

COMUNE DI BOLOGNA

ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILLI 1

COSTRUZIONE ALA NUOVA: COMPLETAMENTO

Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. FIORENZO ROSSI

Servizio Patrimonio ed Attività Tecniche

Direttore dei Lavori:

Dott.Ing. ANGELO CONTI

Servizio Patrimonio ed Attività Tecniche

IL COMMITTENTE:

Istituti Ortopedici Rizzoli

I PROGETTISTI:

Dott. Ing. Gian Paolo Gandolfi

Prof. Ing. Gianni Plicchi

COLLABORATORI:

Dott. Arch. Marco Rizzoli (coordinatore)

Dott. Ing. Dario Arnone

Dott. Arch. Pierluigi Giorgi

Dott. Arch. Andrea Gandolfi

Dott. Arch. Nicoletta Gandolfi

Dott. Arch. Elisabetta Pareschi

SPECIALISTI RESPONSABILI:

PROGETTO STRUTTURE E STABILITA' GEOTECNICA:

Prof. Ing. Eugenio D'Anna

Dott. Ing. Marco Nasce'

IMPIANTI TECNOLOGICI:

Dott. Ing. Enrico Lorenzini

Dott. Ing. Paolo Pallone

impresa esecutrice

A.T.I. Associazione Temporanea d'Imprese

DOTT. CARLO AGNESE S.P.A.

Salita Vanicella n.3

19121 La Spezia

Tel.0187.770.030 Fax 0187.770.042



s.r.l. tecnologie civili e industriali

Sede legale e amministrativa: via Del Cesarino, 43 - 54100 Massa (MS)

tel.0585.833.830 fax.0585.833.834

IMPIANTI ELETTRICI

Tavola:

**QUADRO GENERALE
REDIOLOGIA - QRD -
SCHEMA ELETTRICO**

Aggiornamenti:

REV. DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

Progettista:

Riferimento TAV. di Progetto

E102

Tav. n°

**E-05
.09**

Data:

Luglio 2005

Scala:

File:

0587-E-ES-05-09.dwg

COME COSTRUITO

ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO
DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILLI 1 – BOLOGNA

COSTRUZIONE ALA NUOVA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

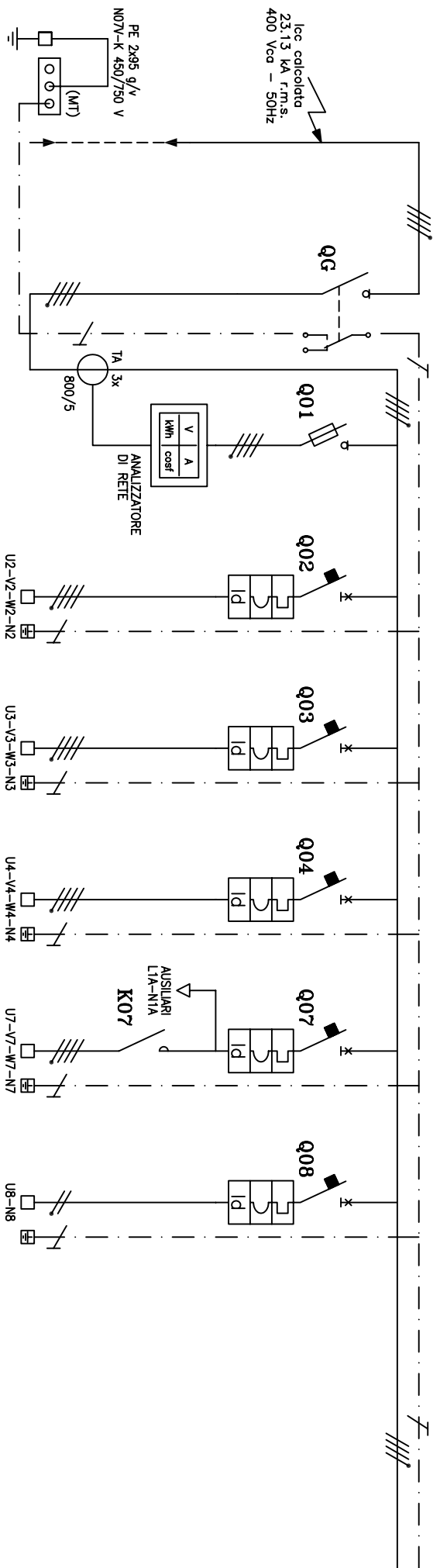
QUADRO GENERALE RADIOLOGIA

– QRD –

Rif. CERTIFICATO SAE srl N. AA1111196

CLIENTE		OGGETTO	
ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI		PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILLI 1 – COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO RADIOLOGIA (QRD) – INTESIAZIONE –	
		MODIFICHE	
		4	
		3	
		2	
		1	COME COSTRUITO
		DISEGNATORE	FILE
		BASE	0387-E-ES-05-09
		COMMESSA	DIS. N°
		B02027	E05.09
		DATA	FG.
		03-06-2002	01
			SEQUE
			02
		TAVOLA N. E05.09	

