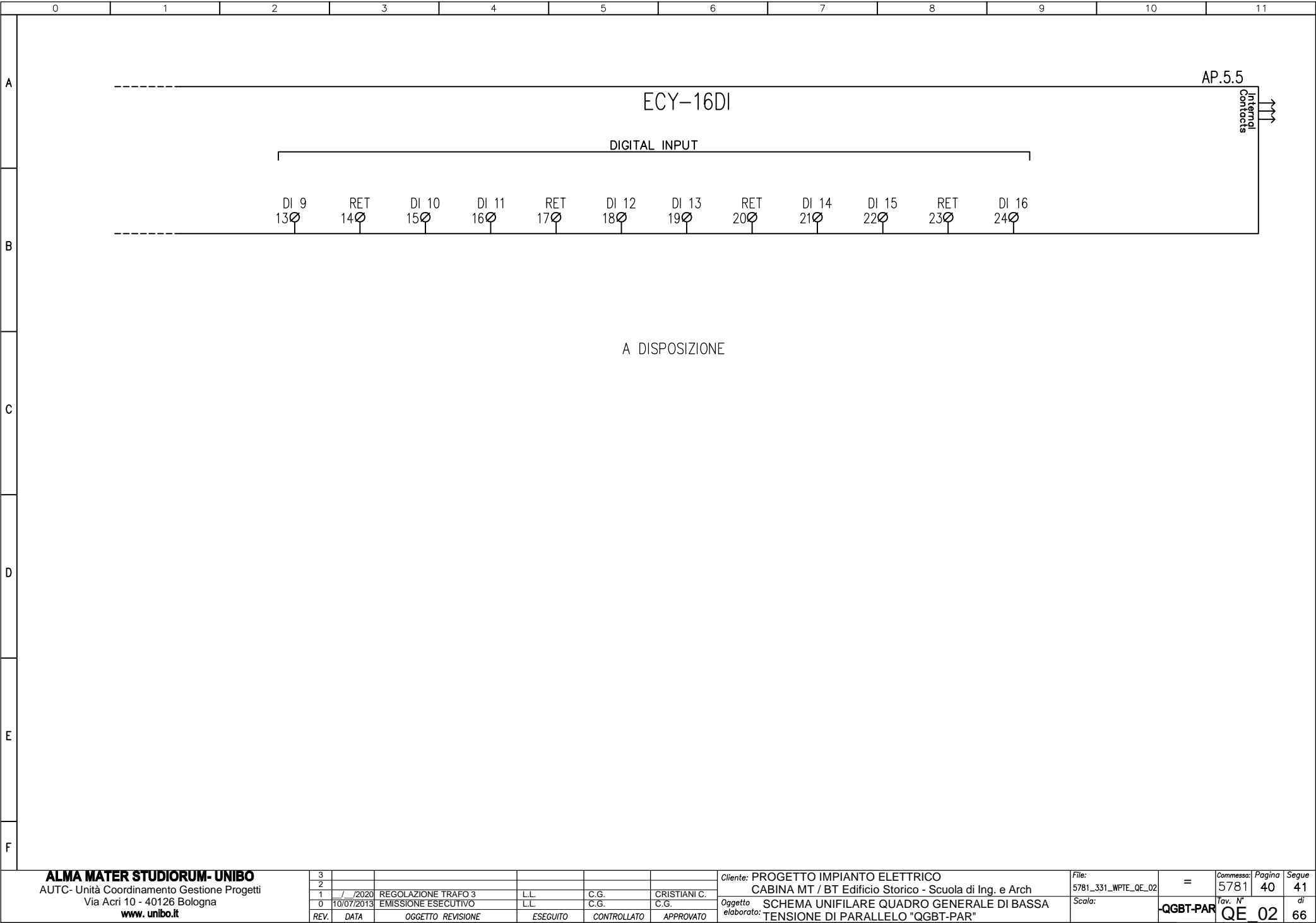












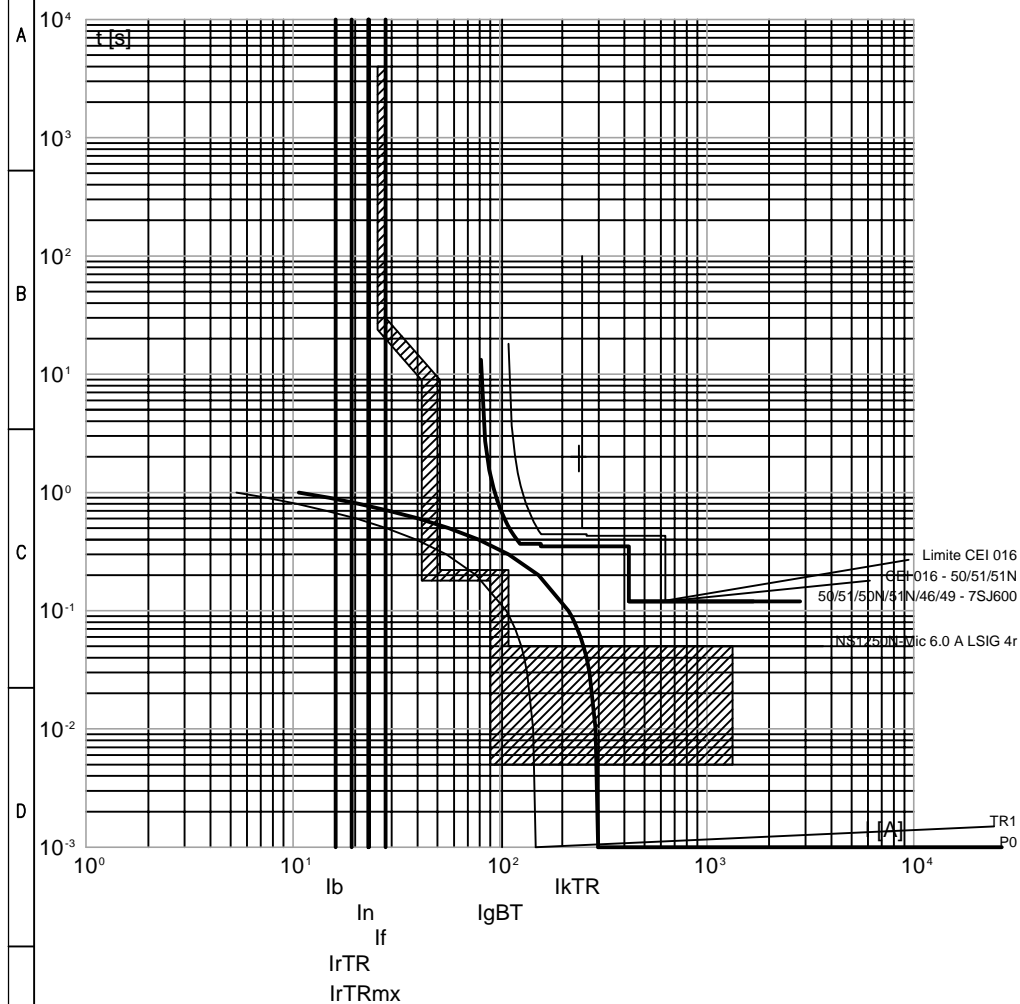
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
A														
B														
C														
D														
E														
F														
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it	3						Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO			File:				
	2						CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch			5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa:		
	1	/	/2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.	Oggetto elaborato: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"			Scala:		Tav. N°	di
	0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.								
	REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE		ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO	QE_02		66				

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A												
B												
C												
D												
E												
F												
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it			3						Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO			File:
			2						CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch			5781_331_WPTE_QE_02
			1	/	/2020	REGOLAZIONE TRAFO 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.			=
			0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.	Oggetto	SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA		
			REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO	elaborato:	TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"		
									Scala:	QGBT-PAR	Tav. N°	Segue
										QE_02	42	43
											66	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A												
B												
C												
D												
E												
F												
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it			3						Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO			File:
			2						CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch			5781_331_WPTE_QE_02
			1	/	/2020	REGOLAZIONE TRAF0 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.			=
			0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.	Oggetto	SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA		
			REV.	DATA	OGGETTO	REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO	TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"		
										Scala:	-QGBT-PAR	Tav. N°
											QE_02	di
											66	

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A												
B												
C	<div>CURVE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE</div>											
D												
E												
F												
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it			3 2 1 / /2020 0 10/07/2013 REV. DATA	REGOLAZIONE TRAFO 3 EMISSIONE ESECUTIVO OGGETTO REVISIONE	LL. LL. ESEGUITO	C.G. C.G. CONTROLLATO	CRISTIANI C. C.G. APPROVATO	<i>Cliente:</i> PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch <i>Oggetto elaborato:</i> SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"	<i>File:</i> 5781_331_WPTE_QE_02 <i>Scala:</i>	=	<i>Commessa:</i> 5781 <i>Tav. N°</i> QE_02	<i>Pagina</i> 44 <i>di</i> 66

