

COMUNE DI CASTEL MAGGIORE

3° SETTORE LL. PP. E AMBIENTE

NUOVO POLO SCOLASTICO



PROGETTO ESECUTIVO ai sensi del DPR 207/2010



SCUOLA DELL'INFANZIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. LUCIA CAMPANA

RTP

COORDINAMENTO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

1AX
ARCHITETTI ASSOCIATI
via dei Marsi 10 - 00185 Roma
tel / fax 06 97613086
www.1ax.it - info@1ax.it
PROGETTISTI Arch. Antonello Piccirillo
Arch. Luca Piccirillo

STRUTTURE E STUDI SISMICI

ViA
INGEGNERIA
via Flaminia Vecchia 999 - 00189 Roma
tel 06 3327441 fax 0633219798
www.via.it - via@via.it
PROGETTISTA Ing. Francesco Nicchiarelli
CONSULENTI Ing. Marco Ottavio Tarquini
Ing. Guido Pietropaoli

IMPIANTI

1AX
ARCHITETTI ASSOCIATI
CONSULENTE Proimpianti s.r.l.
Ing. Carlo Granata

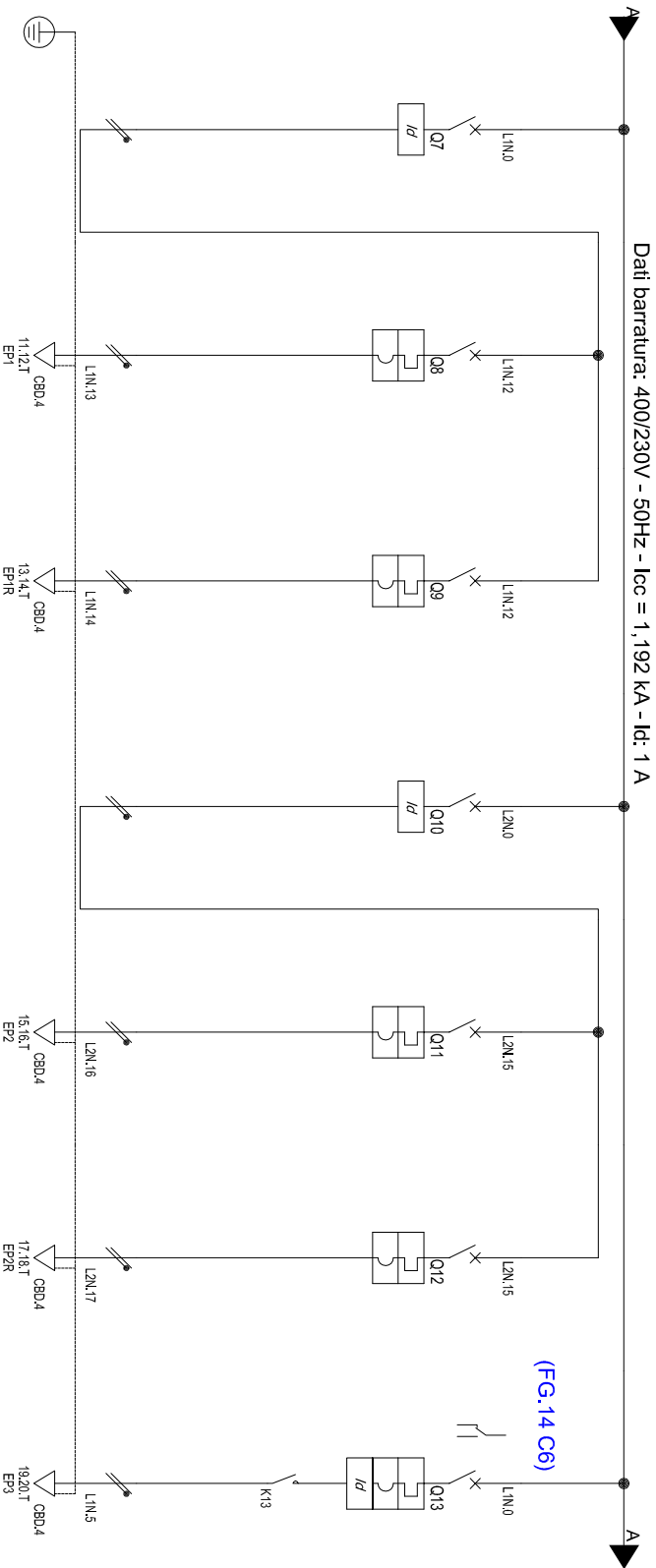
ELABORATO
QUADRI ELETTRICI : QUADRO ELETTRICO CENTRALE
TERMICA INFANZIA

SCALA

TAVOLA
QECTI

DATA Dicembre 2017

[illegible]