A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNATO A TERZI



NOTA
QUADRO CON CARPENTERIA METALLICA
GRADO DI PROTEZIONE min. IP40

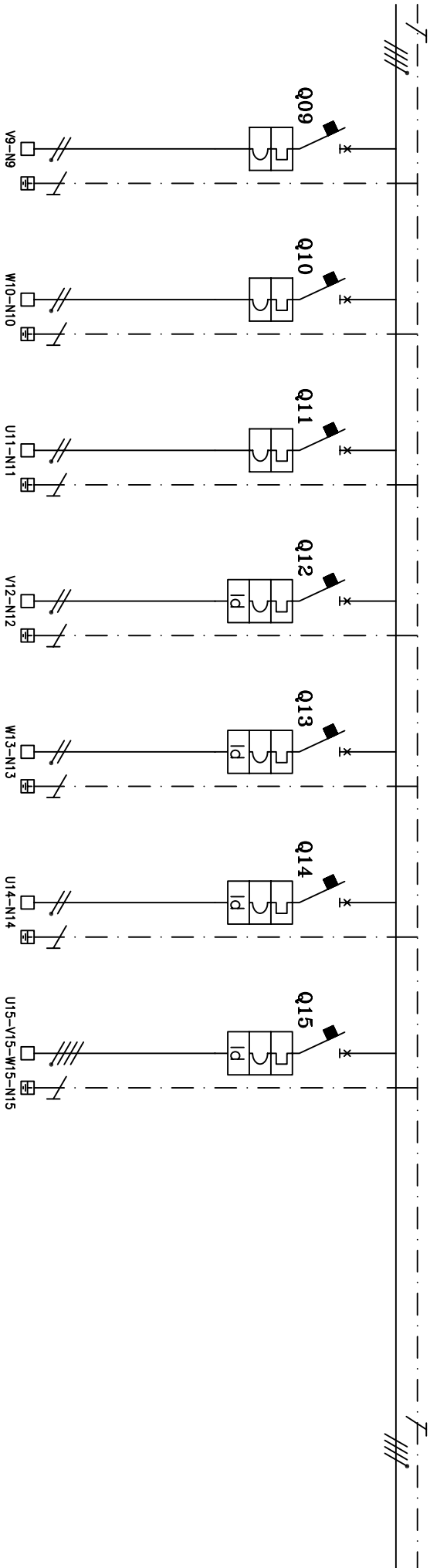
UTENZA	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE										
	DESCRIZIONE	DA QUADRO GENERALE B.T. (QGBT)	GENERALE QUADRO	GRUPPO MISURE	QUADRO RADIOLOGIA 1 (GRX1)	QUADRO RADIOLOGIA 2 (GRX2)	QUADRO RADIOLOGIA 3 (GRX3)	VENTILCONNETTORI	PRESE CORRIDOIO BAGNI E DEPOSITI		
	POTENZA / lb				max 55 kW (cos ø 0.9)	max 55 kW (cos ø 0.9)	max 55 kW (cos ø 0.9)	max 3 kW (cos ø 0.9)	max 1.5 kW (cos ø 0.9)		
	MARCA E TIPO		INT. SEZIONATORE SOTTOCARICO SCATOLATO	INT. SEZ. SOTTOCARICO CON FUSIBILI MODULARE	INT. MAGNETOT. DIFF. SCATOLATO p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. DIFF. SCATOLATO p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. DIFF. SCATOLATO p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. DIFF. MODULARE p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. DIFF. MODULARE p.d.i.=25 kA		
	N° POLI		4	3P+N	4	4	4	4	2		
	In / Id		630 A	32 A	125 A / 3-0.03 A	125 A / 3-0.03 A	125 A / 3-0.03 A	16 A / 0.03 A	16 A / 0.03 A		
	CARATT. INTERVENTO				SGANCIAZIONE STANDARD 100 A	SGANCIAZIONE STANDARD 100 A	SGANCIAZIONE STANDARD 100 A	CURVA "C"	CURVA "C"		
	TARATURA Ith / Im / Id				Ith=100A Im=1000A Id=0.3A td=0.3s	Ith=100A Im=1000A Id=0.3A td=0.3s	Ith=100A Im=1000A Id=0.3A td=0.3s				
	FUSIBILE			10 A gG p.d.i. = min. 25 kA							
	CONTATTORE E TERMICA							RELE' MONOSTABILE (4NA 20 A)			
	TENS. COMANDO							230 Vcc			
LINEA	CAVO TIPO DORS. / DERIV.				FG7R 0.6/1 kV	FG7R 0.6/1 kV	FG7R 0.6/1 kV	FG7OR 0.6/1 kV N07V-K 450/750 V	FG7OR 0.6/1 kV N07V-K 450/750 V		
	FORMAZIONE DORSALE mm²		4x1x35 + PE (1)		4x1x35 + PE (1)	4x1x35 + PE (1)	4x1x35 + PE (1)	2x4 + PE (1)	2x4 + PE (1)		
	FORMAZIONE DERIVAZIONE mm²							2x1x2.5 + 1x2.5 PE	2x1x2.5 + 1x2.5 PE		
	POSA CEI 64-8 DORS. / DERIV.		31		31		31	31 / 5	31 / 5		
	Iz CORRETTA / K				100 A / 0.7	100 A / 0.7	100 A / 0.7	19 A / 0.8	19 A / 0.8		
	ΔV% DORSALE										
	LUNGHEZZA DORSALE				circa 20 m	circa 20 m	circa 30 m	circa 65 m	circa 40 m		
	N° CIRCUITO				QRD/02	QRD/03	QRD/04	QRD/07	QRD/08		

ISTITUTI
ORTOPEDICI
RIZZOLI

— SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA —
IRRIORIZZAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA
O IN VIA PUPILLI 1 — COSTRUZIONE ALA NUOVA
PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
QUADRO RADIOLOGIA (ARQ)

MODIFICHE			TAVOLA N.
4	DISEGNATORE BASE	FILE 0587-E-ES-05-09	E05.09
3	COMMESSA B02027	DIS. N° E05.09	
2			
1	CONFE COSTRUITO	DATA 03-06-2002	
		FG. 02	SEGUE 03

A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNATO A TERZI



UTENZA		DISPOSITIVO DI PROTEZIONE		LINEA	
DESCRIZIONE	LINEA 1 CENTRALINI ECORATA	LINEA 2 CENTRALINI AMBULATORI	LINEA 3 CENTRALINI AMBULATORI E UFFICI	RISERVA	RISERVA
POTENZA / Ib	max 4 kW (cos ϕ 0.9)	max 4 kW (cos ϕ 0.9)	max 4 kW (cos ϕ 0.9)		PRESE CAMERA OSCURA
MARCA E TIPO	INT. MAGNETOT. MODULARE p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. MODULARE p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. MODULARE p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. DIFF. MODULARE p.d.i.=25 kA	INT. MAGNETOT. DIFF. MODULARE p.d.i.=25 kA
N° POLI	2	2	2	2	4
In / Id	25 A	25 A	25 A	16 A / 0.03 A	16 A / 0.03 A
CARATT. INTERVENTO	CURVA "C"	CURVA "C"	CURVA "C"	CURVA "C"	CURVA "C"
TARATURA Ith / Im / Id					
FUSIBILE					
CONTATTORE E TERMICA					
TENS. COMANDO					
CAVO TIPO	FG70R 0.6/1 kV NO7Y-K 450/750 V	FG70R 0.6/1 kV NO7Y-K 450/750 V	FG70R 0.6/1 kV NO7Y-K 450/750 V		FG70R 0.6/1 kV NO7Y-K 450/750 V
DORS. / DERIV.	2x6 + PE (1)	2x6 + PE (1)	2x6 + PE (1)		4x4 + PE (1)
FORMAZIONE DORSALE mm²					
FORMAZIONE DERIVAZIONE mm²	2x1x4 + 1x4 PE	2x1x4 + 1x4 PE	2x1x4 + 1x4 PE		4x1x2.5 + 1x2.5 PE
POSA CEI 64-8 DORS. / DERIV.	31 / 5	31 / 5	31 / 5		31 / 3
Iz CORRETTA / K	25 A / 0.8	25 A / 0.8	25 A / 0.8		16 A / 0.8
$\Delta V\%$ DORSALE					
LUNGHEZZA DORSALE	circa 25 m	circa 30 m	circa 50 m		circa 10 m
N° CIRCUITO	QRD/09	QRD/10	QRD/11		QRD/15

CLIENTE

ISTITUTI ORTOPEDICIRIZZOLI

OGGETTO

PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILLI 1 – COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICIQUADRO RADIOLOGIA (QRD)– SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA –

MODIFICHE				DISPOSITIVO DI PROTEZIONE			
1	2	3	4	1	2	3	4
COME COSTRUITO				DISPOSITIVO DI PROTEZIONE			

FILE

0387-E-ES-05-09

DIS. N°

E05.09

FOG.

