



TECNOLOGIE  
TELEMATICHE  
TRASPORTI  
TRAFFICO  
TORINO

**5T S.R.L.**

Via Bertola 34 — 10122 Torino (IT)

T +39 011 227 4101 / F +39 01 227 4201  
info@5t.torino.it / direzione5t@legalmail.it  
www.5t.torino.it

C.F. - P.IVA 06360270018  
C.C.I.A.A. TORINO 2825/1992  
CAP. SOCIALE € 100.000.00

## **APPALTO 5T**

**“INTERVENTO DI INFRASTRUTTURAZIONE CON SISTEMI  
TECNOLOGICI DI GALLERIA DEL SOTTOPASSO DI PIAZZA  
STATUTO DELLA CITTA’ DI TORINO”**

**C.I.G. 757917985D**

### **CAPITOLATO TECNICO DI APPALTO**

#### **CAPITOLATO TECNICO DI APPALTO - ALLEGATO A**

**Progetto opere edili e impiantistiche – Planimetrie e disegni tecnici**

## **INDICE**

<b>1.# PREMESSA.....</b>	<b>3#</b>
<b>2.# PLANIMETRIE - “INTERVENTO DI INFRASTRUTTURAZIONE CON SISTEMI TECNOLOGICI DI GALLERIA DEL SOTTOPASSO DI PIAZZA STATUTO DELLA CITTA’ DI TORINO” .....</b>	<b>4#</b>
<b>3.# DISEGNI TECNICI - “INTERVENTO DI INFRASTRUTTURAZIONE CON SISTEMI TECNOLOGICI DI GALLERIA DEL SOTTOPASSO DI PIAZZA STATUTO DELLA CITTA’ DI TORINO” .....</b>	<b>5#</b>

## **1. PREMESSA**

Il presente documento contiene le planimetrie del progetto relativo ai lavori ed e alle opere edili e impiantistiche necessarie per l'intervento di infrastrutturazione con i sistemi tecnologici di galleria del sottopasso di Piazza Statuto della Città di Torino.

Si precisa che tali opere saranno contabilizzate in parte a corpo e in parte a misura, come riportato nel Computo Metrico Estimativo Allegato B al Capitolato Tecnico di Appalto, secondo la contabilità che sarà redatta dalla Direzione Lavori, applicando le voci del Prezzario Regione Piemonte 2018 (prezzi Regione Piemonte Edizione Febbraio 2018, valido per il 2018, approvati con Deliberazione della Giunta Regionale D.G.R. n. 6-6435 D.Lgs. 50/2016. L.R. 18/1984. "Prezzi di riferimento per opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte - Prezzario Regione Piemonte 2018", ridotto del ribasso percentuale offerto in sede di gara alla voce H del modello di offerta economica di cui all'allegato n. 11 del Disciplinare di gara.

Si puntualizza che la nuova edizione del prezzario prevede, nei contenuti proposti, il recepimento delle disposizioni normative in materia di appalti pubblici di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture".




Nel presente documento si riportano i disegni tecnici relativi alle opere edili e impiantistiche oggetto del contratto.

Si fa presente che l'Appaltatore durante i lavori di realizzazione del progetto di "Intervento di infrastrutturazione con sistemi tecnologici di galleria del sottopasso di Piazza Statuto della Città di Torino" dovrà attenersi alle prescrizioni descritte nell' "Allegato C – Opere edili e impiantistiche e Prescrizioni generali" del Capitolato Tecnico.

## **2. PLANIMETRIE - “INTERVENTO DI INFRASTRUTTURAZIONE CON SISTEMI TECNOLOGICI DI GALLERIA DEL SOTTOPASSO DI PIAZZA STATUTO DELLA CITTA' DI TORINO”**

Nel presente capitolo si riportano le planimetrie relative alle opere edili e impiantistiche previste per l'intervento di infrastrutturazione con sistemi tecnologici di galleria del sottopasso di Piazza Statuto della Città di Torino:

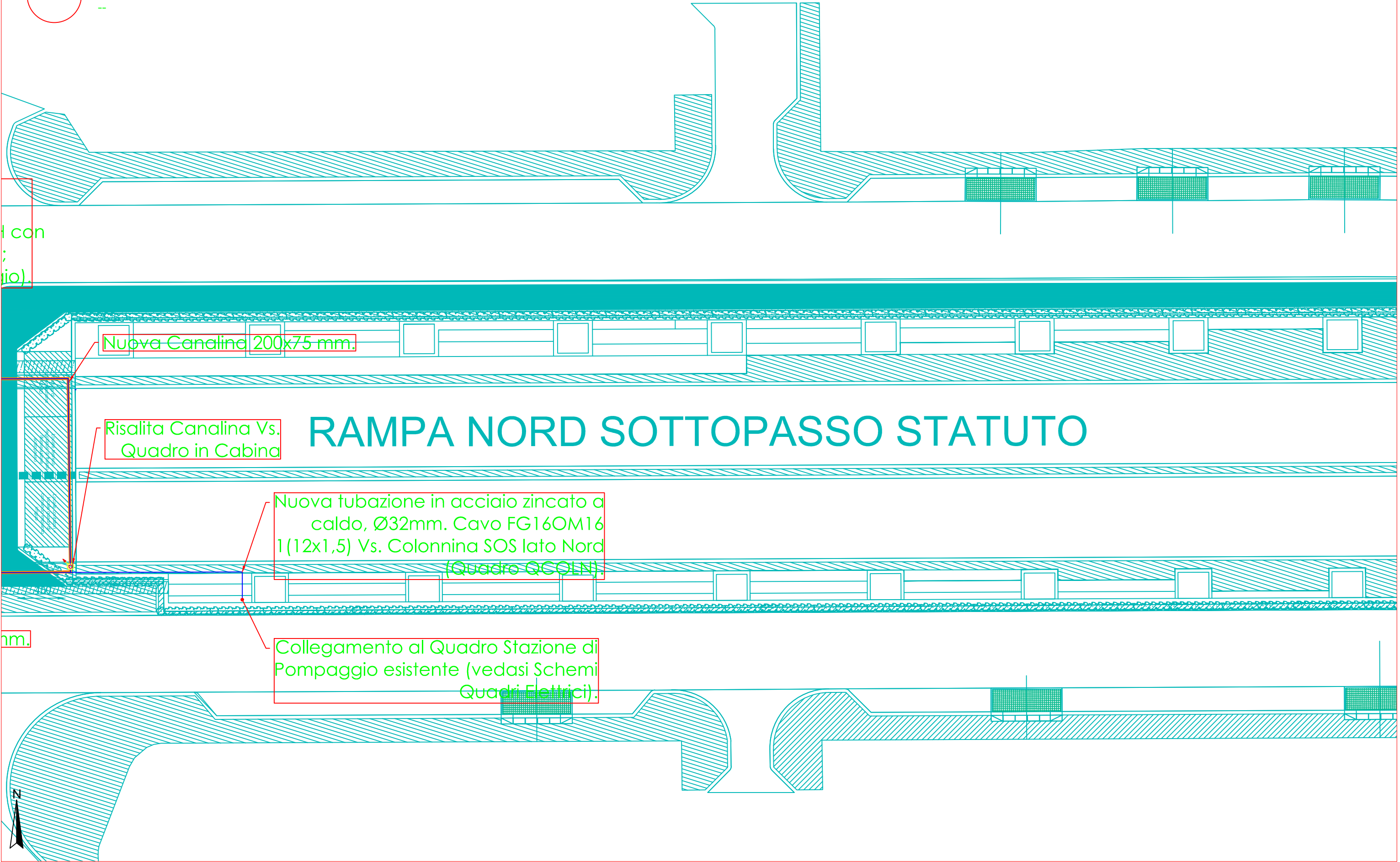
- installazione e posa di nuove dorsali e attraversamenti di canaline metalliche;
- installazione e posa di nuove tubazioni in acciaio;
- installazione e posa di nuovi cavi elettrici/dati;
- installazione di nuovo armadio rack nel locale di cabina;
- smontaggio e rimontaggio pannelli di fonoassorbenti esistenti nel sottopasso;
- installazione, posa e messa in servizio di nuovi apparati di videosorveglianza e controllo del traffico;
- installazione, posa e messa in servizio di nuove colonnine SOS;
- installazione, posa e messa in servizio di nuovi sistemi di monitoraggio ambientale.


LEGENDA	
Simbolo	Descrizione
	Nuova Canalizzazione in acciaio con zincatura a caldo dopo lavorazione, del tipo chiusa. Dimensioni minime 200x75mm, completa di coperchio. Grado di Protezione minimo IP 4X.
	Colonnina SOS completa di Quadro elettrico, apparati di comunicazione, PLC, Sistema di chiamata di emergenza VOIP, ubicata nel lato NORD del sottopasso.
	Colonnina SOS completa di Quadro elettrico, apparati di comunicazione, PLC, Sistema di chiamata di emergenza VOIP, ubicata nel lato SUD del sottopasso.
	Opacimetro completo di Centralino di Controllo (installato dentro colonnina SOS). Fissaggio unità TX/RX e Riflettente a parete ad h=4,20 mt dal piano stradale (le posizioni sono indicative).
	Risalita Canalina.
	Telecamere di controllo del traffico e videosorveglianza (le posizioni sono indicative).





Planimetria Sottopasso - Inquadramento lavori quadro stazione pompaggio esistente



 <div>TECNOLOGIE TELEMATICHE TRASPORTI TRAFFICO TORINO</div>	<div>Titolo</div> <div>Sottopasso Piazza Statuto Torino - Progettazione esecutiva impiantistica.</div>	<div>Progettato da</div> <div>Gruppo infrastrutture di 5T e Consulente esterno Per. Ind. A. DESTEFANIS</div>	<div>Disegnato da</div> <div>Gruppo infrastrutture di 5T e Consulente esterno Per. Ind. A. DESTEFANIS</div>	<div>Approvato da</div> <div>Ing. Luca BONURA</div>	<div>Data</div> <div>Marzo 2018</div>	<div>Riferimento documenti</div> <div>18016AETE01A5</div>	<div>Note</div>	<div>Tavola</div> <div>18016AETE01A5</div>
--	--	--	---	---	---------------------------------------	---	-----------------	--

# Zoom 1

- Nuova Canalina contenente:  
1 cavo multimodale OM4 8 fibre (50/125), guaina LSZH con protezione antiroditori, euroclasse B2ca (vs. Cabina).

- Nuova Canalina 200x75 mm.

Rifl.