Sigla utenza		Pompa P1	EP1	EP1R	Pompa P2	EP2	EP2R	Pompa P3	EP3
Descrizione		circolo alimentazione	Circolo alimentazione	Circolo alimentazione	Circolo alimentazione	Circolo alimentazione	Circolo alimentazione	Circolo alimentazione	Circolo alimentazione
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0.2	0.2	0.2	0.62	0.62	0.62	0.62	2
CORRENTE (Ib)	[A]	0.962	0.962	0.962	2.983	2.983	2.983	2.983	9.623
CosFi		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'									
MARCA		SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS / ABB	
MODELLO		5SV36526	5SV30107	5SV30107	5SV36526	5SV30107	5SV30107	5SV13537KK16-ENU-020/230	
ESECUZIONE		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
TIPOLOGIA		Differenziale	Magnetot termico	Magnetot termico	Differenziale	Magnetot termico	Magnetot termico	Magnetot termicoDif. Coartatore	
In max/min/Reg.		---/-/25	---/-/10	---/-/10	---/-/25	---/-/10	---/-/10	---/-/16	
In max/min/Reg.		---/-/25	---/-/100 /10	---/-/100 /10	---/-/25	---/-/100 /10	---/-/100 /10	---/-/160 /16	
P.d.I. Icc (EN60897) / Curva		0.3 - C, A	4.5 / C	4.5 / C	0.3 - C, A	4.5 / C	4.5 / C	4.5 / C	
P.d.I. Icc (EN60898) / Curva		0.3 - C, A	4.5 / C	4.5 / C	0.3 - C, A	4.5 / C	4.5 / C	0.03 - C, A	
Id max/min/Reg./Classe [A]		1.67	1.83	1.83	1.67	2.18	2.18	2.39	
DISTRIBUZIONE									
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE									
VOLTIETRO / AMPEROMETRO									
SIGLA									
LUNGHEZZA									
POSA									
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)									
Sezione [mmq]									
Portata (Iz) [A]									

NOTA:

TITOLO

Schema Unifilare

CODICE

QECTI

COMMITTENTE

DATA

11/12/2017

FOGLIO SEQUE

2

3

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISSEGNO

COMMESSA

SI17C36

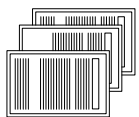
F		D		C		B		A	
1		2		3		4		5	
6		7		8					
E		D		C		B		A	
1		2		3		4		5	
6		7		8					
E		D		C		B		A	
1		2		3		4		5	
6		7		8					
E		D		C		B		A	
1		2		3		4		5	
6		7		8					
E		D		C		B		A	
1		2		3		4		5	
6		7		8					
E		D		C		B		A	
1		2		3		4		5	
6		7		8					
E		D		C		B		A	
1		2		3		4		5	
6		7		8					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