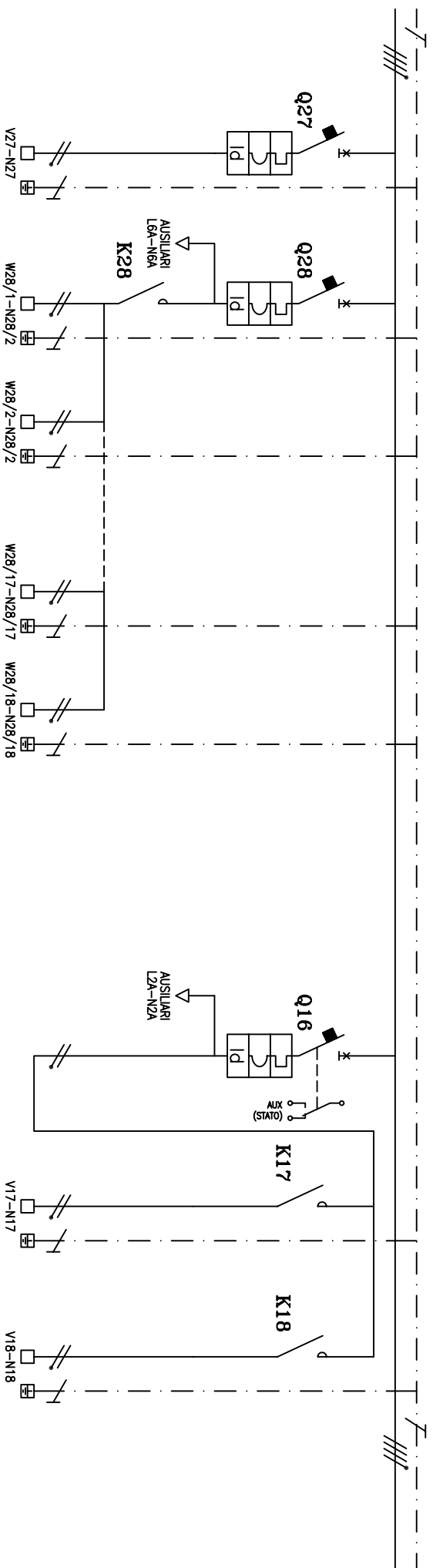
03

SCALE

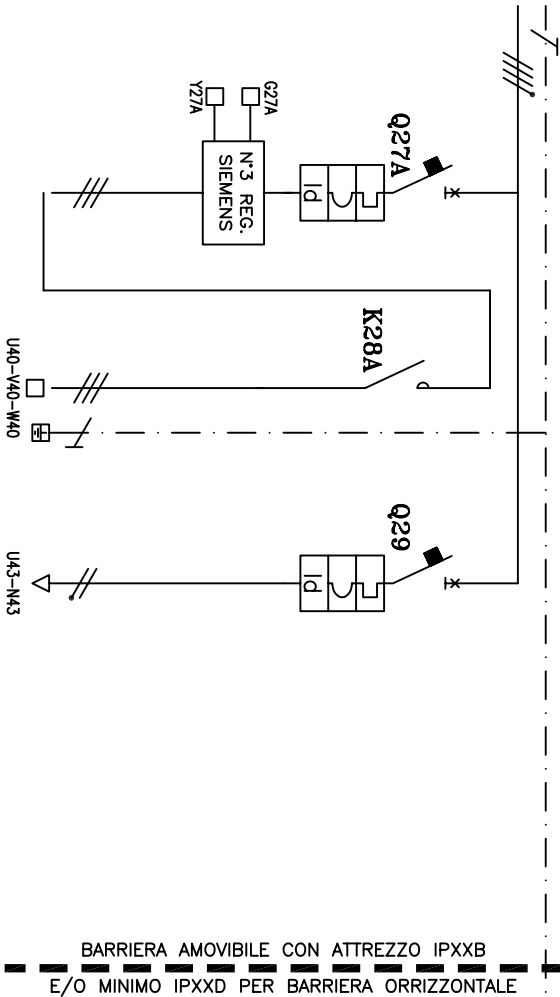
04

TAVOLA N.

E05.09

[illegible]

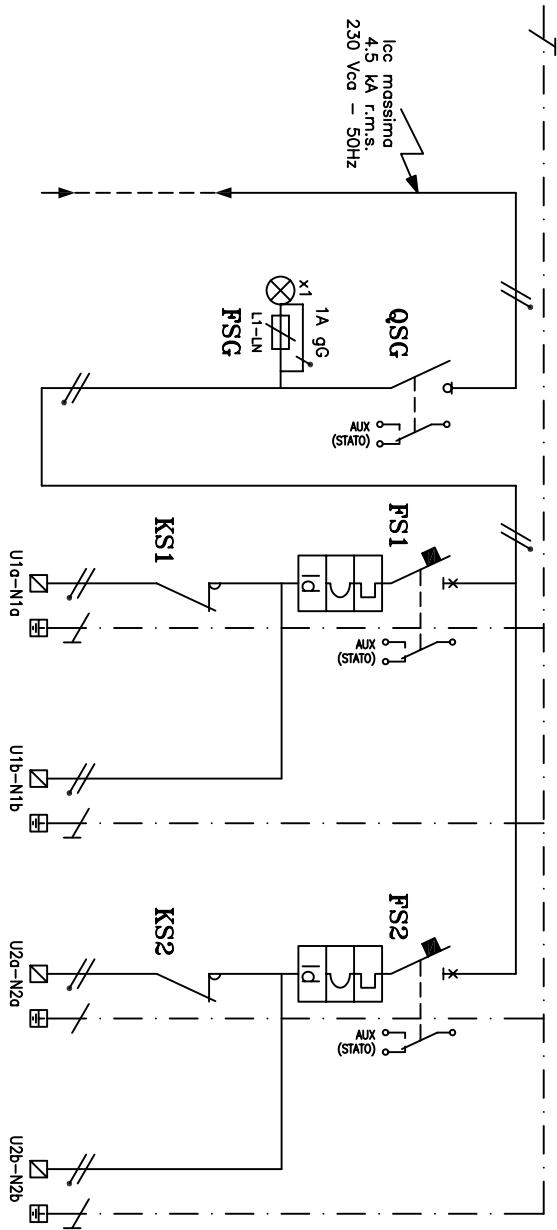
<p>CLIENTE</p> <p>ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI</p>	<p>OGGETTO</p> <p>PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSCOCOMO IN VIA PUPILLI 1 - COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI</p> <p>QUADRO RADIOLOGIA (QRD)</p> <p>- SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA -</p>	MODIFICHE				<p>TAVOLA N.</p> <p>E05.09</p>
		4	DISEGNAIORE	FILE	<p>0587-E-ES-05-09</p>	
		3	BASE	DIS. N°		
		2	COMMESSA	E05.09		
		1	DATA	FG.		
COME COSTRUITO				03-06-2002	04	05
<p>A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSCIGLIATO A TERZI.</p>						