TX/RX

15 m

SOS

COLS





### **3. DISEGNI TECNICI - “INTERVENTO DI INFRASTRUTTURAZIONE CON SISTEMI TECNOLOGICI DI GALLERIA DEL SOTTOPASSO DI PIAZZA STATUTO DELLA CITTA' DI TORINO”**

Nel presente capitolo si riportano i disegni tecnici relativi alle opere edili e impiantistiche previste per l'intervento di infrastrutturazione con sistemi tecnologici di galleria del sottopasso di Piazza Statuto della Città di Torino:

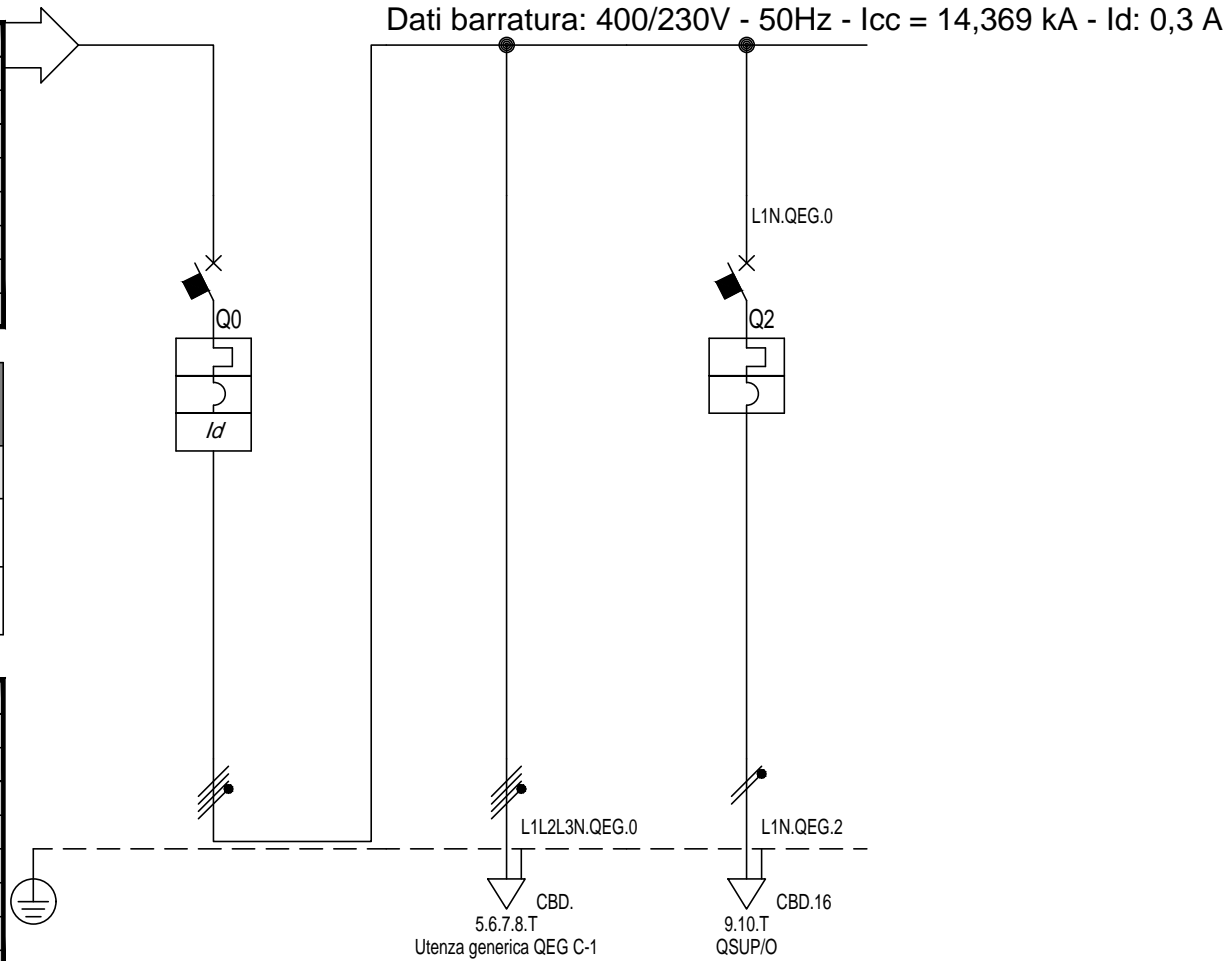
- installazione e posa di nuove dorsali e attraversamenti di canaline metalliche;
- installazione e posa di nuove tubazioni in acciaio;
- installazione e posa di nuovi cavi elettrici/dati;
- installazione di nuovo armadio rack nel locale di cabina;
- smontaggio e rimontaggio pannelli di fonoassorbenti esistenti nel sottopasso;
- installazione, posa e messa in servizio di nuovi apparati di videosorveglianza e controllo del traffico;
- installazione, posa e messa in servizio di nuove colonnine SOS;
- installazione, posa e messa in servizio di nuovi sistemi di monitoraggio ambientale.

Da Quadro:	Fornitura Sottopasso Statuto
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

LEGENDA	
Simbolo	Descrizione
	Nuovo Dispositivo.
	Dispositivo esistente.

Prefisso quadro:	QEG
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	15
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	20
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QEG

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE D'IMPIEGO (Ib)	[A]
CosFi	
TENSIONE NOMINALE	[V]
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
PROTEZIONE	Tipo sganciatore
	Esecuzione
	Poli
	Curva Apparecchiatura
	In (MAX/min/regol) [A]
	Im (MAX/min/regol) [A]
	P.d.I. (Icn EN 60898) [kA]
	Id (Max/min/regol) [A]
	Tempo int. diff. [s]
LINEA	Tipologia conduttura
	Sigla cavo
	Classe reazione fuoco
	Sezione [mmq]
	Lunghezza [m]
	Posa (CEI 64-8)
	Tubazione/Canalizzaz.
	Portata (Iz) [A]