Progetto INTEGRA															
12345678															
VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI															
DATI DELLA FORNITURA															
Sistema/UT		Fasi		Tensione [V]		Rientra [ohm]									
TT		3F+N		400		10									
50 V															
(1)		Conduttura		(3)		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito				Sovraccarico		(12)	
Descrizione		(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con lb / ln		Marca Modello Polarità		(4) In F/N Idn		(5) Iint Igt	(6) P.d.l. Ik Max	(7) Fase I ² t K ² S ²	(8) Neutro I ² t K ² S ²	(9) PE I ² t K ² S ²	(10) lb In F/N Iz F/N	(11) If F/N 1,45 Iz F/N	(12) Isb
						[A]		[A]	[kA]	[A ² s]	[A ² s]	[A ² s]	[A]	[A]	
		1(3G1,5)		SIEMENS SSY30107 Monofase		1010		0,3	4,5	9,44E+2	9,44E+2	0	0,962	1515	✓
		15224				--		4,79	0,57	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	1019	2727	✓
		1,835,24											1919	2727	✓
		1(3G1,5)		SIEMENS SSY30107 Monofase		1010		0,3	4,5	9,44E+2	9,44E+2	0	0,962	1515	✓
		15224				--		4,79	0,57	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	1019	2727	✓
		1,835,24											1919	2727	✓
		--		SIEMENS SSY36526 Quadripolare		2525		0,3	--	--	--	--	2,983	3636	✓
		1,673,43				0,3		4,93	0,57	--	--	--	2525	--	✓
		1(3G1,5)		SIEMENS SSY30107 Monofase		1010		0,3	4,5	9,44E+2	9,44E+2	0	2,983	1515	✓
		1571				--		4,79	0,57	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	1019	2727	✓
		2,185,24											1919	2727	✓
		1(3G1,5)		SIEMENS SSY30107 Monofase		1010		0,3	4,5	9,44E+2	9,44E+2	0	2,983	1515	✓
		1571				--		4,79	0,57	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	1019	2727	✓
		2,185,24											1919	2727	✓
		1(3G1,5)		SIEMENS SSY30107 Monofase		1010		0,3	4,5	9,44E+2	9,44E+2	0	2,983	1515	✓
		1571				--		4,79	0,57	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	1019	2727	✓
		2,185,24											1919	2727	✓
		1(3G2,5)		SIEMENS / ABB SSUI3537KK16 EN40-20/230 Monofase		1616		0,03	4,5	1,54E+3	1,54E+3	0	9,623	2323	✓
		1035				0,03		4,87	0,57	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	1616	3737	✓
		2,394,67											2525	3737	✓
		1(3G2,5)		SIEMENS / ABB SSUI3537KK16 EN40-20/230 Monofase		1616		0,03	4,5	1,54E+3	1,54E+3	0	9,623	2323	✓
		1035				0,03		4,87	0,57	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	1616	3737	✓
		2,394,67											2525	3737	✓
		--		SIEMENS SSY30107 Monofase		1010		--	4,5	--	--	--	8,333	1515	✓
		--				1010		--	--	--	--	--	1010	--	✓
		1,743,5				--		5	0,57	--	--	--	--	--	✓
NOTA:															
F															
TITOLO															
CODICE															
COMMITTENTE															
FILE															
11/12/2017															
FOGLIO SEQUE															
89															
ELAB.															
CONTR.															
APPR.															
DISEGNO															
COMMESSA															
S117C36															
Verifiche															
12345678															