AR-TR1
ARRIVO TRAF0 1



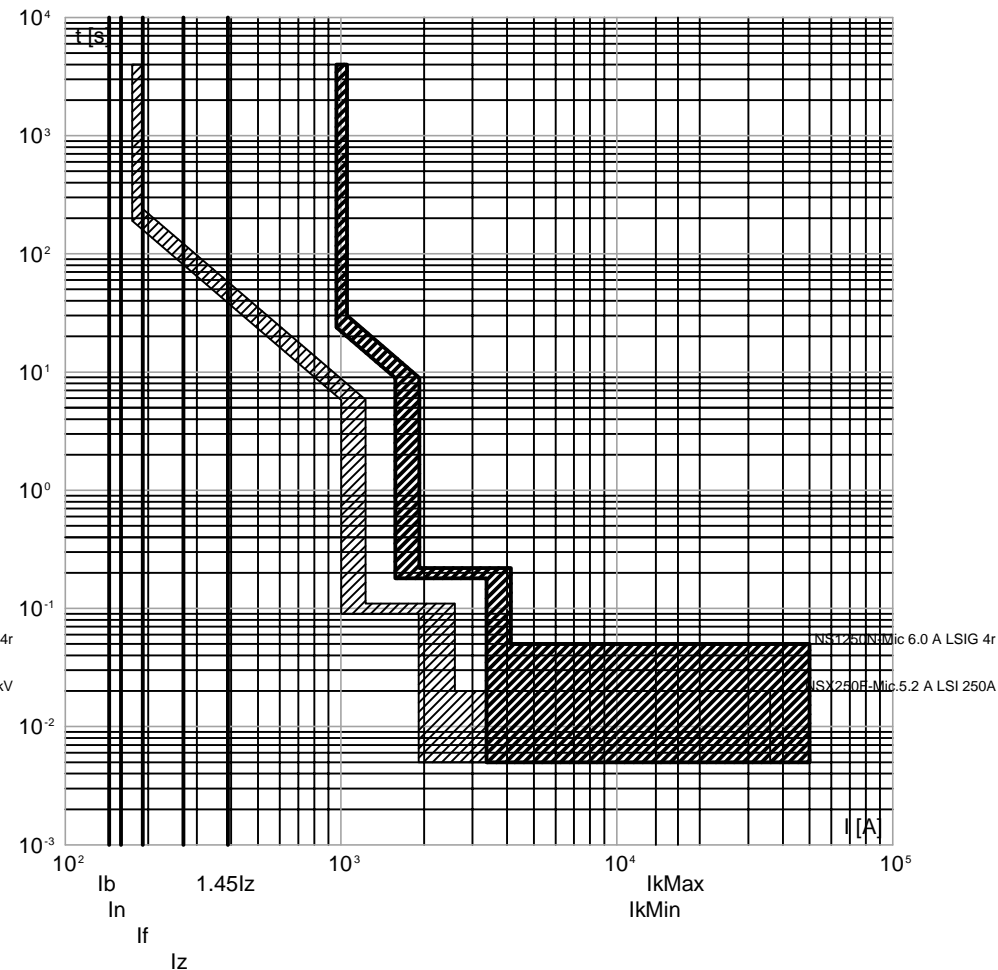
ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO
AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Acri 10 - 40126 Bologna
www.unibo.it

3					
2					
1	11/2020	REGOLAZIONE TRAFICO 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.
REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

Cliente:	PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch
Oggetto elaborato:	SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

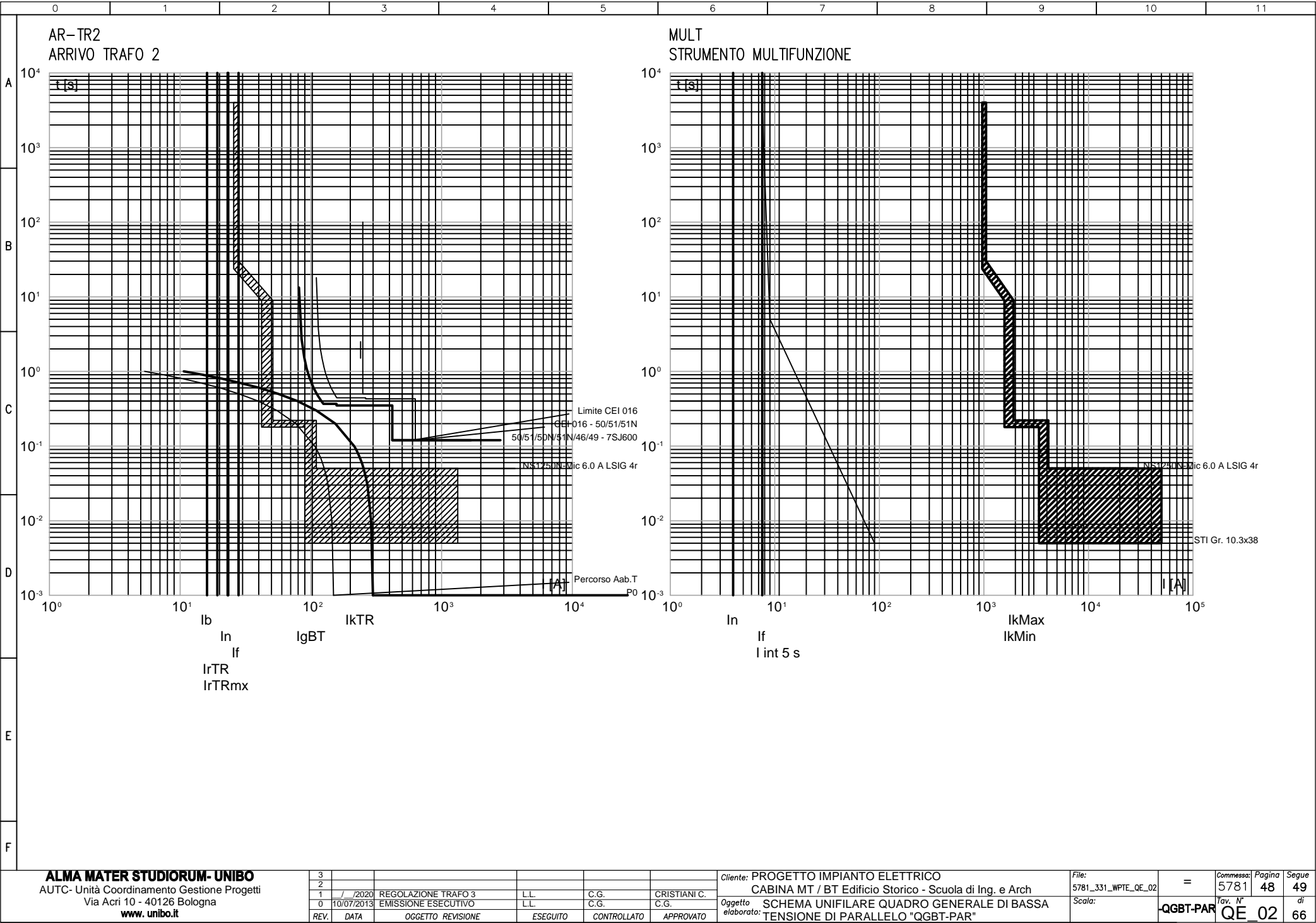
File:	=	Commissa:	Pagina	Segue
5781_331_WPTE_QE_02		5781	45	46
Scala:	-QGBT-PAR	Tav. N°		di
		QE 02		66