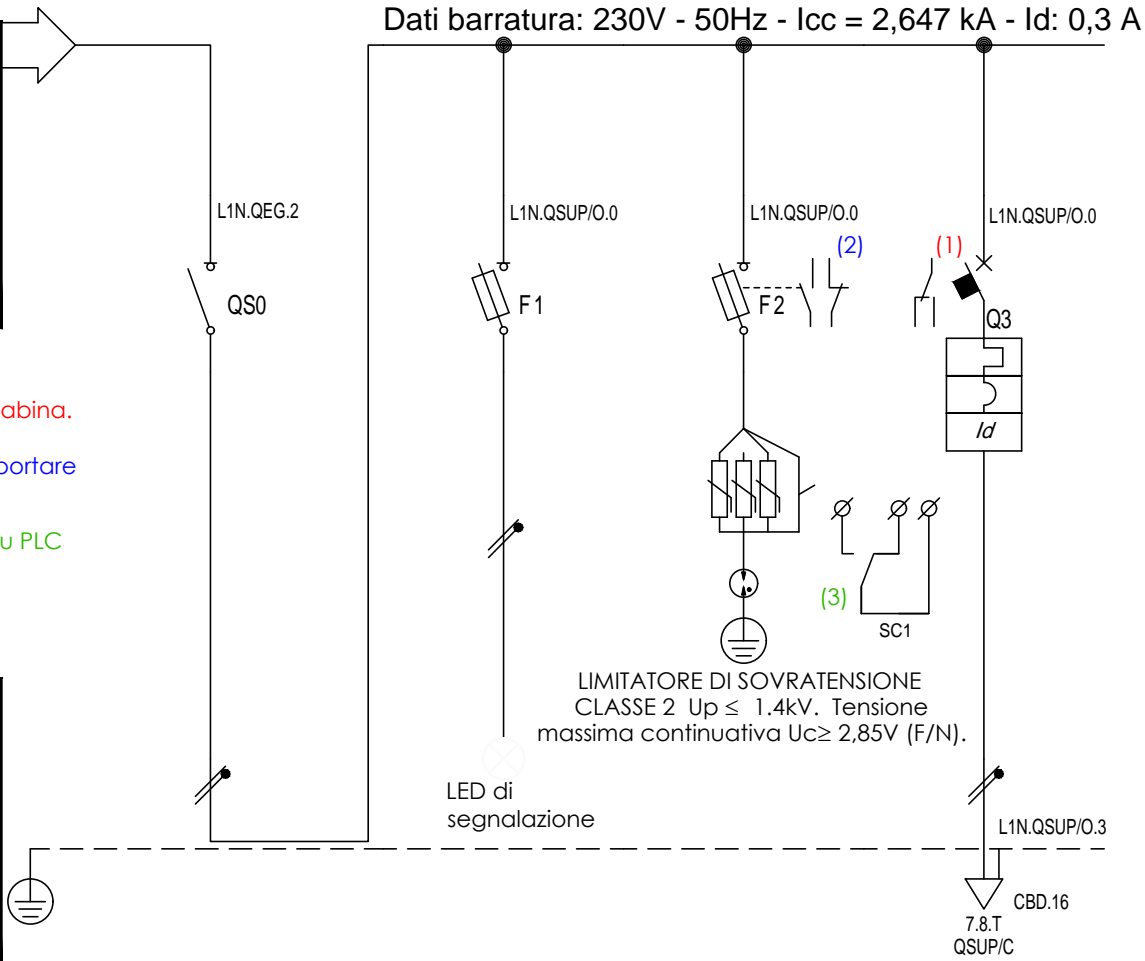
QEG C-0	QEG C-1	QEG C-2							
Alimentazione QLPM	Quadro pompe	Protezione quadro supervisione							
33	30	2,7							
81	48	13							
0,9	0,9	0,9							
400	400	230							
100	100	100							
MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	MagnetoTermico							
MODULARE	---	MODULARE							
4 x 100	---	2 x 32							
D	---	C							
---/-/100	---/-/---	---/-/32							
---/-/1.200	---/-/---	---/-/320							
25	---	15							
0,3 - Cl. A si	---	---							
0,04	---	---							
NESSUNA LINEA	NESSUNA LINEA	Cavo							
---	---	FG16OM16/FS17 PE							
---	---	Cca-s1b,d1,a1/Cca-s3,d1,a3 PE							
---	---	1(2x10)+(1PE10)							
---	---	18							
---	---	3A							
---	---	---							
---	---	48							

Da Quadro:	QEG
Partenza:	QEG C-2
Cavo [mm²]:	1(2x10)+(1PE10)
Lunghezza [m]:	18
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	CBD.16
Numerazione morsetto:	1.2.T

- (1): Contatto di scattato relè da riportare su PLC di Cabina.
- (2): Contatto di segnalazione intervento fusibile da riportare su PLC di Cabina.
- (3): SPD completo di contatto ausiliario da riportare su PLC di Cabina.

Prefisso quadro:	QSUP/O
Alimentazione:	Monofase L1+N
Ik Max [kA]:	2,689
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QSUP/O

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE D'IMPIEGO (Ib)	[A]
CosFi	
TENSIONE NOMINALE	[V]
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
PROTEZIONE	Tipo sganciatore
	Esecuzione
	Poli
	Curva Apparecchiatura
	In (MAX/min/regol) [A]
	Im (MAX/min/regol) [A]
	P.d.I. (Icn EN 60898) [kA]
	Id (Max/min/regol) [A]
	Tempo int. diff. [s]
LINEA	Tipologia conduttura
	Sigla cavo
	Classe reazione fuoco
	Sezione [mmq]
	Lunghezza [m]
	Posa (CEI 64-8)
	Tubazione/Canalizzaz.
	Portata (Iz) [A]