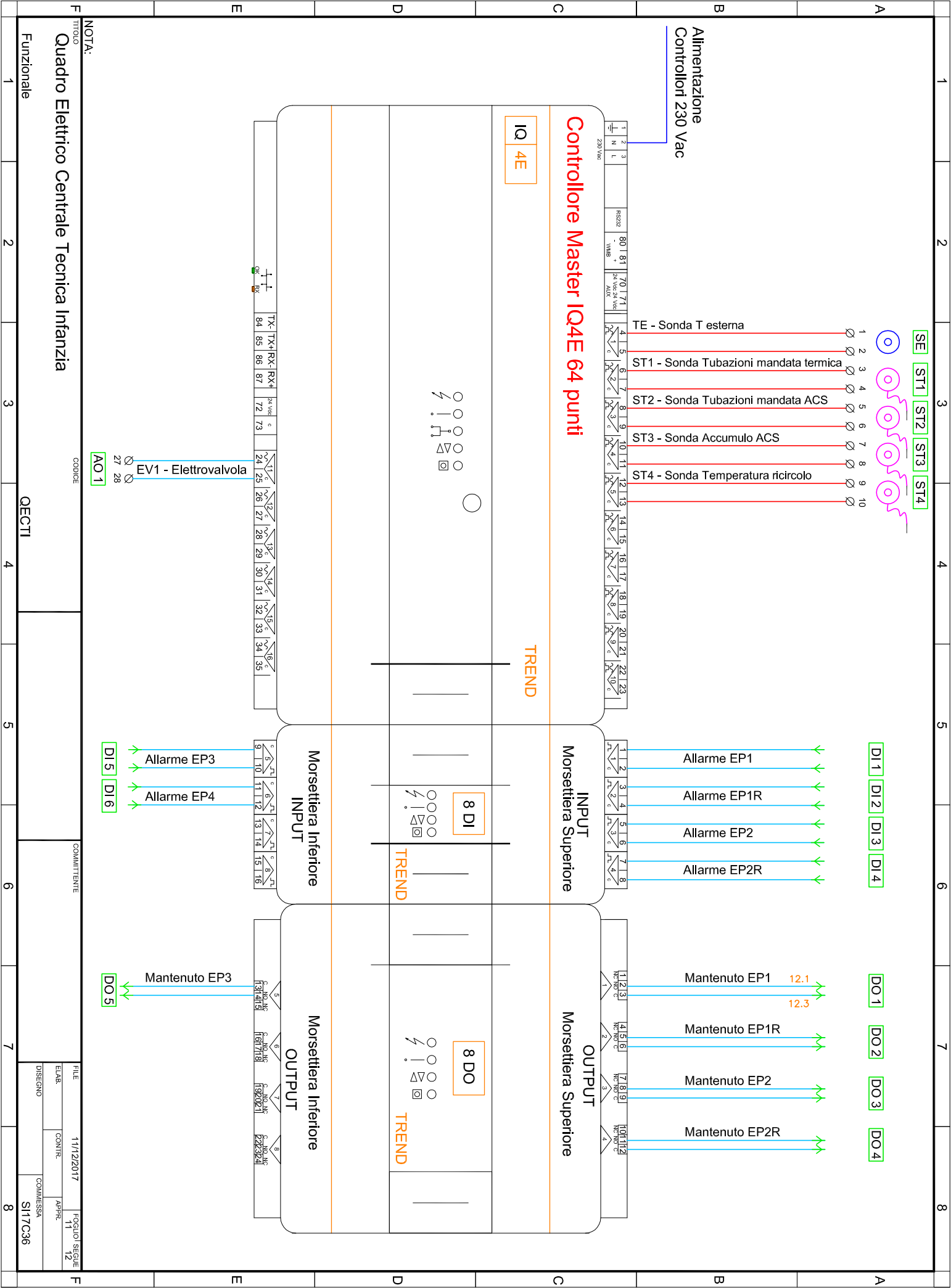
Progetto INTEGRA

DATI DELLA FORNITURA			Ritorno [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