UTENZA		DISPOSITIVO DI PROTEZIONE		LINEA	
DESCRIZIONE	BATTERIA DI POST RISCALD. BE2.1	BATTERIA DI POST RISCALD. BE2.1	AUSILIARI BATTERIE DI POST RISCALDAMENTO		
POTENZA / lb	12 kW / 17.3 A				
MARCA E TIPO	INT. MAGNETOT. DIFF. MODULARE p.d.i.=15 kA		INT. MAGNETOT. DIFF. MODULARE p.d.i.=15 kA		
N° POLI	3		2		
In / Id	25 A / 0.03 A		6 A / 0.03 A		
CARATT. INTERVENTO	CURVA "C"		CURVA "C"		
TARATURA Ith / Im / Id					
FUSIBILE					
CONTATTORE E TERMICA		RELE' MONOSTABILE (4NA 40 A)			
TENS. COMANDO		230 Vcc			
CAVO TIPO		FG70R 0.6/1 kV			
DORS. / DERIV.					
FORMAZIONE DORSALE mm²		3x6 + PE (1)			
FORMAZIONE DERIVAZIONE mm²					
POSA CEI 64-8 DORS. / DERIV.		31 / 3			
Iz CORRETTA / K		32 A / 0.7			
ΔV% DORSALE					
LUNGHEZZA DORSALE		circa 20 m			
N° CIRCUITO		QS80/40			

CLIENTE		OGGETTO	
ISTITUTI ORTOPEDICICI RIZZOLI		PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILI 1 – COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO RADIOLOGIA (QRD)	
		– SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA –	
		MODIFICHE	
		4	
		3	
		2	
		1	
		COME COSTRUITO	
		DATA	03-06-2002
		FILE	0387-E-ES-05-09
		DIS. N°	E05.09
		FG.	06
		SCALE	07
		TAVOLA N.	E05.09

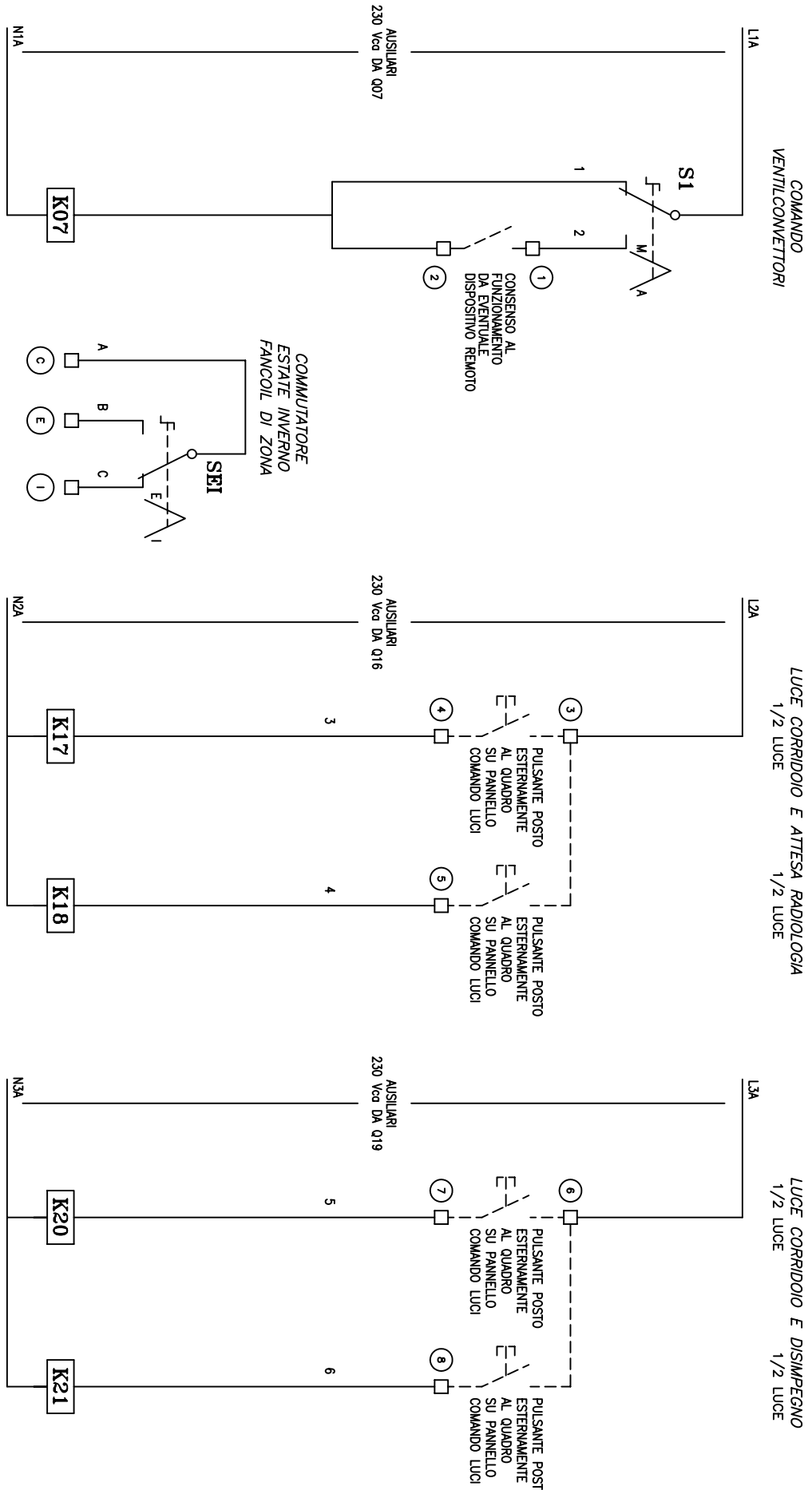
A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNATO A TERZI.