QSUP/O C-0	QSUP/O C-1	QSUP/O C-2	QSUP/O C-3					
Generale quadro	Presenza tensione	Protezione scaricatore	Alimentazione UPS 4kVA					
2,7	0	0	2,7					
13	0	0	13					
0,9	---	---	0,9					
230	230	230	230					
100	100	100	100					
Sezionatore	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.					
MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE					
2 x 32	1P x 20 + N	1P x 32 + N	2 x 20					
	gL	gL	C					
---/---/---	---/---/6	---/---/25	---/---/20					
---/---/---	---/---/13	---/---/63	---/---/200					
0	50	100	6					
---	---	---	1 - Cl. A S					
---	---	---	0,15					
NESSUNA LINEA	NESSUNA LINEA	NESSUNA LINEA	Cavo					
---	---	---	FG16OM16					
---	---	---	Cca-s1b,d1,a1					
---	---	---	1(3G10)					
---	---	---	2					
---	---	---	13_					
---	---	---	---					
---	---	---	69					

Da Quadro:	QSUP/O
Partenza:	QSUP/O C-3
Cavo [mm²]:	1(3G10)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	CBD.16
Numerazione morsetto:	1.2.T

(1): Contatto di scattato relè da riportare su PLC di Cabina.

Prefisso quadro:	QSUP/C
Alimentazione:	Monofase L1+N
Ik Max [kA]:	2,162
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QSUP/C

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE D'IMPIEGO (Ib)	[A]
CosFi	
TENSIONE NOMINALE	[V]
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
PROTEZIONE	Tipo sganciatore
	Esecuzione
	Poli
	Curva Apparecchiatura
	In (MAX/min/regol) [A]
	Im (MAX/min/regol) [A]
	P.d.I. (Icn EN 60898) [kA]
	Id (Max/min/regol) [A]
	Tempo int. diff. [s]
LINEA	Tipologia conduttura
	Sigla cavo
	Classe reazione fuoco
	Sezione [mmq]
	Lunghezza [m]
	Posa (CEI 64-8)
	Tubazione/Canalizzaz.
	Portata (Iz) [A]

QSUP/C C-0	QSUP/C C-1	QSUP/C C-2	QSUP/C C-3	QSUP/C C-4	QSUP/C C-5	QSUP/C C-6	QSUP/C C-7	QSUP/C C-8
Arrivo UPS/commutazione	Presenza tensione	Ausiliari di quadro	Armadio Rack cabina	Switch	Router	NVR Telecamere	PC Rack	Riserva
2,25	0	0,05	0,75	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
11	0	0,241	3,608	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
230	230	230	230	230	230	230	230	230
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
2 x 32	1P x 20 + N	1P x 6 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N
	gL	C	C	C	C	C	C	C
---/---/---	---/---/6	---/---/6	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10
---/---/---	---/---/13	---/---/60	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100
0	50	6	6	6	6	6	6	6
---	---	0,3 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	---	---	---	---	---
---	---	0,04	0,04	---	---	---	---	---
NESSUNA LINEA	NESSUNA LINEA	Cavo	NESSUNA LINEA	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo
---	---	FS17	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
---	---	Cca-s3,d1,a3	---	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1
---	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	---	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
---	---	2	---	3	3	3	3	3
---	---	22_	---	13_	13_	13_	13_	13_
---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	14	---	21	21	21	21	21

QSUP/C

Quadro impianto supervisione sottopasso Statuto - Sezione Continuità

5T S.r.l.

Sottopassaggio Piazza Statuto  
Torino

FILE 18016AEKE02-0

ELAB.

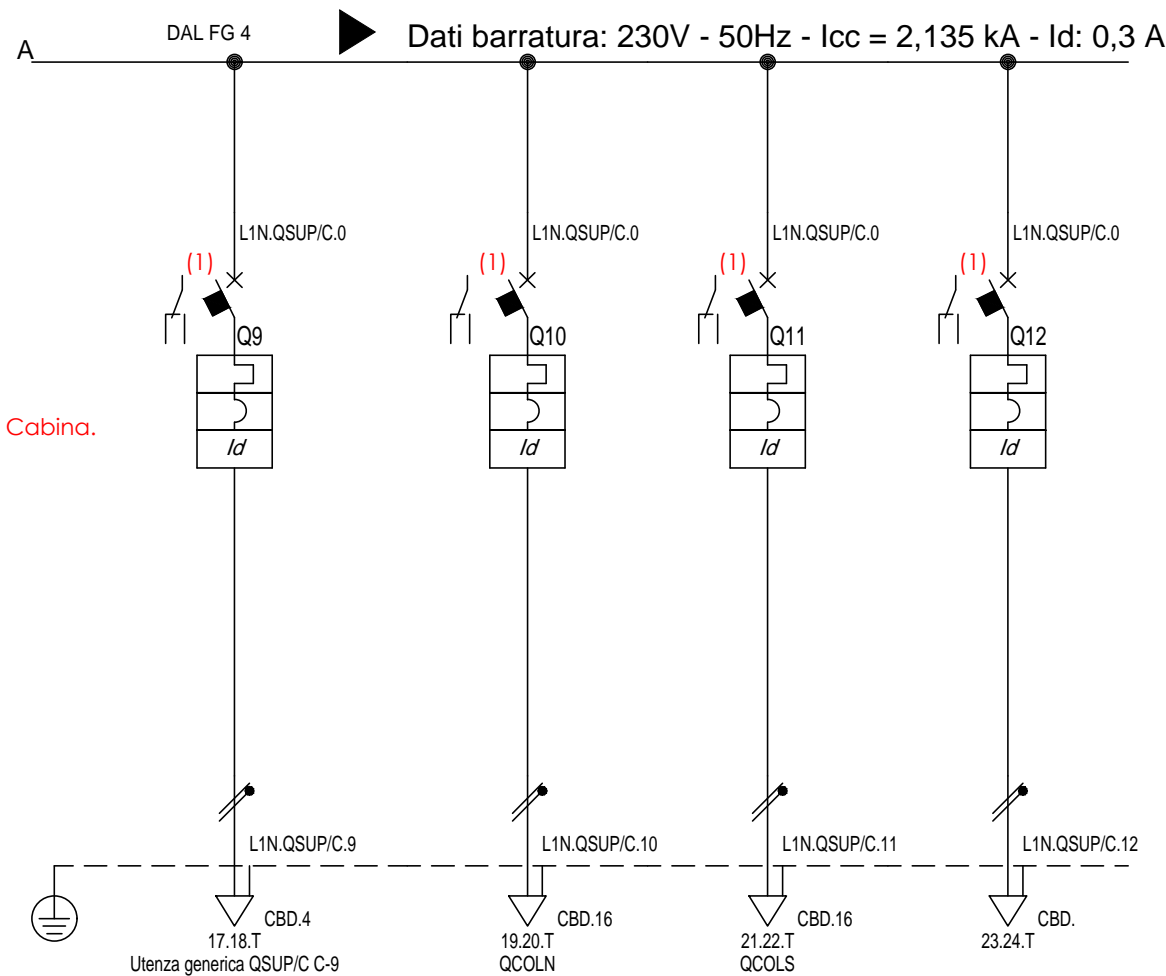
CONTR.