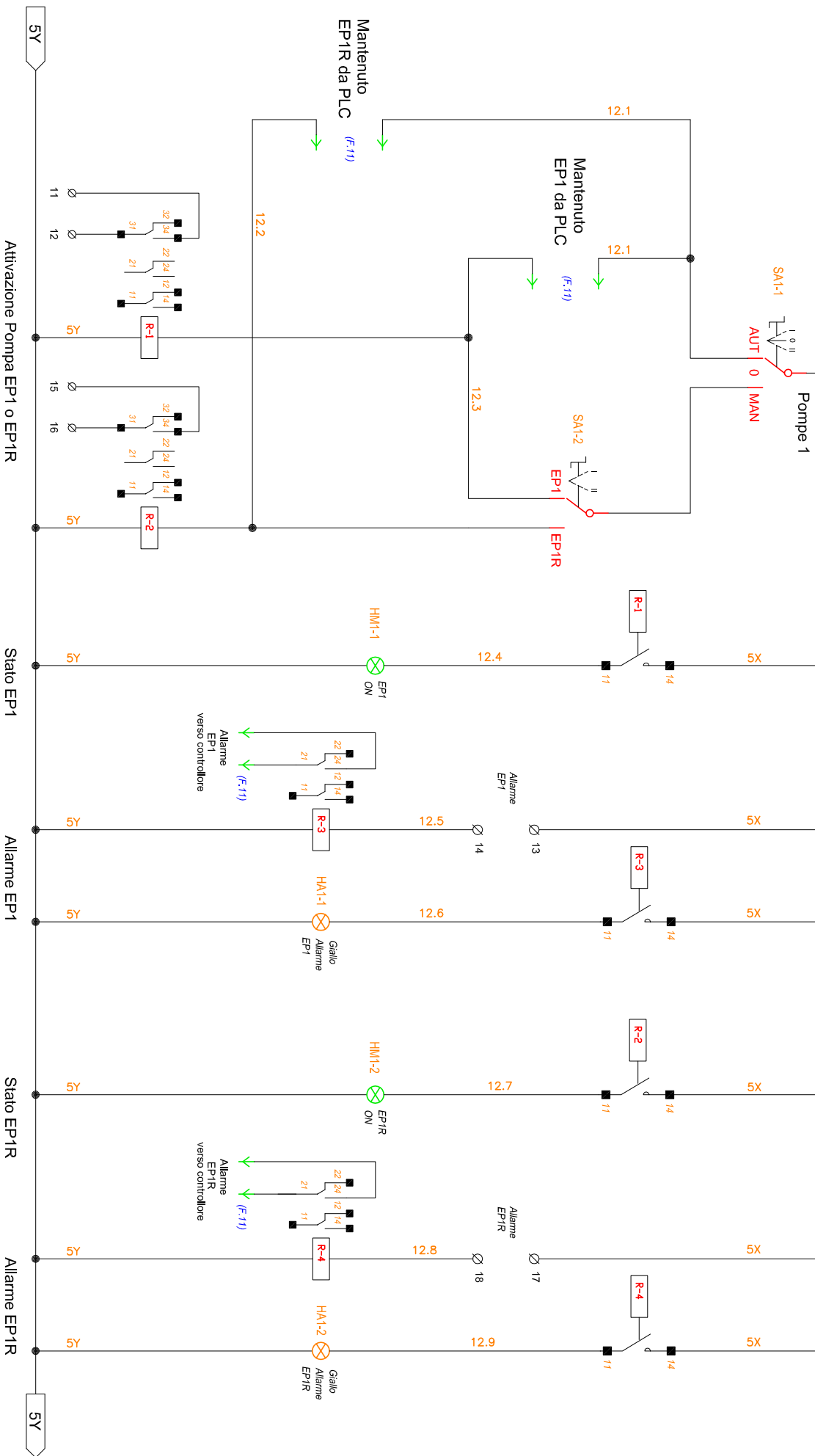


(1)	Descrizione	Conduttura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito						Sovraccarico			(12)										
(2)		Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.d.T. % con lb / In	(3)	Marca Modello Polarità	(4)	In F/N Idn [A]	(5)	I _{int} I _{gt} [A]	(6)	P.d.I. Ik Max [kA]	(7)	Fase I _t ² K ² S ² [A ² s]	(8)	Neutro I _t ² K ² S ² [A ² s]	(9)	PE I _t ² K ² S ² [A ² s]	(10)	lb In F/N Iz F/N [A]	(11)	If F/N 1,45 Iz F/N [A]	test				
B	5X - 5Y 24 Vac Fronte Quadro	--	SIEMENS	4	4	--	50	--	--	--	0	4	4	7,6	7,6	<input checked="" type="checkbox"/>									
		--	3NW6 Gr. 8.5x31.5 SEGN. Monofase														--	5	0,2	--	--	--	--	--	--
		1,74	6,32																						
C	6G - 6G0 24 Vac Elettovalvole	--	SIEMENS	4	4	--	50	--	--	--	0	4	4	7,6	7,6	<input checked="" type="checkbox"/>									
		--	3NW6 Gr. 8.5x31.5 SEGN. Monofase														--	5	0,2	--	--	--	--	--	
		1,74	6,32																						
D	Aux 02 Ausiliari quadro 230 Vac circuito ausiliari	--	SIEMENS	10	10	0,03	4,5	--	--	--	0	10	10	15	15	<input checked="" type="checkbox"/>									
		--	5SU13537KK10 Monofase														0,03	4,93	0,57	--	--	--	--	--	
		1,67	3,51																						
E	PQ Presenza Quadro circuito alimentazione	--	SIEMENS	16	16	0,03	4,5	--	--	--	0	16	16	23	23	<input checked="" type="checkbox"/>									
		--	5SU13537KK16 Monofase														0,03	4,93	0,57	--	--	--	--	--	
		1,67	3,52																						
F	Aux 230 Vac Ausiliari 230 Vac quadro	--	SIEMENS	16	16	0,03	4,5	--	--	--	0	16	16	23	23	<input checked="" type="checkbox"/>									
		--	5SU13537KK16 Monofase														0,03	4,93	0,57	--	--	--	--	--	
		1,67	3,52																						
F	Riserva Riserva Monofase	--	SIEMENS	16	16	0,03	4,5	--	--	--	0	16	16	23	23	<input checked="" type="checkbox"/>									
		--	5SU13537KK16 Monofase														0,03	4,93	0,57	--	--	--	--	--	
		1,67	3,52																						
NOTA:																									
METODO		CODICE				COMMITTENTE		FILE		11/12/2017		FOGLIO SEQUE		9		10									
Verifiche		Quadro Elettrico Centrale Tecnica Infanzia		QECTI						ELAB.		CONTR.		APPR.											
				QECTI								DISEGNO		COMMESSA		SH7C36									



Gestione Pompe EP1 - EP1R
(FG.3 C4)