RIF
RIFASAMENTO

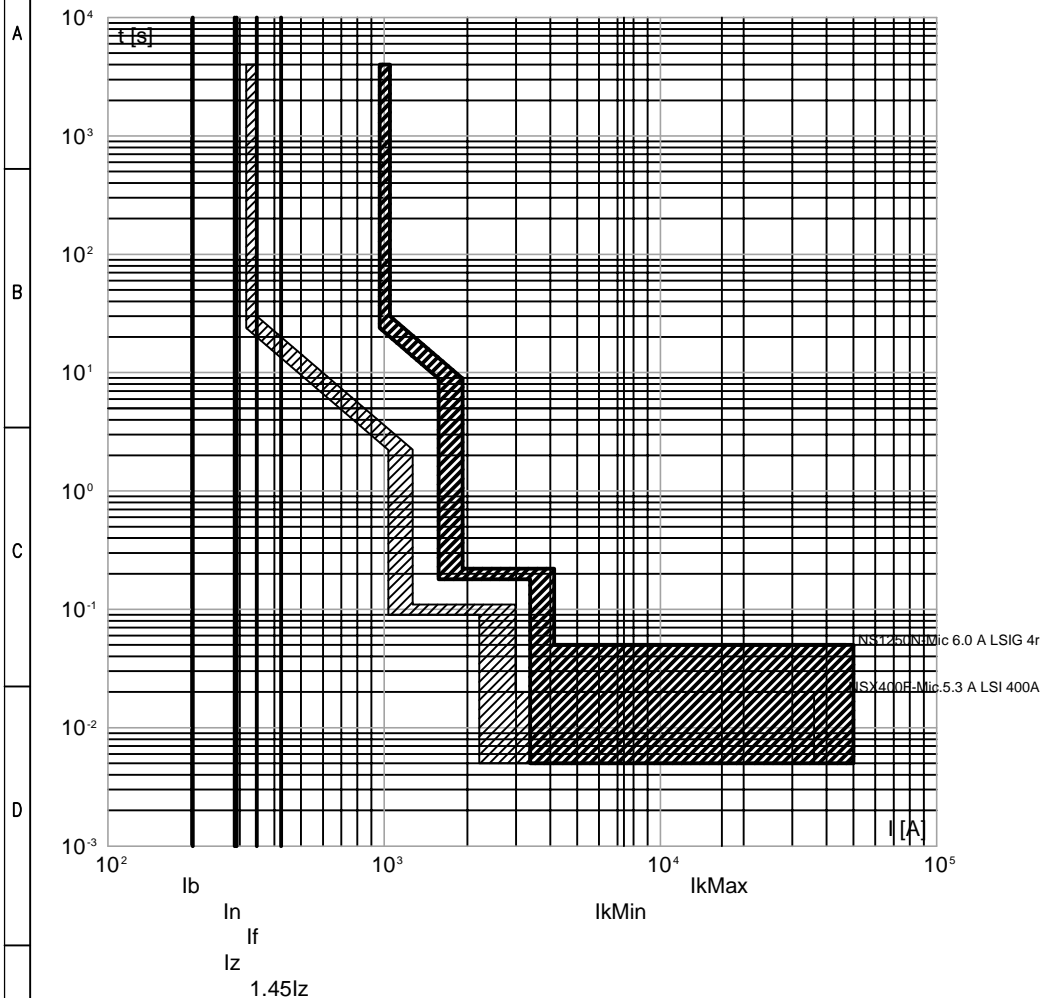


3					
2					
1	/ / 2020	REGOLAZIONE TRAFICO 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.
REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

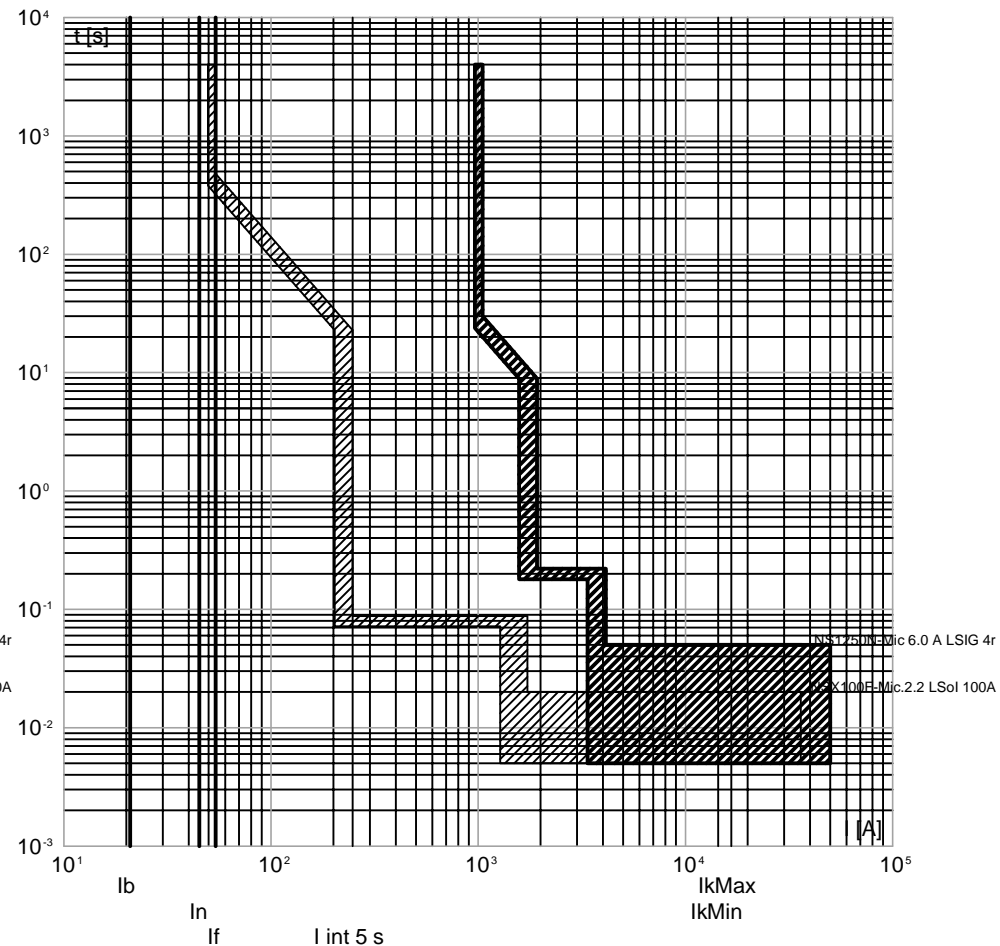
File:	=	Commissa:	Pagina	Segue
5781_331_WPTE_QE_02		5781	47	48
Scala:	-QGBT-PAR	Tav. N°		di
		QE 02		66



Q.G.E.
ALIMENTAZIONE QUADRO COMMUTAZIONE G.E.



AUX
ALIMENTAZIONE SEZIONE SERVIZI AUSILIARI



ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO
AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Acri 10 - 40126 Bologna
www.unibo.it

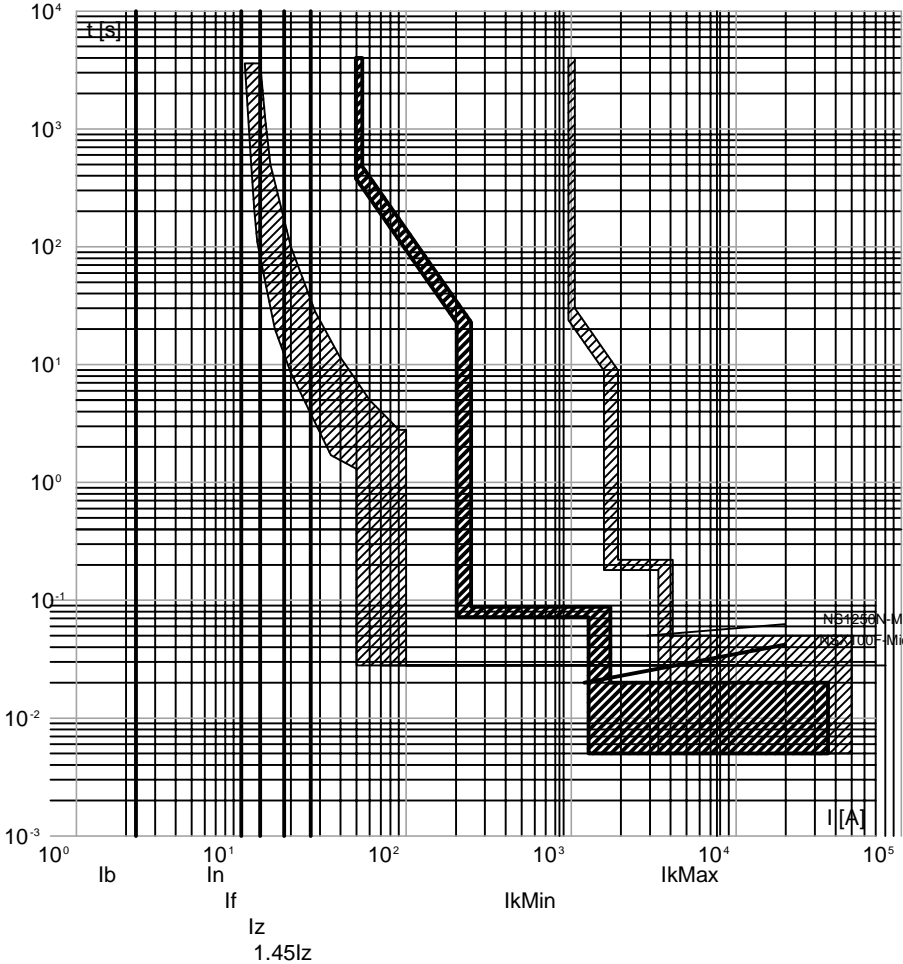
3					
2					
1	11/2020	REGOLAZIONE TRAF 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.
REV.	DATA	OGGETTO	REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO
					APPROVATO

Cliente:	PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch
Oggetto elaborato:	SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File:		Commissa:	Pagina	Segue
5781_331_WPTE_QE_02	=	5781	49	50
Scala:	-QGBT-PAR	Tav. N°		di
		QE 02		66