- ☐ MORSETTO SEZIONE ORDINARIA
- ☒ MORSETTO SEZIONE DI SICUREZZA

NOTA (1)
CONDUTTORE DI PROTEZIONE (PE) COMUNE
COSTITUITO DA CORDA DI RAME NUDA SEZ. 1x35 mm²
POSATO ENTRO IL CANALE METALLICO INSTALLATO
NEL CONTROSOFFITTO DEL PIANO

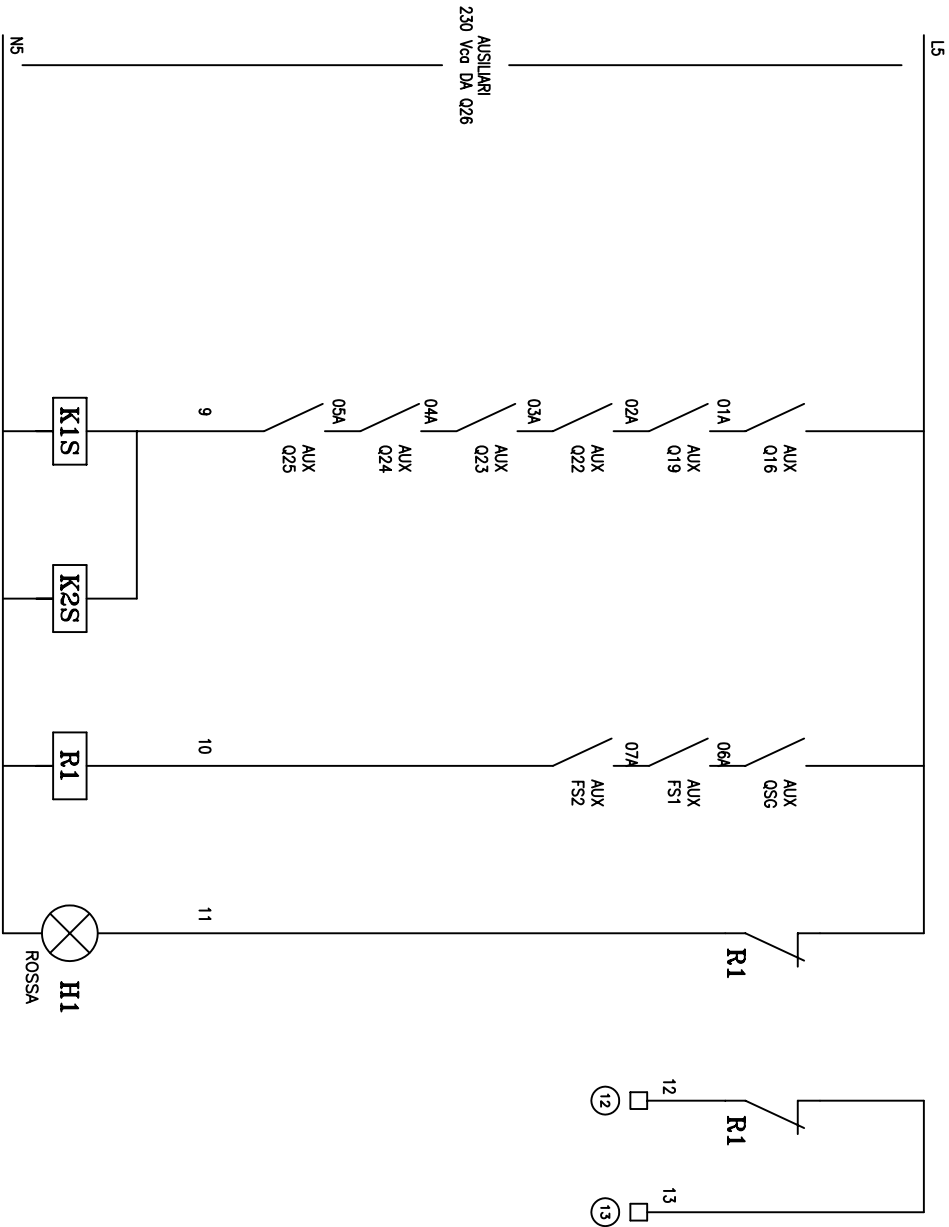
UTENZA		DISPOSITIVO DI PROTEZIONE		LINEA		CLIENTE	
DESCRIZIONE	DA QUADRO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA (QIS)	GENERALE SICUREZZA QUADRO	LINEA 1 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA (S.E.)	LINEA 1 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA (S.A.)	LINEA 2 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA (S.E.)	LINEA 2 ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA (S.A.)	
POTENZA / lb		max 0.4 kW (cos ø 0.9)					
MARCA E TIPO		INT. SEZIONATORE SOTTOCARICO SCATOLATO	INT. MAGNETOTERMICO MODULARE p.d.i.=25 kA		INT. MAGNETOTERMICO MODULARE p.d.i.=25 kA		
N° POLI		2	2		2		
In / Id		63 A	20 A / 0.03 A (CLASSE "A")		20 A / 0.03 A (CLASSE "A")		
CARATT. INTERVENTO			CURVA "C"		CURVA "C"		
TARATURA Ith / Im / Id							
FUSIBILE							
CONTATTORE E TERMICA			RELE' MONOSTABILE (2NC 40 A)		RELE' MONOSTABILE (2NC 40 A)		
TENS. COMANDO			230 Vca		230 Vca		
CAVO TIPO			FG70R 0.6/1 kV		FG70R 0.6/1 kV		
DORS. / DERIV.			N07Y-K 450/750 V		N07Y-K 450/750 V		
FORMAZIONE DORSALE mm²			1x(2x4) + PE (1)		1x(2x4) + PE (1)		
FORMAZIONE DERIVAZIONE mm²			2x1x1.5 + 1x1.5 PE		2x1x1.5 + 1x1.5 PE		
POSA CEI 64-8 DORS. / DERIV.			31 / 3 / 5		31 / 3 / 5		
Iz CORRETTA / K			14 A / 0.8		14 A / 0.8		
ΔV% DORSALE							
LUNGHEZZA DORSALE			circa 60 m		circa 40 m		
N° CIRCUITO			QRD/S01a	QRD/S01b	QRD/S02a	circa 40 m	QRD/S02b
CLIENTE		OGGETTO		MODIFICHE		TAVOLA N.	
ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI		PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILI 1 - COSTRUZIONE ALA NUOVA QUADRO RADIOLOGIA (QRD)		4	DISSEGNAZIONE BASE	FILE 0587-E-ES-05-09	E05.09
				3	COMMESSA B02027	DIS. N° E05.09	
				2			
				1	COME COSTRUITO	DATA 03-06-2002	
						FG. 07	SCALE 08
						A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNAO A TERZI.	