Ausiliari 24 Vac Quadro



NOTA : I selettori e le spie sono installati nel pannello comandi

Quadro Elettrico Centrale Tecnica Infanzia

Funzionale

QECTI

SI17C36

CODICE

COMMITTENTE

FILE

11/12/2017

FOGLIO SEGUE 12 13

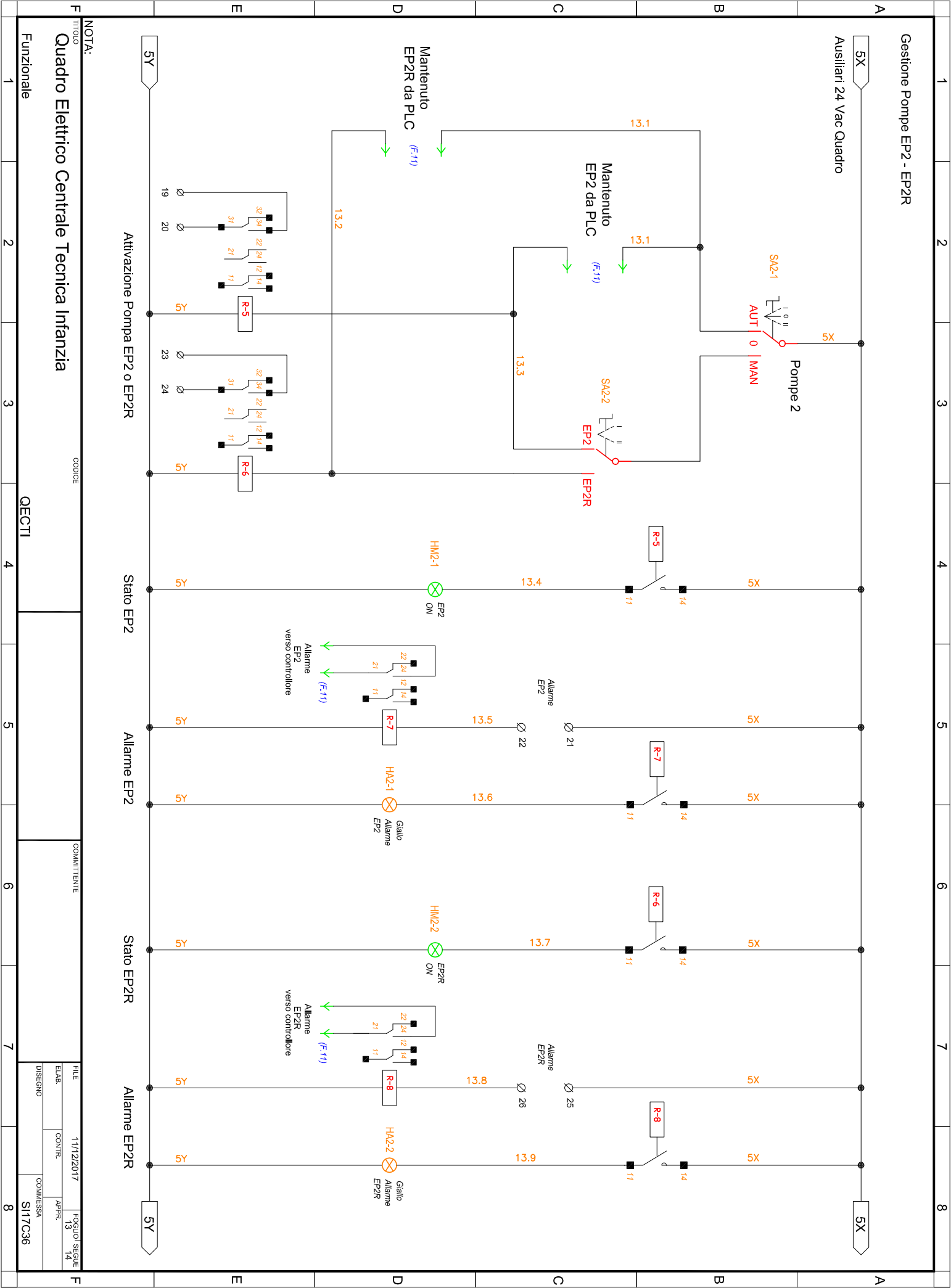
ELAB.

CONTR.

APPL.