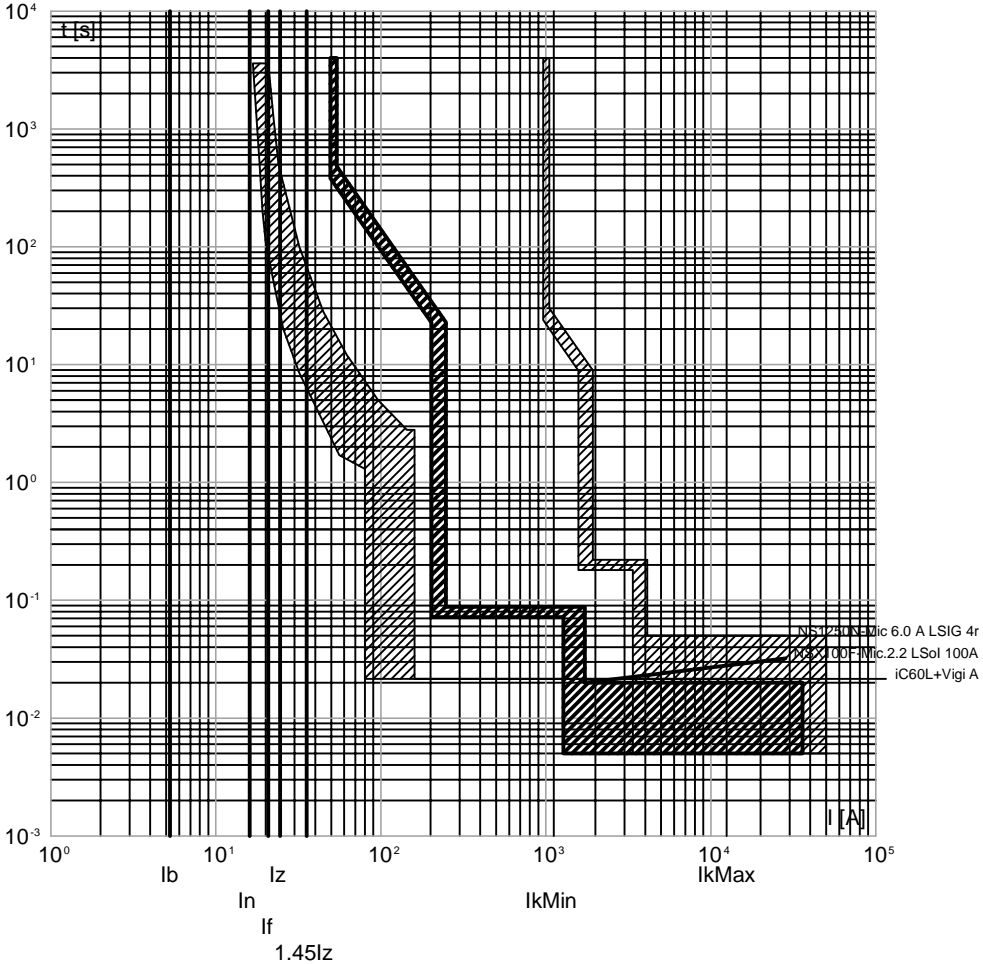
P1

ALIMENTAZIONE ESTRAZIONE CABINA

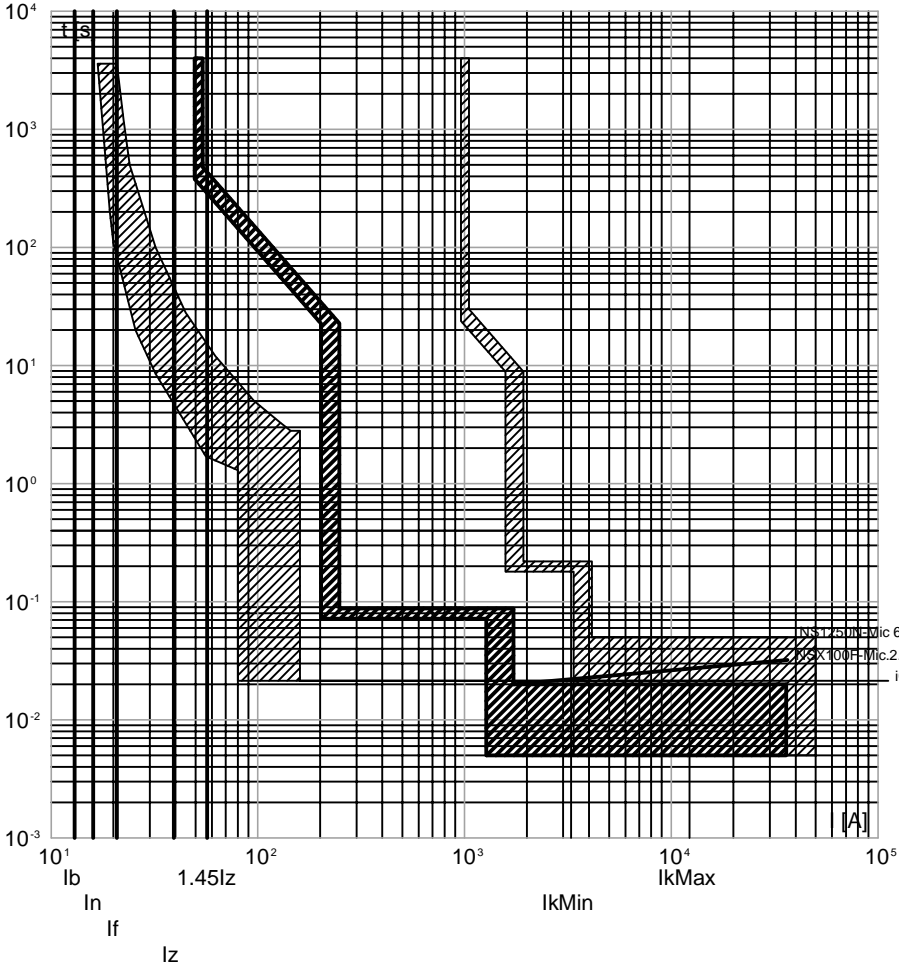


P2

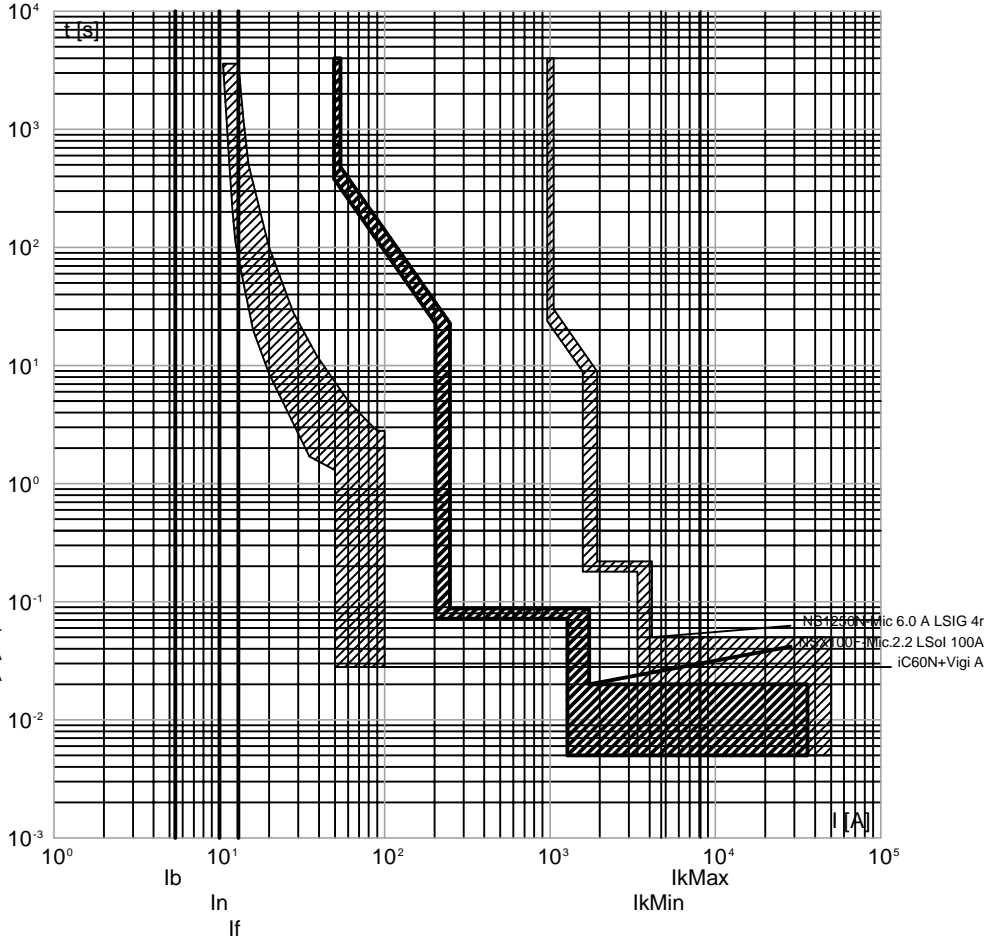
ALIMENTAZIONE PRESE LOCALI TECNICI



UPS
ALIMENTAZIONE UPS CABINA



P3
ALIMENTAZIONE VENTILATORI TANGENZIALI TRAFO 1



ALMA MATER STUDIORUM-UNIBO

AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Acri 10 - 40126 Bologna

www.unibo.it

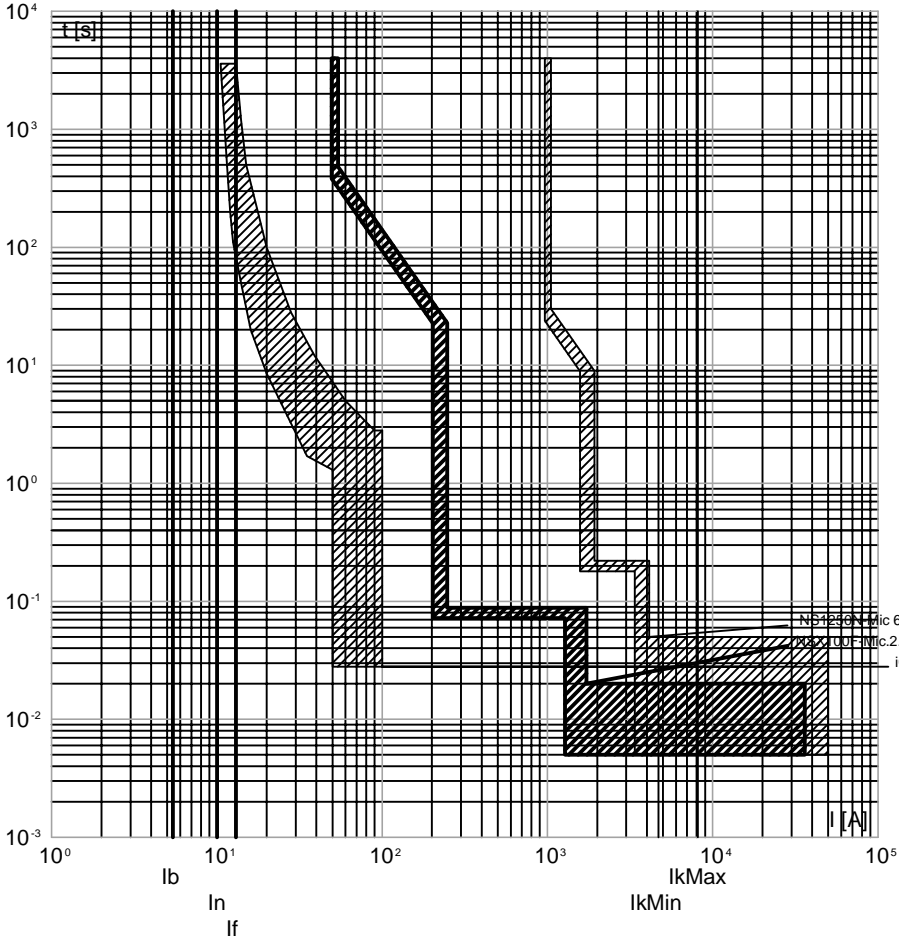
3						
2						
1	/ / 2020	REGOLAZIONE TRAFO 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.	
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.	
REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO	

Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch
Oggetto: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA
elaborato: TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File: 5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa: 5781	Pagina 51	Segue 52
Scala:	QGBT-PAR	Tav. N° QE_02	di 66	