FOGLIO 2

SEGUE 3

APPR.

QSUP/C



Sigla utenza		QSUP/C C-9	QSUP/C C-10	QSUP/C C-11	QSUP/C C-12				
Descrizione		PLC Cabina	Quadro colonnina lato nord (direzione C.so Regina)	Quadro colonnina lato sud (direzione C.so Inghilterra)	Riserva				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,05	0,7	0,7	0				
CORRENTE D'IMPIEGO (I <sub>b</sub> )	[A]	0,241	3,368	3,368	0				
CosFi		0,9	0,9	0,9	---				
TENSIONE NOMINALE	[V]	230	230	230	230				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100				
PROTEZIONE	Tipo sganciatore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
	Poli	1P x 6 + N	2 x 20	2 x 20	1P x 10 + N				
	Curva Apparecchiatura	C	C	C	C				
	In (MAX/min/regol) [A]	---/---/6	---/---/20	---/---/20	---/---/10				
	Im (MAX/min/regol) [A]	---/---/60	---/---/200	---/---/200	---/---/100				
	P.d.I. (I <sub>cn</sub> EN 60898) [kA]	6	6	6	6				
	Id (Max/min/regol) [A]	0,03 - Cl. AC	0,5 - Cl. AC	0,5 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC				
LINEA	Tempo int. diff. [s]	0,04	0,04	0,04	0,04				
	Tipologia conduttura	Cavo	Cavo	Cavo	NESSUNA LINEA				
	Sigla cavo	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---				
	Classe reazione fuoco	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	---				
	Sezione [mmq]	1(3G1,5)	1(3G10)	1(3G10)	---				
	Lunghezza [m]	5	125	160	---				
	Posa (CEI 64-8)	13_	31_	31_	---				
	Tubazione/Canalizzaz.	---	---	---	---				
Portata (I <sub>z</sub> ) [A]		21	41	41	---				