INTERVENTO LUCI DI SICUREZZA

SEGNALIZIONE LOCALE E REMOTA

ANOMALIA CIRCUITO DI SICUREZZA

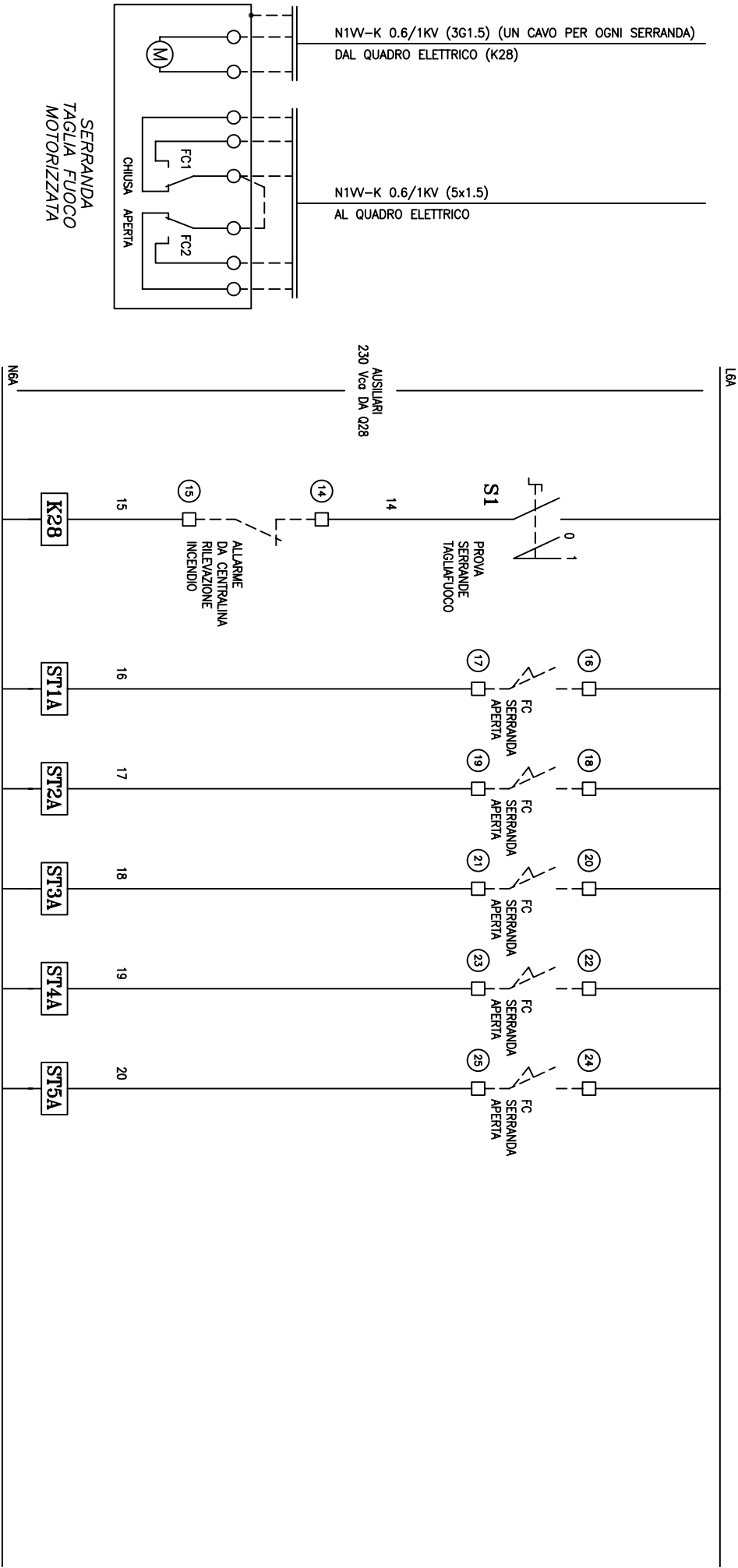


CLIENTE		OGGETTO	
ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI		PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILI 1 – COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO RADIOLOGIA (QRD) – SCHEMA FUNZIONALE –	
MODIFICHE		FILE	
4		DISGNAZIONE	
3		BASE	
2		COMMESSA	
1		DATA	
COME COSTRUITO		FG.	
A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNATO A TERZI.		TAVOLA N.	