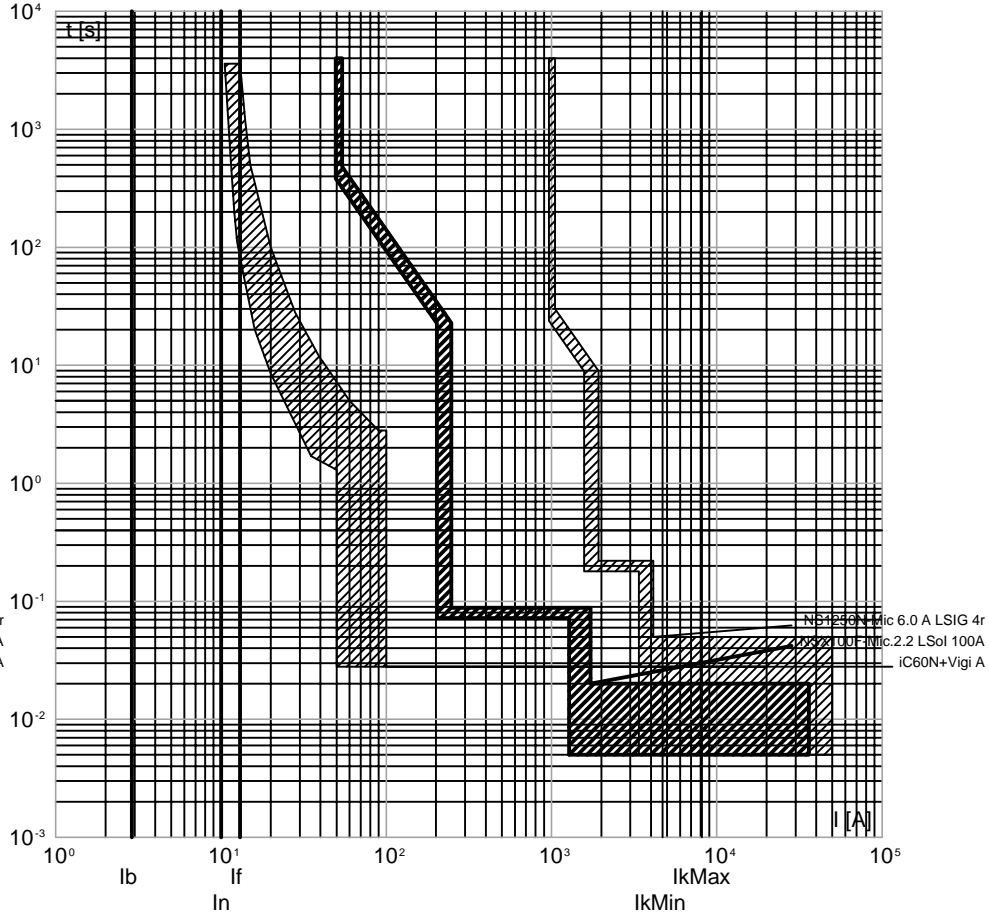
P4

ALIMENTAZIONE VENTILATORI TANGENZIALI TRAFO 2



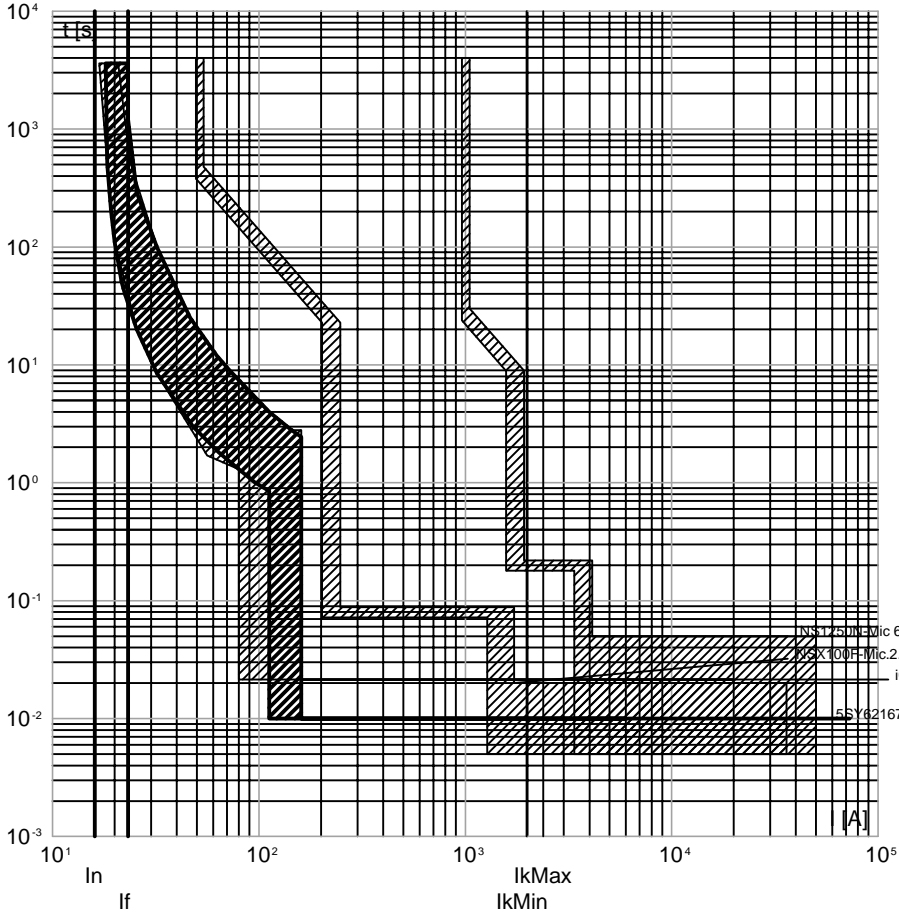
L

ILLUMINAZIONE LOCALI TECNICI



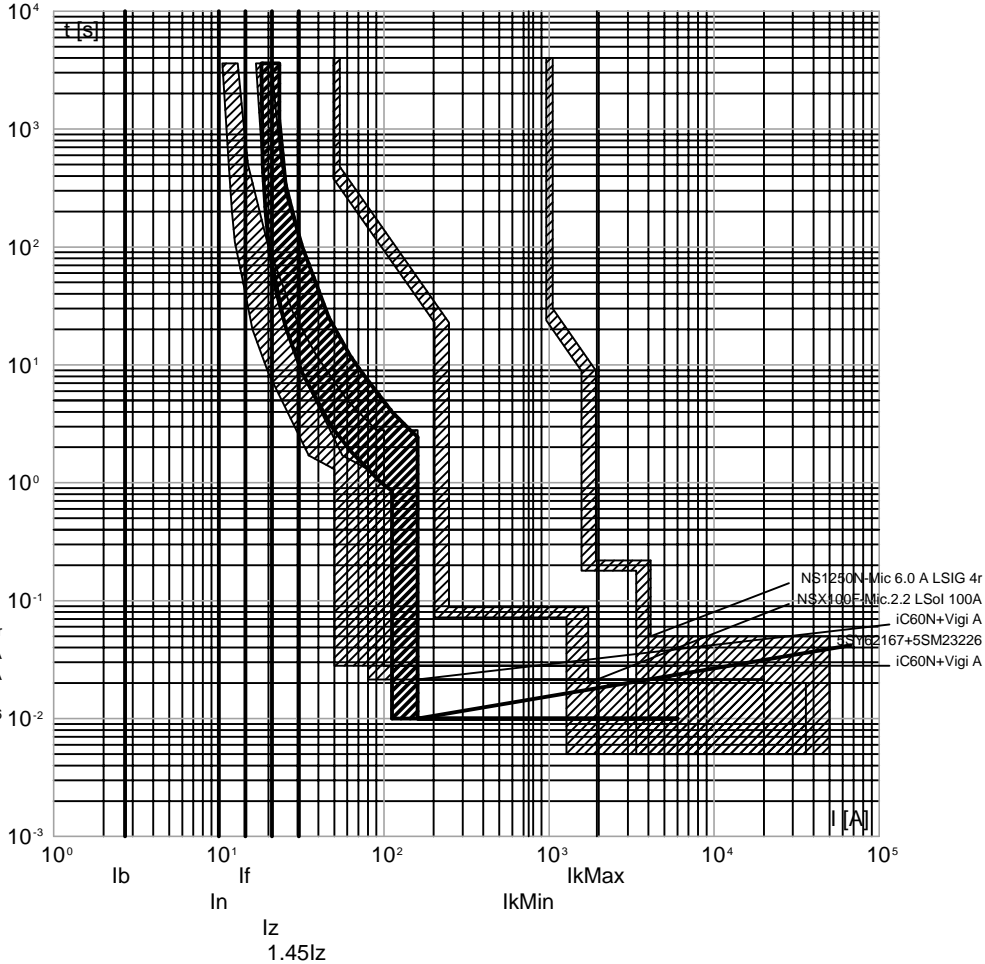
PC0

GENERALE SEZ. CONTINUITA' DA UPS