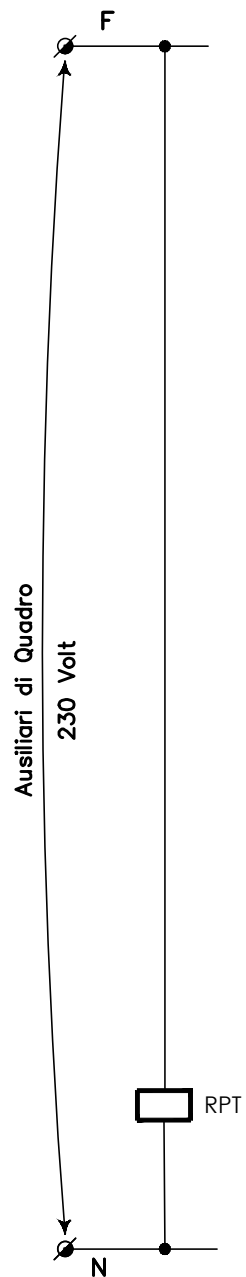
QSUP/C

Quadro impianto supervisione sottopasso Statuto - Sezione Continuità

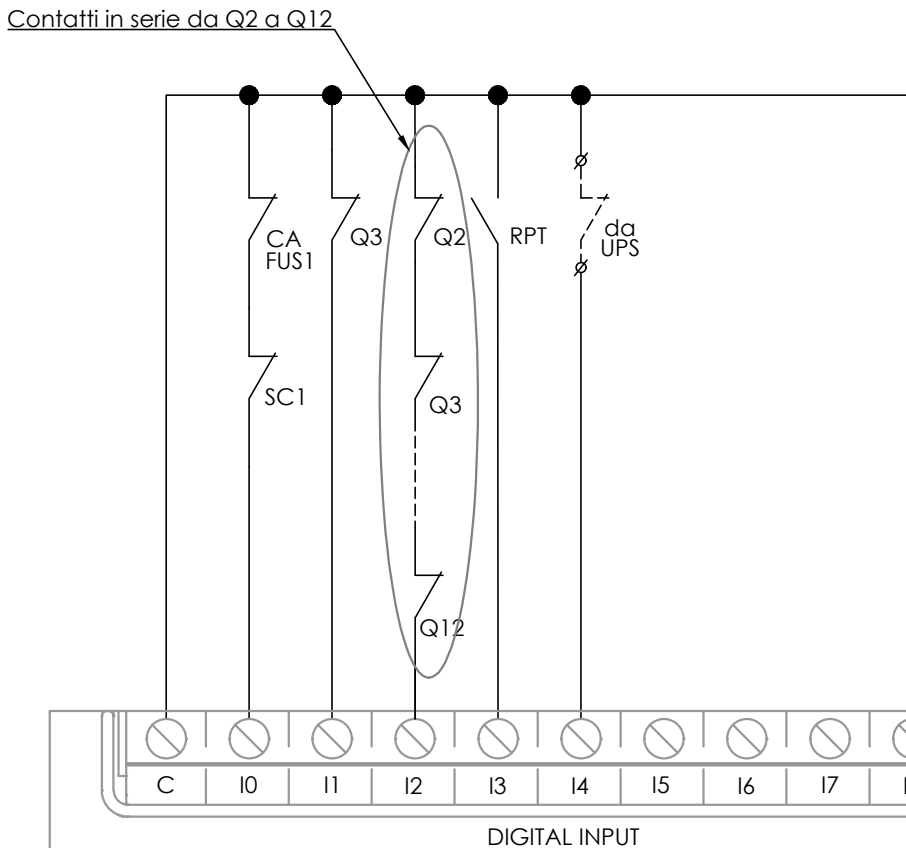
5T S.r.l.  
Sottopassaggio Piazza Statuto  
Torino

FILE 18016AEKE02-0	FOGLIO 3	SEGUE 4
ELAB.	CONTR.	APPR.
QSUP/C		

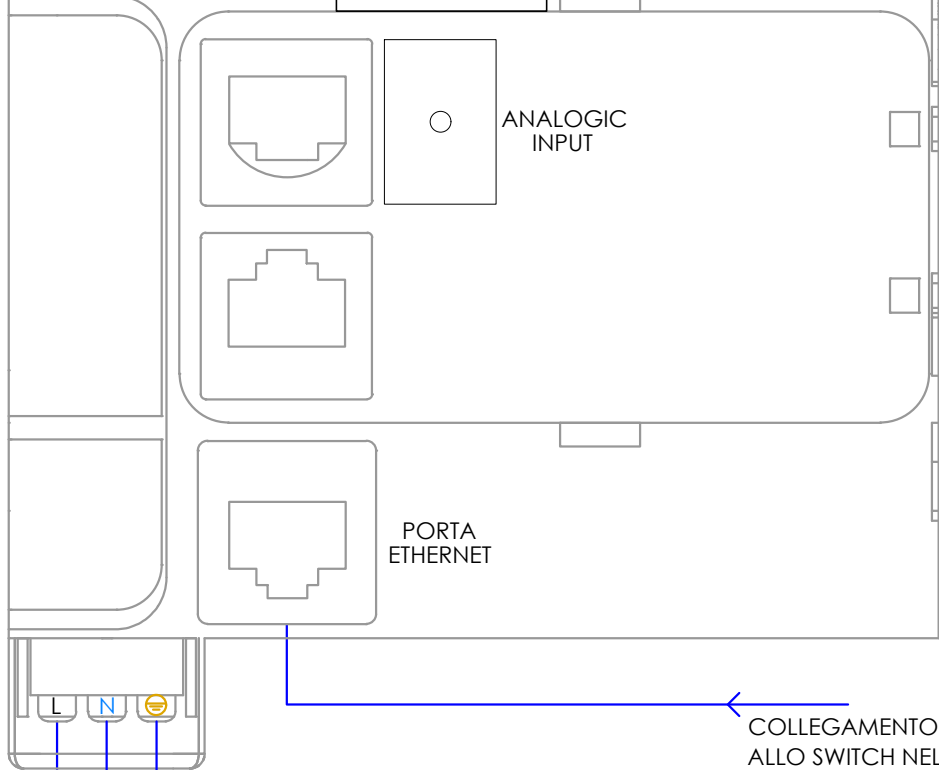
SCHEMA AUSILIARIO



SCHEMA PLC



PLC CABINA


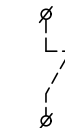


ALIMENTAZIONE  
PLC DI CABINA  
(da FG.3 Q9)

L  
N  
PE

COLLEGAMENTO CAVO UTP CAT. 6  
ALLO SWITCH NELL'ARMADIO RACK

LEGENDA

Simbolo	Descrizione
I0	Anomalia scaricatore sovratensione di Cabina.
I1	Scattato interruttore alimentazione UPS.
I2	Anomalia Quadro Supervisione.
I3	Mancanza rete Quadro Supervisione.
I4	Allarme UPS.
I5	Ingresso disponibile.
I6	Ingresso disponibile.
I7	Ingresso disponibile.
I7	Ingresso disponibile.
 RPT	Relè presenza rete.
	Contatto esterno al Quadro.

Pos.	Sigla	Descrizione
0	QSUP/O C-0	Generale quadro
1	QSUP/O C-1	Presenza tensione
2	QSUP/O C-2	Protezione scaricatore
3	QSUP/O C-3	Alimentazione UPS
4	QSUP/C C-0	Arrivo UPS/commutazione
5	QSUP/C C-1	Presenza tensione
6	QSUP/C C-2	Ausiliari di quadro
7	QSUP/C C-3	Armadio Rack cabina
8	QSUP/C C-4	Switch
9	QSUP/C C-5	Router
10	QSUP/C C-6	NVR Telecamere
11	QSUP/C C-7	PC Rack
12	QSUP/C C-8	Riserva
13	QSUP/C C-9	PLC Cabina
14	QSUP/C C-10	Quadro colonnina lato nord (direzione C.so Regina)
15	QSUP/C C-11	Quadro colonnina lato sud (direzione C.so Inghilterra)
16	QSUP/C C-12	Riserva

CARATTERISTICHE QUADRO

Quadro in lamiera di acciaio verniciato,  
completo di pannelli frontali finestrati.