DISEGNO

COMMESSA



Gestione Pompe EP2 - EP2R

Ausiliari 24 Vac Quadro

Pompe 2

Mantenuto
EP2 da PLC

Mantenuto
EP2R da PLC

Attivazione Pompa EP2 o EP2R

Stato EP2

Allarme EP2

Stato EP2R

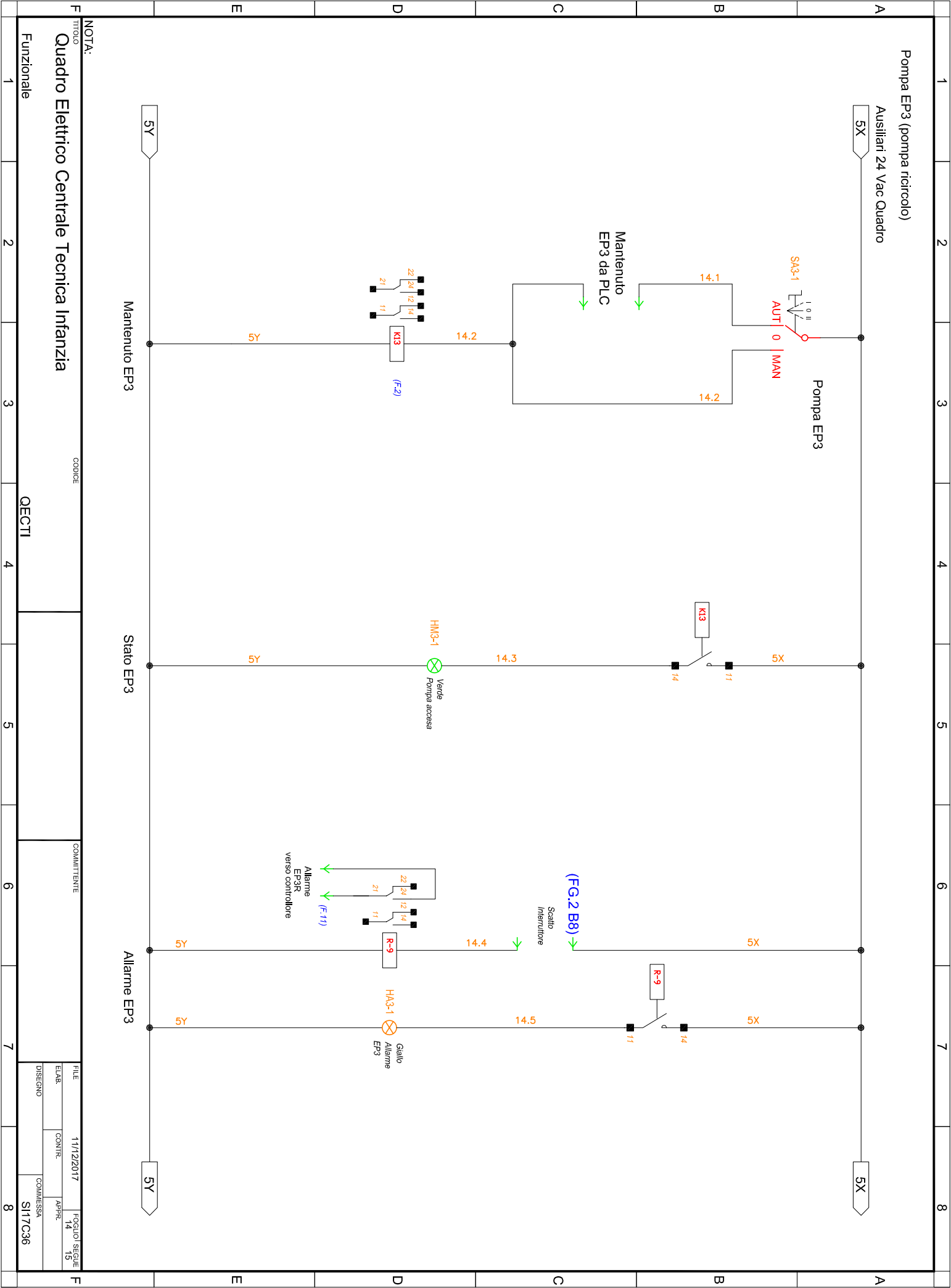
Allarme EP2R

Funzionale

QECTI

SI17C36

NOTA:		CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO SEGU	
TITOLO		Quadro Elettrico Centrale Tecnica Infanzia				11/12/2017		13	
						ELAB.		CONTR.	
						DISEGNO		COMMESSA	



Pompa EP3 (pompa ricircolo)

Ausiliari 24 Vac Quadro

5X

Pompa EP3

SA3-1

AUT 0 | MAN

K13

14

11

Mantenuto
EP3 da PLC

(FG.2 B8)

Scatto
Interruttore

14.3

5Y

HM3-1
Verde
Pompa accesa

(F.2)

22 24 12 14
21 11

(F.11)

22 24 12 14
21 11

Allarme
EP3R
verso controllore

5Y

14.4

5Y

5Y

Mantenuto EP3

Stato EP3

Allarme EP3

5Y

NOTA:

F TITOLO CODICE COMMITTENTE

Quadro Elettrico Centrale Tecnica Infanzia

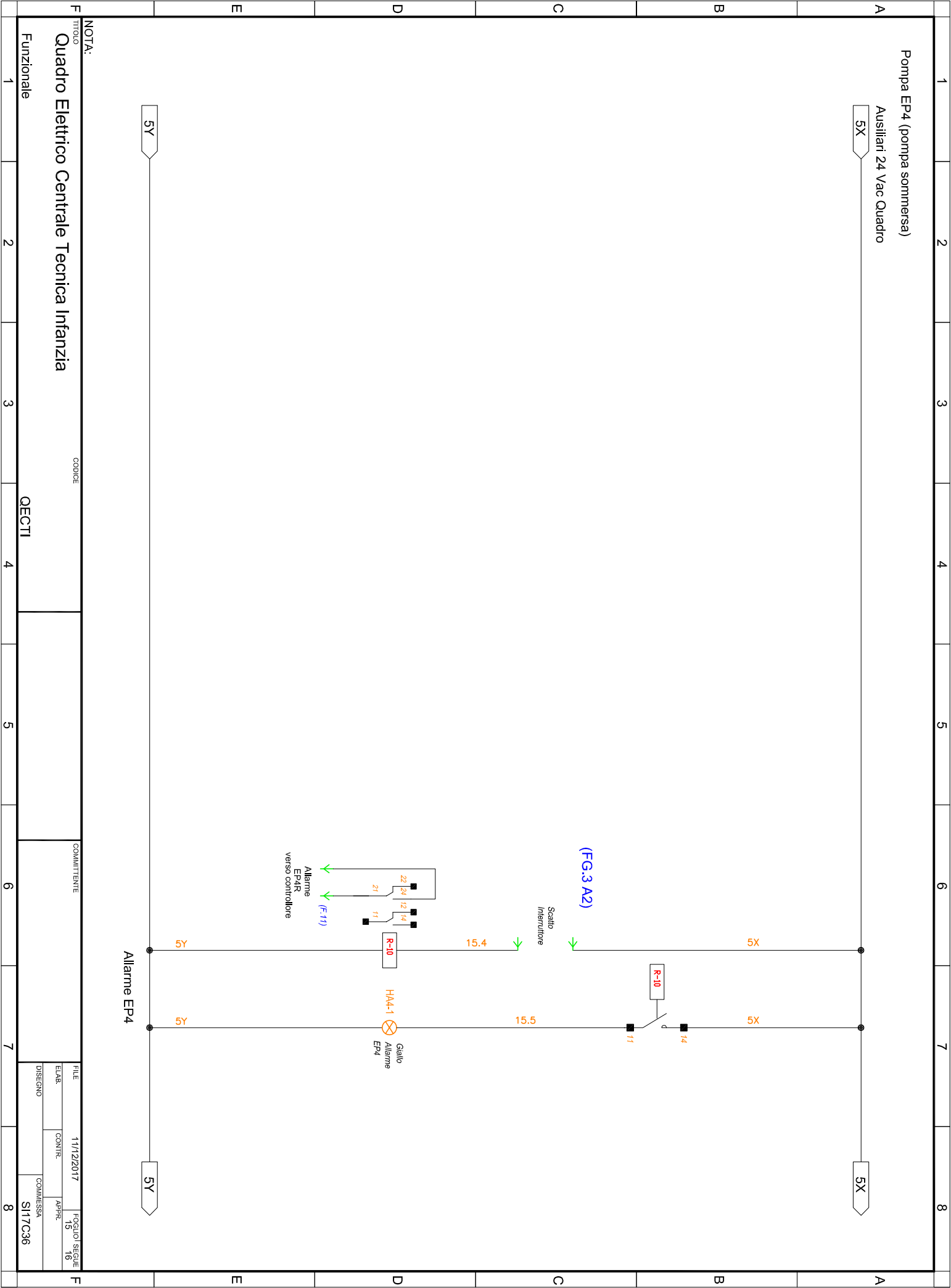
Funzionale

QECTI

FILE 11/12/2017 FOGLIO SEGUENTE 14 15

ELAB. CONTR. APPR.

DISEGNO COMMESSA SI17C36



[illegible]

A		B		C		D		E		F											
1	2	3	4	5	6	7	8														
<p>(FG.3 C5)</p> <p>Morsettiera</p> <table><tr><td>N.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>28</td><td>6G</td><td>6G0</td><td></td></tr></table> <p>FR2OH2R16 4X1.5</p> <p>SEGNALE DI COMANDO 0-10 V</p> <p>ALIMENTAZIONE 24 VAC</p> <p>EV1</p> <p>EV1</p>								N.					27	28	6G	6G0					
N.																					
27	28	6G	6G0																		
NOTA:																					
TITOLO								CODICE													
Funzionale								QECTI													
1								2													
3								4													
5								6													
7								8													
FILE								FOGLIO SEQUE													
ELAB.								11/12/2017													
CONTR.								16													
DISGNO								17													
COMMESSA								SI17C36													