PC1

ALIMENTAZIONE AUSILIARI QMT



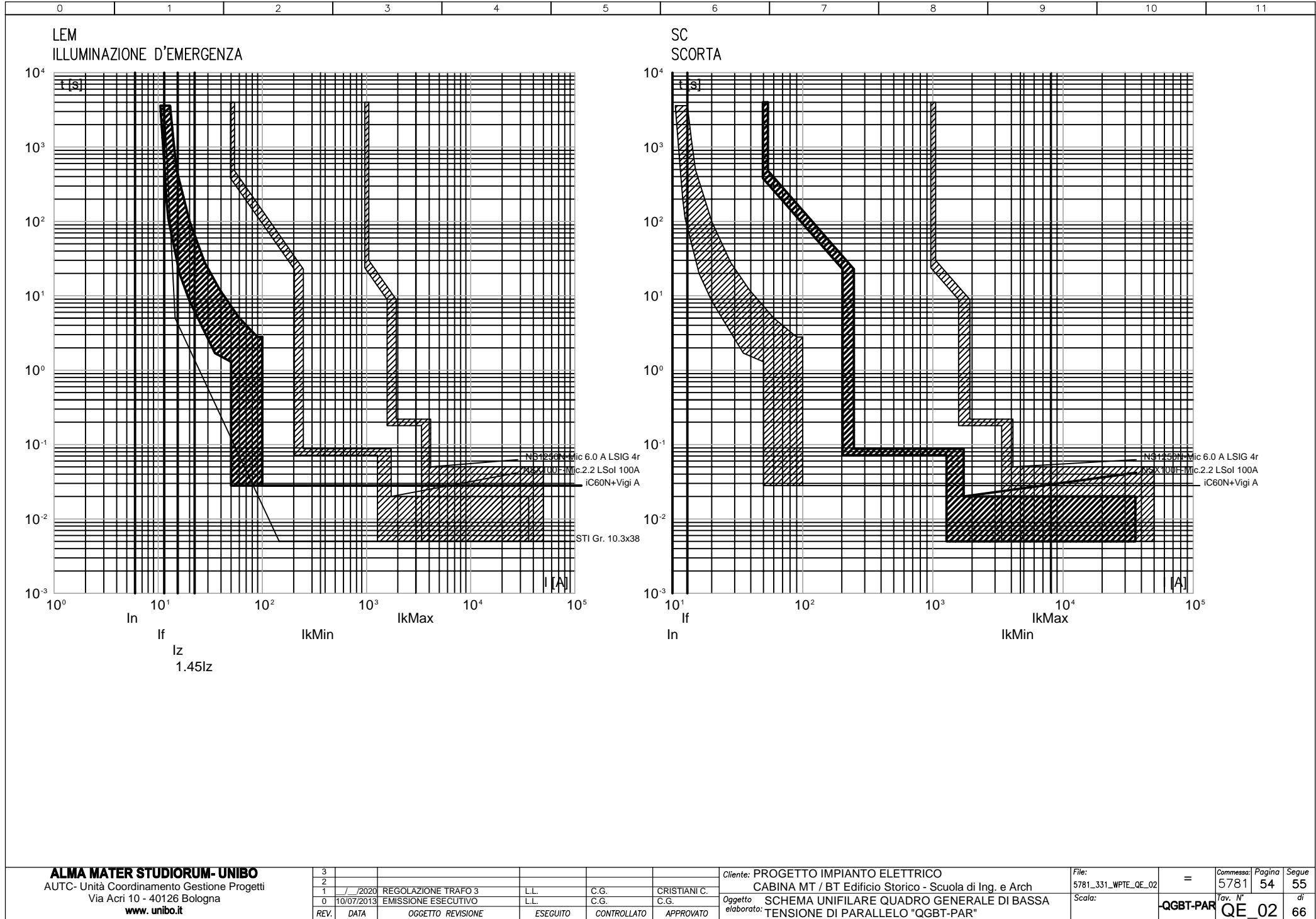
ALMA MATER STUDIORUM-UNIBO

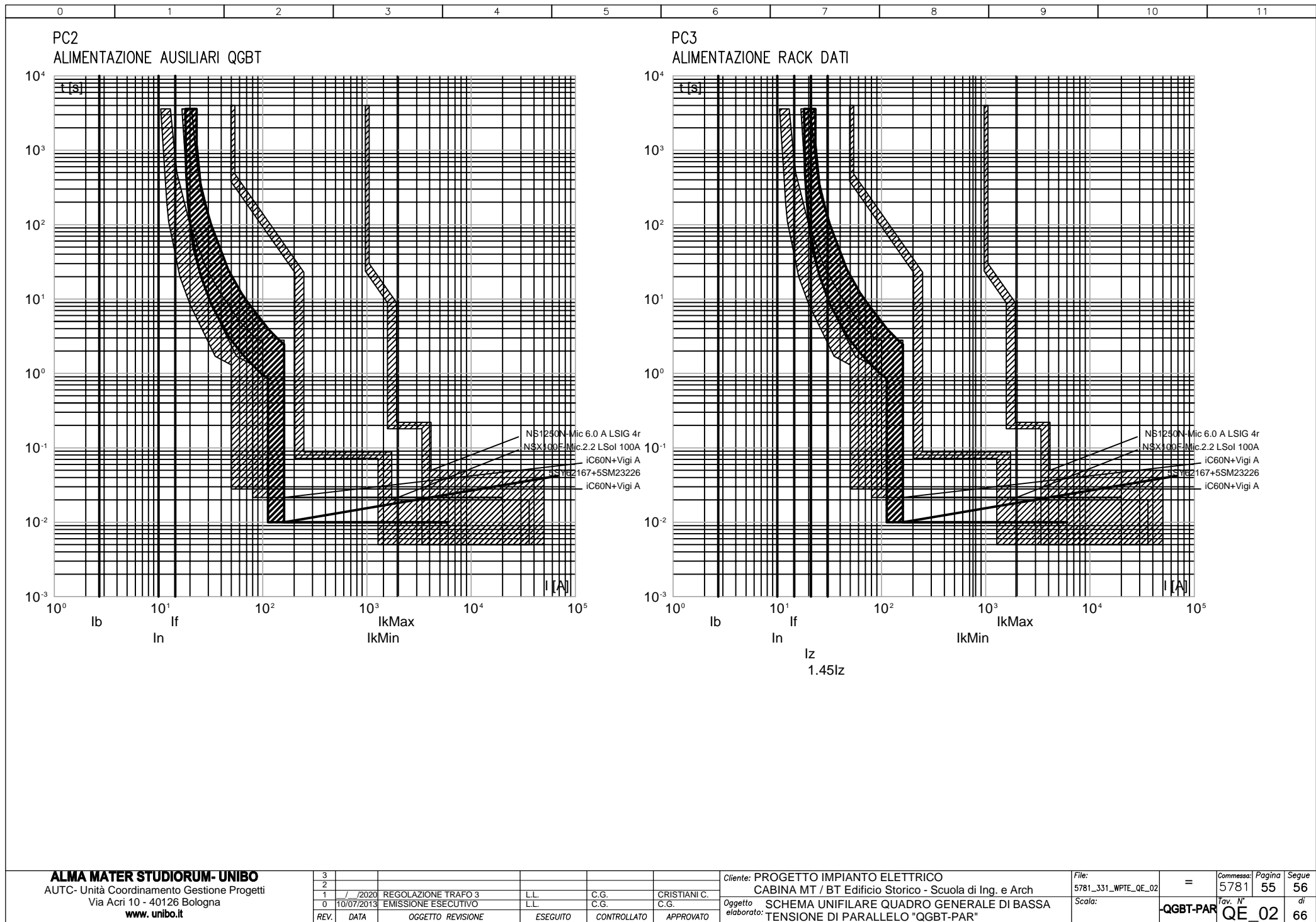
AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Acri 10 - 40126 Bologna
www.unibo.it