SERRANDA SERRANDA SERRANDA SERRANDA SERRANDA

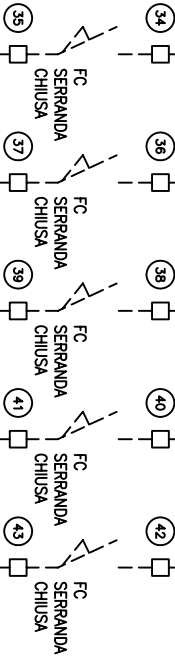
ST1 ST2 ST3 ST4 ST5

APERTA APERTA APERTA APERTA APERTA



SERRANDA SERRANDA SERRANDA SERRANDA SERRANDA
ST1 ST2 ST3 ST4 ST5
CHIUSA CHIUSA CHIUSA CHIUSA CHIUSA

L6A



AUSILIARI
230 Vca DA 028

N6A

ST1C

ST2C

ST3C

ST4C

ST5C

25

26

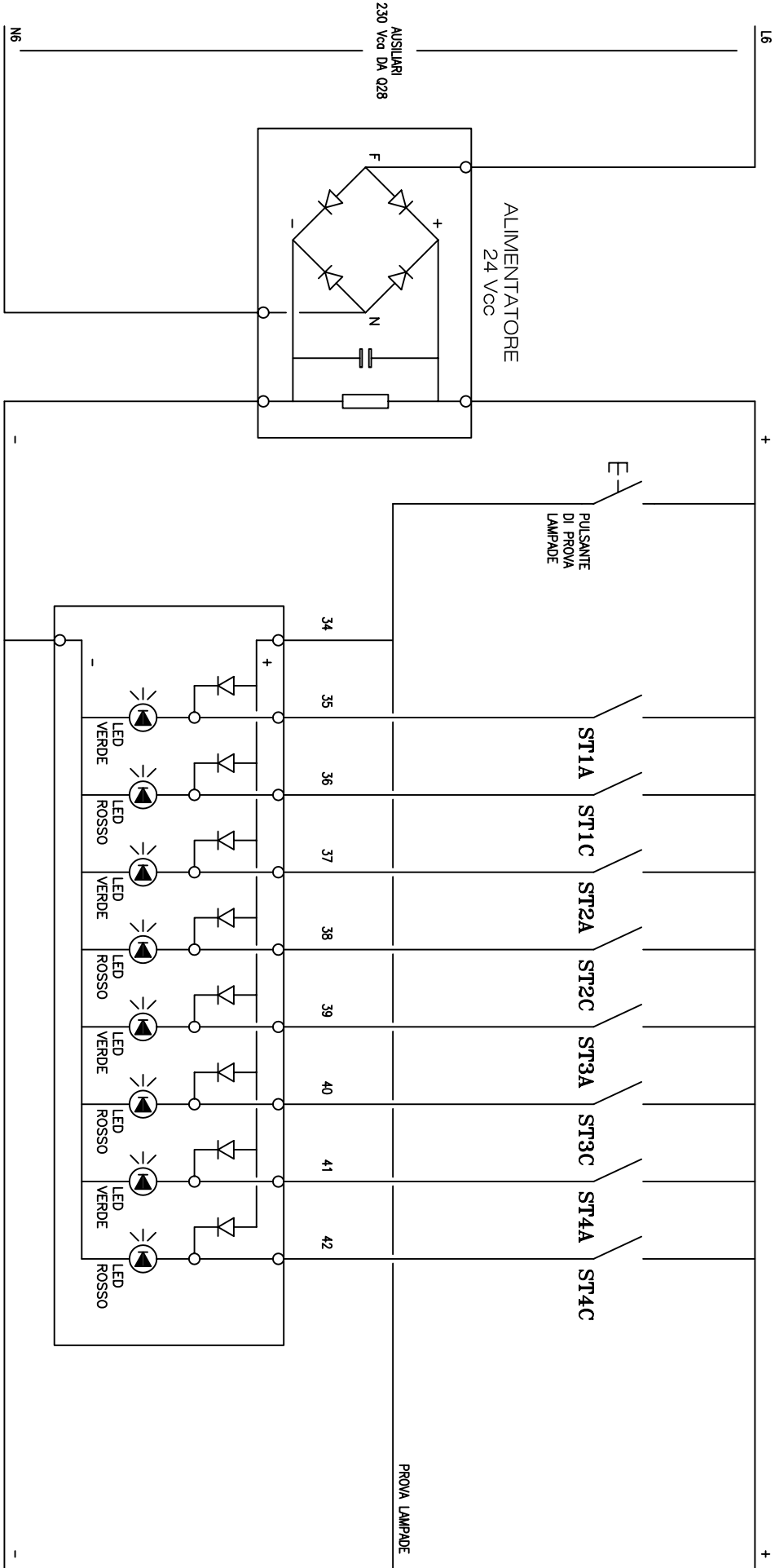
27

28

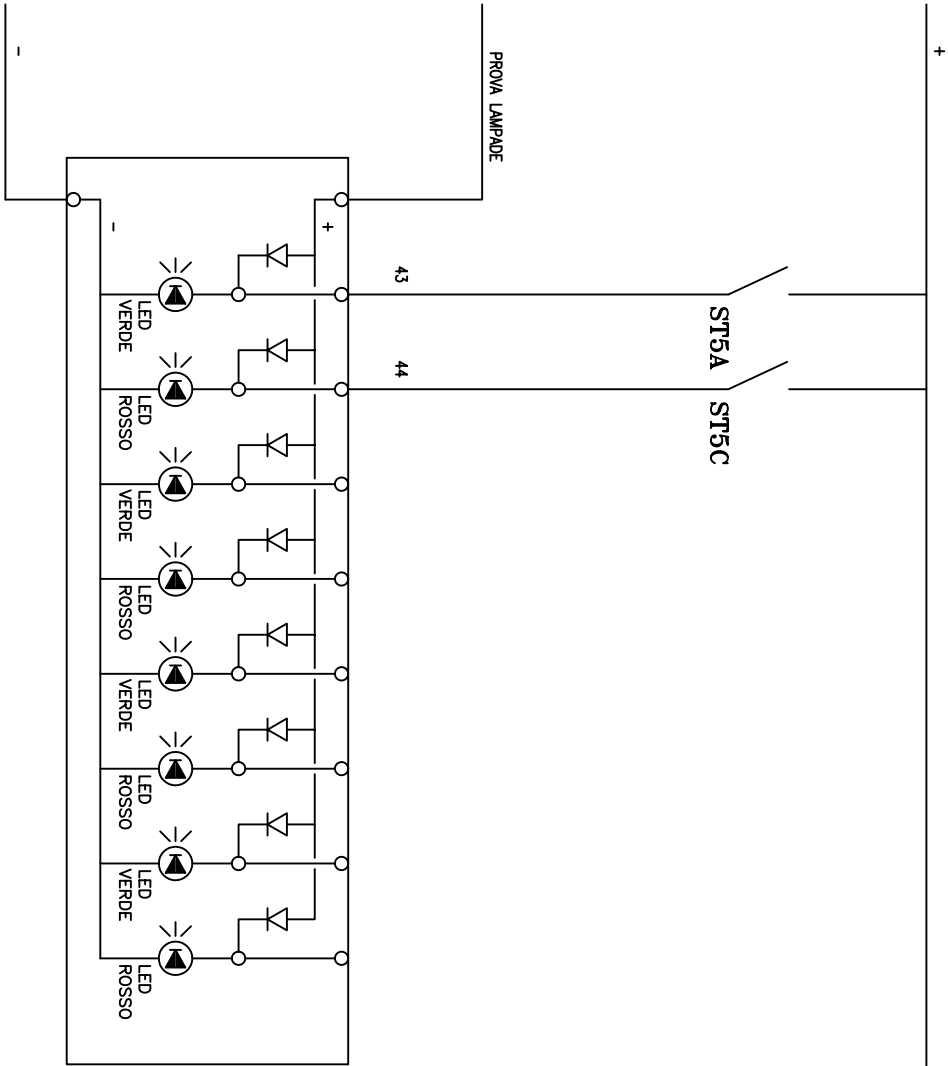
29

CLIENTE		ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI		OGGETTO		PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILI 1 – COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO RADIOLOGIA (QRD) – SCHEMA FUNZIONALE –					
				MODIFICHE							
		4				DISGNAZIONE		FILE		TAVOLA N.	
		3						BASE		0387-E-ES-05-09	
		2						COMMESSA		DIS. N°	
		1						B02027		E05.09	
								DATA		FG.	
								03-06-2002		12	
								COME COSTRUITO		13	
										A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNATO A TERZI.	

SEGNALAZIONI A FRONTE QUADRO STATO SERRANDE CON CIRCUITO PROVA LAMPAD
APERTA CHIUSA APERTA CHIUSA APERTA CHIUSA APERTA CHIUSA