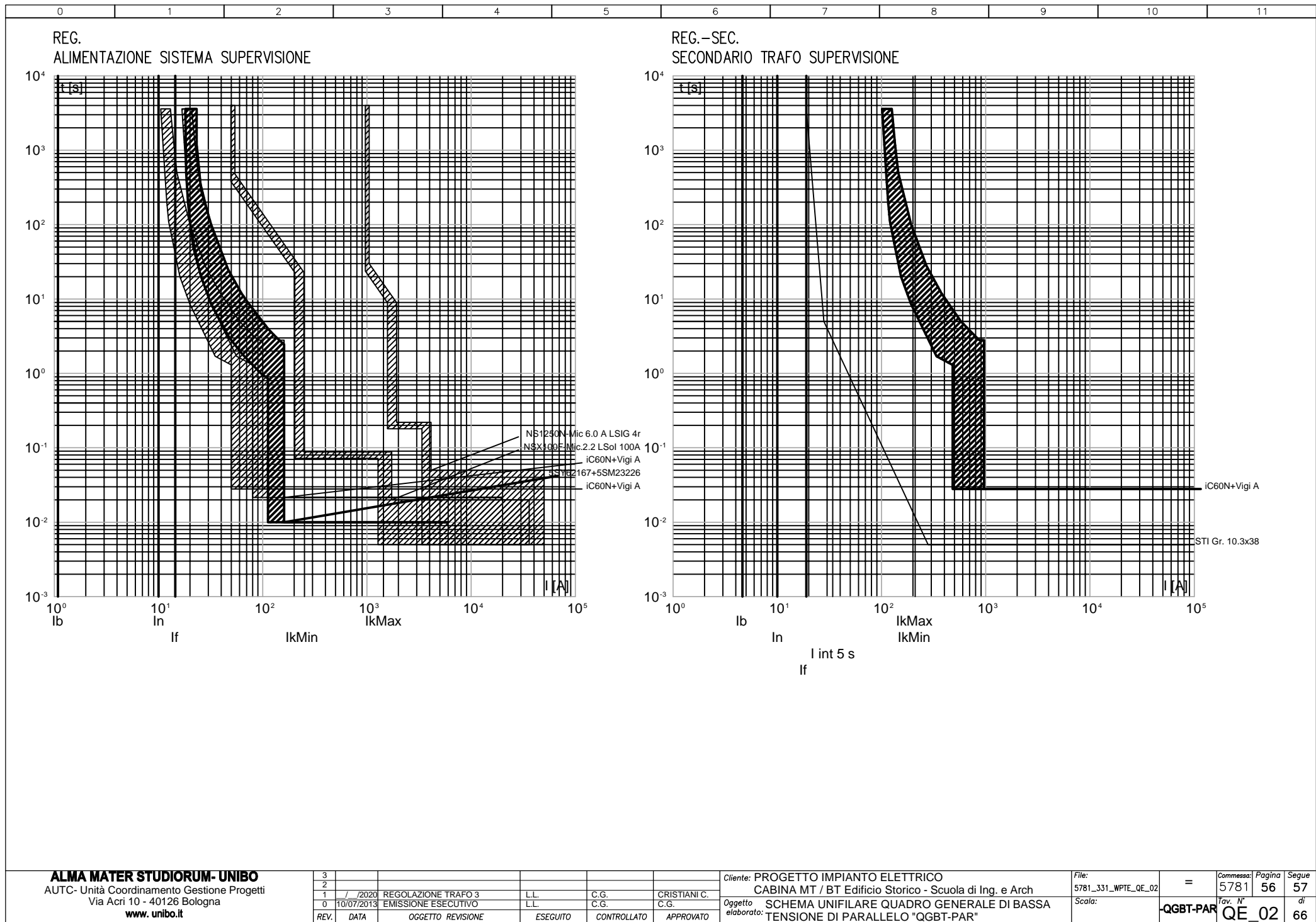
3						
2						
1	/ /2020	REGOLAZIONE TRAFIO 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.	
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.	
REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO	

Ciente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch
Oggetto elaborato: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File: 5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa: 5781	Pagina 53	Segue 54
Scala:	-QGBT-PAR	Tav. N° QE_02	di 66	







ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO

AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti
Via Acri 10 - 40126 Bologna

www.unibo.it

3					
2					
1	/ /2020	REGOLAZIONE TRAFI 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.
0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.	C.G.
REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch

Oggetto elaborato: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA
TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"

File:
5781_331_WPTE_QE_02

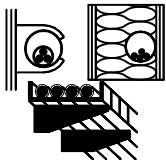
Scala:

Commissa: =

Pagina 56

Segue 57
Tav. N° di
QGBT-PAR QE_02 66

TIPOLOGIE DI POSA UTILIZZATE



Norma riferimento Codifica Posa CEI 64-8		Posa		Norma riferimento Codifica Posa CEI 64-8		Posa
CEI 35024/1		Cavi unipolari con guaina e multipolari posati in cunicoli aperti o ventilati percorso orizzontale o verticale		CEI 35024/1		Cavi senza guaina e cavi multipolari (o unipolari con guaina), posati su parete con percorso orizzontale
43_ Unipolare EPR				31_ Unipolare EPR		
CEI 35024/1		Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti		CEI 35024/1		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate
3A Multipolare EPR				13 Multipolare EPR		

REGOLAZIONI

PROTEZIONI

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<p>Arrivo: AR-TR1 - ARRIVO TRAF0 1</p> <p>INTERRUTTORE SCATOLATO ELETTRONICO NS1250 N - QUADRIPOLORE - 1250 A - Fisso LSIg 4P 4r.</p> <p>Regolazione Termica</p> <p>Lungo ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>L1 da 0,40 a 1,00 x Inlr = 0,70 x 1.250 = 875 A</p> <p>t1 da 0,50 a 24,00 1,00 s</p> <p>Regolazione Magnetica</p> <p>Corto ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>S da 1,50 a 10,00 x Ir Im = 2,00 x 875 = 1.750 A I²t off</p> <p>t2 da 0,08 a 0,50 0,20 s</p> <p>Istantaneo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>I da 0,00 a 15,00 x InI = 3,00 x 1.250 = 3.750 A</p> <p>Regolazione Differenziale</p> <p>Guasto verso terra Valori limite Valore di regolazione</p> <p>G da 0,20 a 1,00 x Inlg = 0,50 x 1.250 = 625 A I²t on</p> <p>t4 da 0,08 a 0,50 0,20 s</p> <p>Regolazione Neutro</p> <p>Termica da Valori limite Valore di regolazione</p> <p>0,00 a 1,00 x Ir Inn = 0,50 x 875 = 438 A</p> <p>Magnetica da 0,00 a 1,00 x Ir Imn = 0,50 x 1.750 = 875 A</p>						<p>Arrivo: AR-TR2 - ARRIVO TRAF0 2</p> <p>INTERRUTTORE SCATOLATO ELETTRONICO NS1250 N - QUADRIPOLORE - 1250 A - Fisso LSIg 4P 4r.</p> <p>Regolazione Termica</p> <p>Lungo ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>L1 da 0,40 a 1,00 x Inlr = 0,70 x 1.250 = 875 A</p> <p>t1 da 0,50 a 24,00 1,00 s</p> <p>Regolazione Magnetica</p> <p>Corto ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>S da 1,50 a 10,00 x Ir Im = 2,00 x 875 = 1.750 A I²t off</p> <p>t2 da 0,08 a 0,50 0,20 s</p> <p>Istantaneo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>I da 0,00 a 15,00 x InI = 3,00 x 1.250 = 3.750 A</p> <p>Regolazione Differenziale</p> <p>Guasto verso terra Valori limite Valore di regolazione</p> <p>G da 0,20 a 1,00 x Inlg = 0,50 x 1.250 = 625 A I²t on</p> <p>t4 da 0,08 a 0,50 0,20 s</p> <p>Regolazione Neutro</p> <p>Termica da Valori limite Valore di regolazione</p> <p>0,00 a 1,00 x Ir Inn = 0,50 x 875 = 438 A</p> <p>Magnetica da 0,00 a 1,00 x Ir Imn = 0,50 x 1.750 = 875 A</p>					

<p>Partenza: RIF - RIFASAMENTO</p> <p>INTERRUTTORE SCATOLATO ELETTRONICO NSX250F - TRIPOLARE - Da 250 A - 3P</p> <p>Regolazione Termica</p> <p>Lungo ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>L1 da 0,40 a 1,00 x Inlo = 0,70 x 250 = 175 A</p> <p>L2 da 0,90 a 1,00 x Iolr = 0,91 x 175 = 159 A</p> <p>t1 da 0,50 a 16,00 8,00 s</p> <p>Regolazione Magnetica</p> <p>Corto ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>S da 1,50 a 10,00 x Ir Im = 7,00 x 159 = 1.115 A I²t off</p> <p>t2 da 0,00 a 0,40 0,10 s</p> <p>Istantaneo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>I da 1,50 a 12,00 x InI = 9,00 x 250 = 2.250 A</p>						<p>Partenza: "QGEN-PT" - ALIMENTAZIONE QUADRO GENERALE - PIANO TERRA "QGENPT"</p> <p>INTERRUTTORE SCATOLATO ELETTRONICO NS1000 N - QUADRIPOLORE - 1000 A - Fisso LSI 4P 4r.</p> <p>Regolazione Termica</p> <p>Lungo ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>L1 da 0,40 a 1,00 x Inlr = 0,80 x 1.000 = 800 A</p> <p>t1 da 0,50 a 24,00 0,50 s</p> <p>Regolazione Magnetica</p> <p>Corto ritardo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>S da 1,50 a 10,00 x Ir Im = 1,50 x 800 = 1.200 A I²t off</p> <p>t2 da 0,08 a 0,50 0,08 s</p> <p>Istantaneo Valori limite Valore di regolazione</p> <p>I da 0,00 a 15,00 x InI = 2,00 x 1.000 = 2.000 A</p> <p>Regolazione Neutro</p> <p>Termica da Valori limite Valore di regolazione</p> <p>0,00 a 1,00 x Ir Inn = 0,50 x 800 = 400 A</p> <p>Magnetica da 0,00 a 1,00 x Ir Imn = 0,50 x 1.200 = 600 A</p>					
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--


<p>ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO</p> <p>AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti</p> <p>Via Aciri 10 - 40126 Bologna</p> <p>www.unibo.it</p>						<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p> <p>REV. DATA</p>	<p>/2020</p> <p>10/07/2013</p> <p>OGGETTO REVISIONE</p>	<p>REGOLAZIONE TRAF0 3</p> <p>EMISSIONE ESECUTIVO</p>	<p>L.L.</p> <p>L.L.</p>	<p>C.G.</p> <p>C.G.</p>	<p>CRISTIANI C.</p> <p>C.G.</p>	<p>Cliente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch</p> <p>Oggetto elaborato: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"</p>	<p>File: 5781_331_WPTE_QE_02</p> <p>Scala:</p>	<p>=</p> <p>QGBT-PAR</p>	<p>Commissa: 5781</p> <p>Tav. N°</p>	<p>Pagina 59</p> <p>di 60</p>	<p>Segue 60</p> <p>di 66</p>
--	--	--	--	--	--	--	---	---	-------------------------	-------------------------	---------------------------------	---	--	--------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	------------------------------

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Partenza: Q.G.E. – ALIMENTAZIONE – QUADRO COMMUTAZIONE G.E. INTERUTTORE SCATOLATO ELETTRONICO NSX400F – QUADRIPOLORE – Da 400 A – 4P 4r.						Partenza: "QGBT" – ALIMENTAZIONE QUADRO – GENERALE BT "QGBT" INTERUTTORE SCATOLATO ELETTRONICO NS1000 N – QUADRIPOLORE – 1000 A – Fisso LSI 4P 4r.					
Lungo ritardo Valori limite L1 da 0,40 a 1,00 x Inlo = 0,80 x 400 = 320 A L2 da 0,90 a 1,00 x Iolr = 0,90 x 320 = 288 A t1 da 0,50 a 16,00 1,00 s						Lungo ritardo Valori limite L1 da 0,40 a 1,00 x Inlr = 0,80 x 1.000 = 800 A t1 da 0,50 a 24,00 0,50 s					
Corto ritardo Valori limite S da 1,50 a 10,00 x Ir Im = 4,00 x 288 = 1.152 A I ² t off t2 da 0,00 a 0,40 0,10 s						Corto ritardo Valori limite S da 1,50 a 10,00 x Ir Im = 1,50 x 800 = 1.200 A I ² t off t2 da 0,08 a 0,50 0,08 s					
Istantaneo Valori limite I da 1,50 a 12,00 x Inl = 6,50 x 400 = 2.600 A						Istantaneo Valori limite I da 0,00 a 15,00 x Inl = 2,00 x 1.000 = 2.000 A					
Termica da 0,00 a 1,60 x Ir Inn = 1,00 x 320 = 320 A Magnetica da 0,00 a 1,60 x Irlmn = 1,00 x 1.152 = 1.152 A						Termica da 0,00 a 1,00 x Ir Inn = 0,50 x 800 = 400 A Magnetica da 0,00 a 1,00 x Irlmn = 0,50 x 1.200 = 600 A					

Partenza: AUX – ALIMENTAZIONE SEZIONE – SERVIZI AUSILIARI INTERUTTORE SCATOLATO ELETTRONICO NSX100F – QUADRIPOLORE – Da 100 A – 4P 4r.											
Lungo ritardo Valori limite L1 da 0,40 a 1,00 x Inlo = 0,50 x 100 = 50 A L2 da 0,90 a 1,00 x Iolr = 0,90 x 50 = 45 A t1 da 16,00 a 16,00 16,00 s											
Corto ritardo Valori limite S da 1,50 a 10,00 x Ir Im = 5,00 x 45 = 225 A t2 da 0,08 a 0,08 0,08 s											
Istantaneo Valori limite I da 15,00 a 15,00 x Inl = 15,00 x 100 = 1.500 A											
Termica da 0,00 a 1,00 x Ir Inn = 0,50 x 50 = 25 A Magnetica da 0,00 a 1,00 x Irlmn = 0,50 x 225 = 113 A											

ALMA MATER STUDIORUM- UNIBO AUTC- Unità Coordinamento Gestione Progetti Via Acri 10 - 40126 Bologna www.unibo.it			3						Ciente: PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO	File: 5781_331_WPTE_QE_02	=	Commissa: 5781	Pagina: 60	Segue: 61
			2	/ /2020	REGOLAZIONE TRAFIO 3	L.L.	C.G.	CRISTIANI C.	CABINA MT / BT Edificio Storico - Scuola di Ing. e Arch					
			1			L.L.	C.G.		Oggetto: SCHEMA UNIFILARE QUADRO GENERALE DI BASSA	Scala:	QGBT-PAR	Tav. N°	di	
			0	10/07/2013	EMISSIONE ESECUTIVO	L.L.	C.G.		TENSIONE DI PARALLELO "QGBT-PAR"			QE_02	66	
			REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO						

Targa quadro conforme alla norma *CEI EN*
(da compilare a cura del fornitore)

<i>Costruttore</i> (nome o marchio di fabbrica del costruttore)		 (marcatura CE)	
DENOMINAZIONE		QUADRO GENERALE BASSA TENSIONE	
SIGLA		QGBT-PAR	
PROVENIENZA		TRAFO 1	TRAFO 2
NUMERO DI SERIE O MATRICOLA		
TENSIONE NOMINALE		400/230 V	
NUMERO DELLE FASI		4	
FREQUENZA		50 Hz	
TENSIONE DEI CIRCUITI AUSILIARI DI COMANDO E SEGNALAZIONE		230 / 24 V	
CORRENTE A PIENO CARICO (corrente nominale del quadro)		2500 A	
CORRENTE NOMINALE DI CORTOCIRCUITO CONDIZIONATA TRIFASE I _{cc}		16,8 kA	
CORRENTE NOMINALE DI CORTOCIRCUITO CONDIZIONATA MONOFASE I _{cc}		16,4 kA	
POTERE DI INTERRUZIONE QUADRO		20 kA	
NUMERO DELLO SCHEMA ELETTRICO		5781_331_WPTE_QE_02	

MISURARE PRIMA DI COMPILARE

La targa dovrà essere rivettata ben in vista sul fronte del quadro.
La targa dovrà essere metallica con i riferimenti normativi serigrafati.
I dati caratteristici di ogni quadro dovranno essere riportati mediante punzonatura negli appositi spazi.