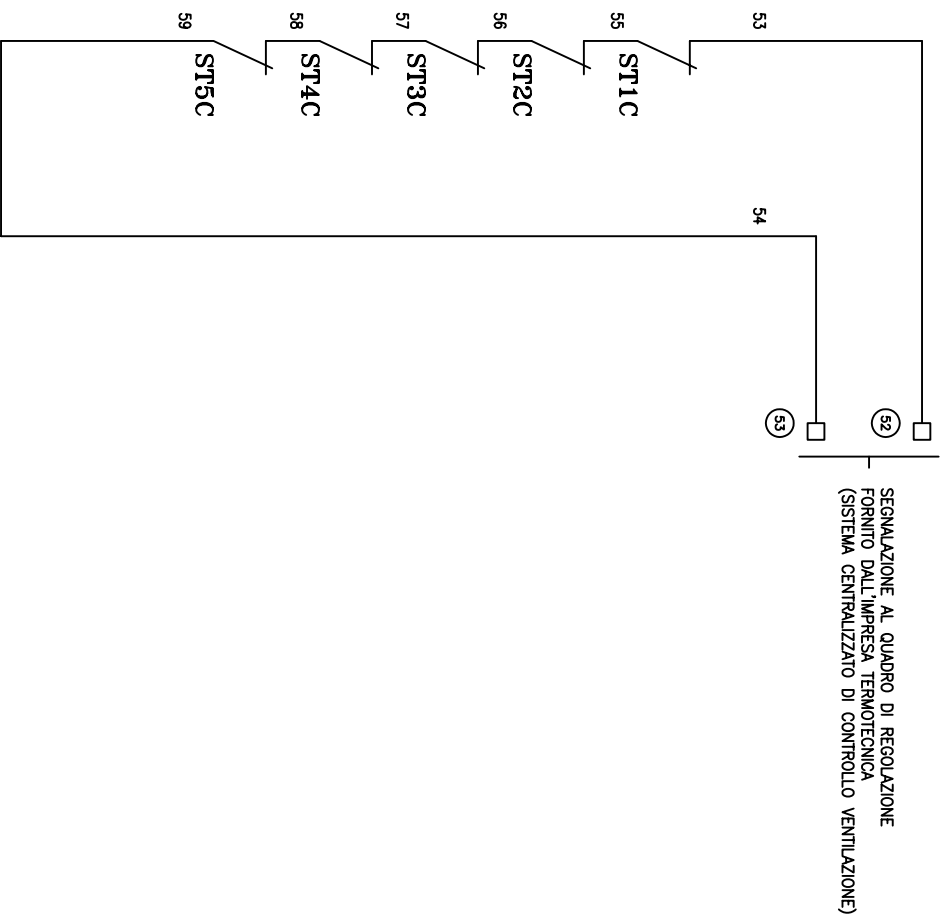


SEGNALAZIONI A FRONTE QUADRO STATO SERRANDE CON CIRCUITO PROVA LAMPADE
APERTA CHIUSA



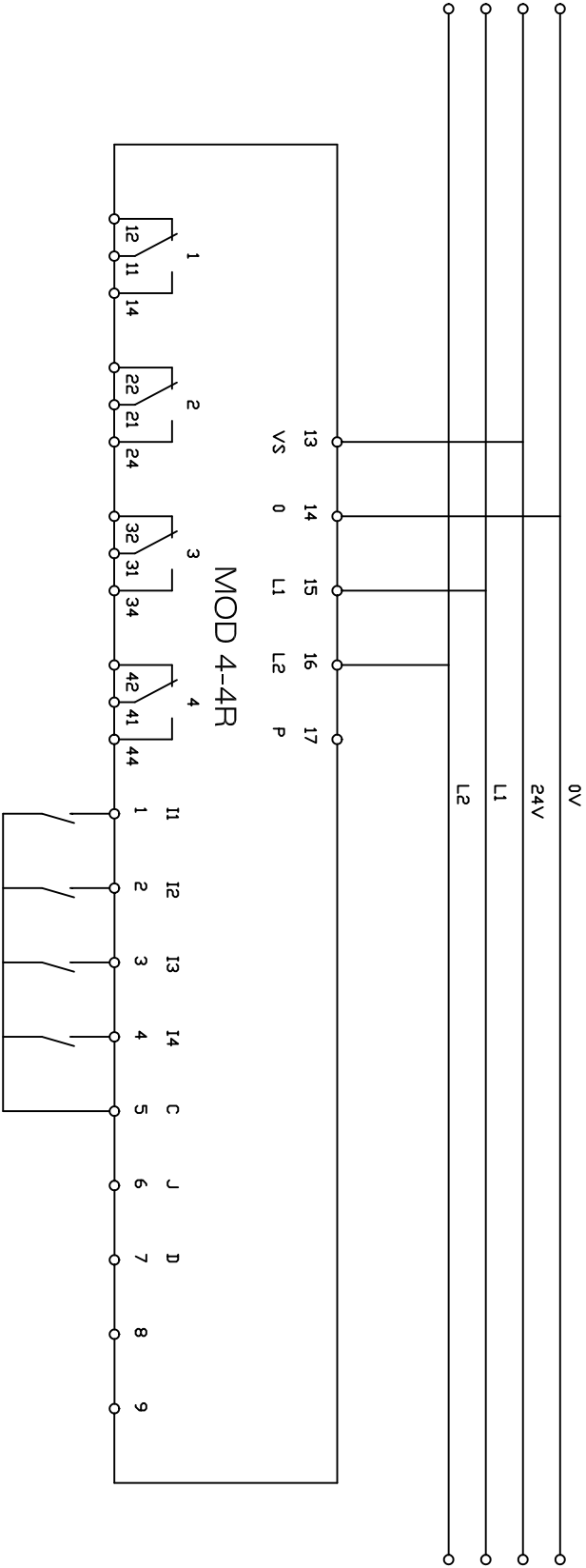
CLIENTE		OGGETTO	
ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI		PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILI 1 – COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO RADIOLOGIA (QRD) – SCHEMA FUNZIONALE –	
		TAVOLA N. E05.09	
		A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNATO A TERZI.	
MODIFICHE			
4		DISEGNATORE	FILE
3		BASE	0387-E-ES-05-09
2		COMMESSA	DIS. N°
1		DATA	E05.09
COME COSTRUITO		FOG.	14
		DATA	03-06-2002
		SEGUE	15

ALLARME SERRANDA CHIUSA



CLIENTE	ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI					OGGETTO PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILLI 1 - COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO RADIOLOGIA (GRD) - SCHEMA FUNZIONALE -
	MODIFICHE					
	4	DISEGNATORE	BASE	FILE	TAVOLA N. E05.09	
	3			DIS. N°		
	2	CONMESSA	B02027	E05.09		
1	COME COSTRUITO	DATA	03-06-2002	FG. 15		SEGUE 16
A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNAATO A TERZI.						

SISTEMA DI SUPERVISIONE ALLARMI ELETTRICI



CLIENTE		ISTITUTI ORTOPEDICI RIZZOLI		OGGETTO		PROGETTO DI RISTRUTTURAZIONE E DI AMPLIAMENTO DELL'ALA MODERNA DEL NOSOCOMIO IN VIA PUPILI 1 – COSTRUZIONE ALA NUOVA PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI QUADRO RADIOLOGIA (QRD) – SCHEMA FUNZIONALE –	
				MODIFICHE			
		4				DISGNAZIONE	
		3				BASE	
		2				COMMESSA	
		1				DATA	
				COME COSTRUITO		03-06-2002	
						FILE	
						0387-E-ES-05-09	
						DIS. N°	
						E05.09	
						FG. 17	
						SEQUE	
						/	
						TAVOLA N.	
						E05.09	

A TERMINI DI LEGGE IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA', PERTANTO NON POTRA' ESSERE RIPRODOTTO O CONSEGNATO A TERZI.