Dimensioni indicative:

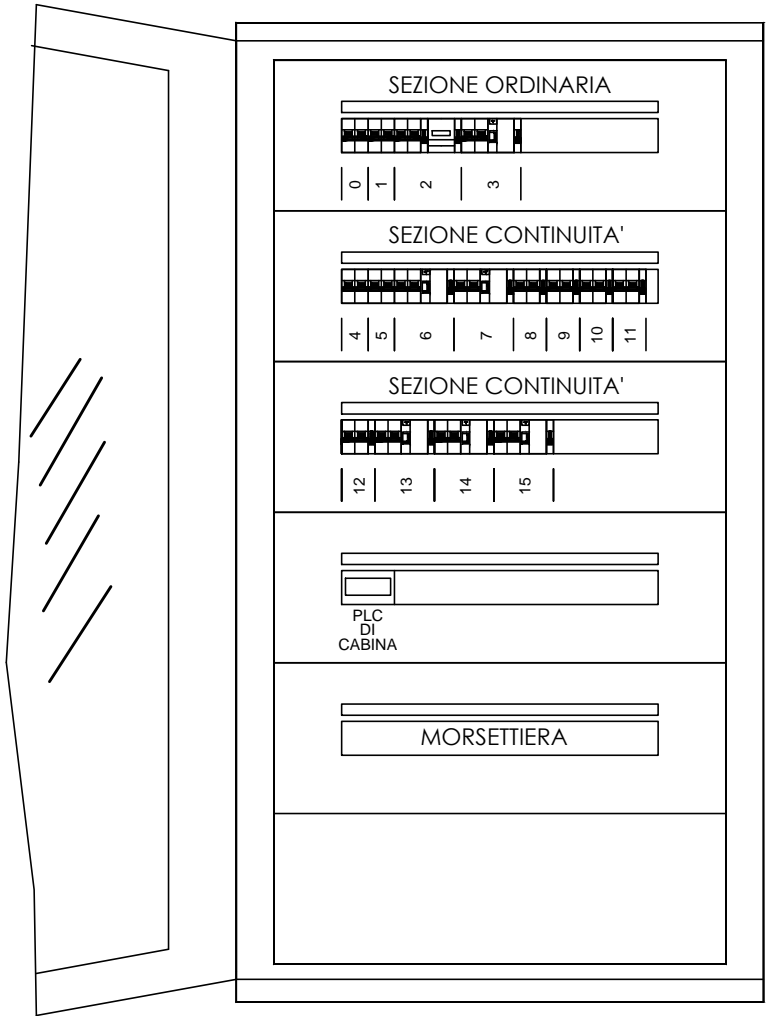
1200(h)x600(l)x250(p) mm

120 moduli DIN (24x5)

Un=230 V - 50 Hz - In=32 A

Icw(1s)=6 kA

Grado di protezione: IP55



TITOLO

QSUP/O

Quadro impianto supervisione sottopasso Statuto - Schema fronte quadro

COMMITTENTE

5T S.r.l.  
Sottopassaggio Piazza Statuto  
Torino

FILE 18016AEKE02-0

FOGLIO 5

SEGUE

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

QSUP

Da Quadro:	QSUP/C
Partenza:	QSUP/C C-10
Cavo [mm²]:	1(3G10)
Lunghezza [m]:	125
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	CBD.16
Numerazione morsetto:	1.2.T

(1): Contatto di scattato relè da riportare su PLC di Cabina.

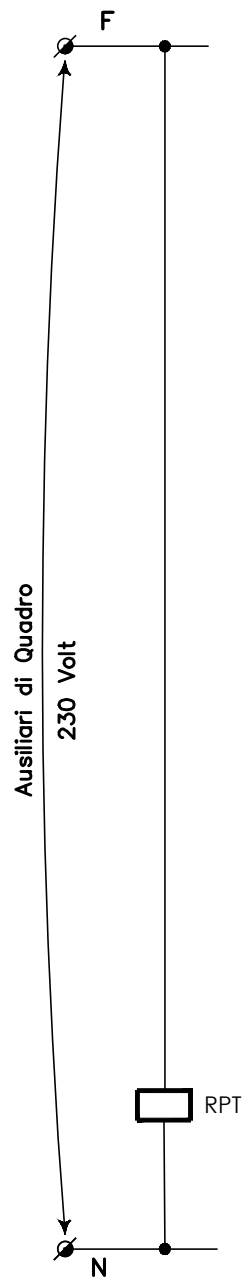
Prefisso quadro:	QCOLN
Alimentazione:	Monofase L1+N
Ik Max [kA]:	0,385
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	QCOLN

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE D'IMPIEGO (Ib)	[A]
CosFi	
TENSIONE NOMINALE	[V]
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
PROTEZIONE	Tipo sganciatore
	Esecuzione
	Poli
	Curva Apparecchiatura
	In (MAX/min/regol) [A]
	Im (MAX/min/regol) [A]
	P.d.I. (Icn EN 60898) [kA]
	Id (Max/min/regol) [A]
	Tempo int. diff. [s]
LINEA	Tipologia conduttura
	Sigla cavo
	Classe reazione fuoco
	Sezione [mmq]
	Lunghezza [m]
	Posa (CEI 64-8)
	Tubazione/Canalizzaz.
	Portata (Iz) [A]

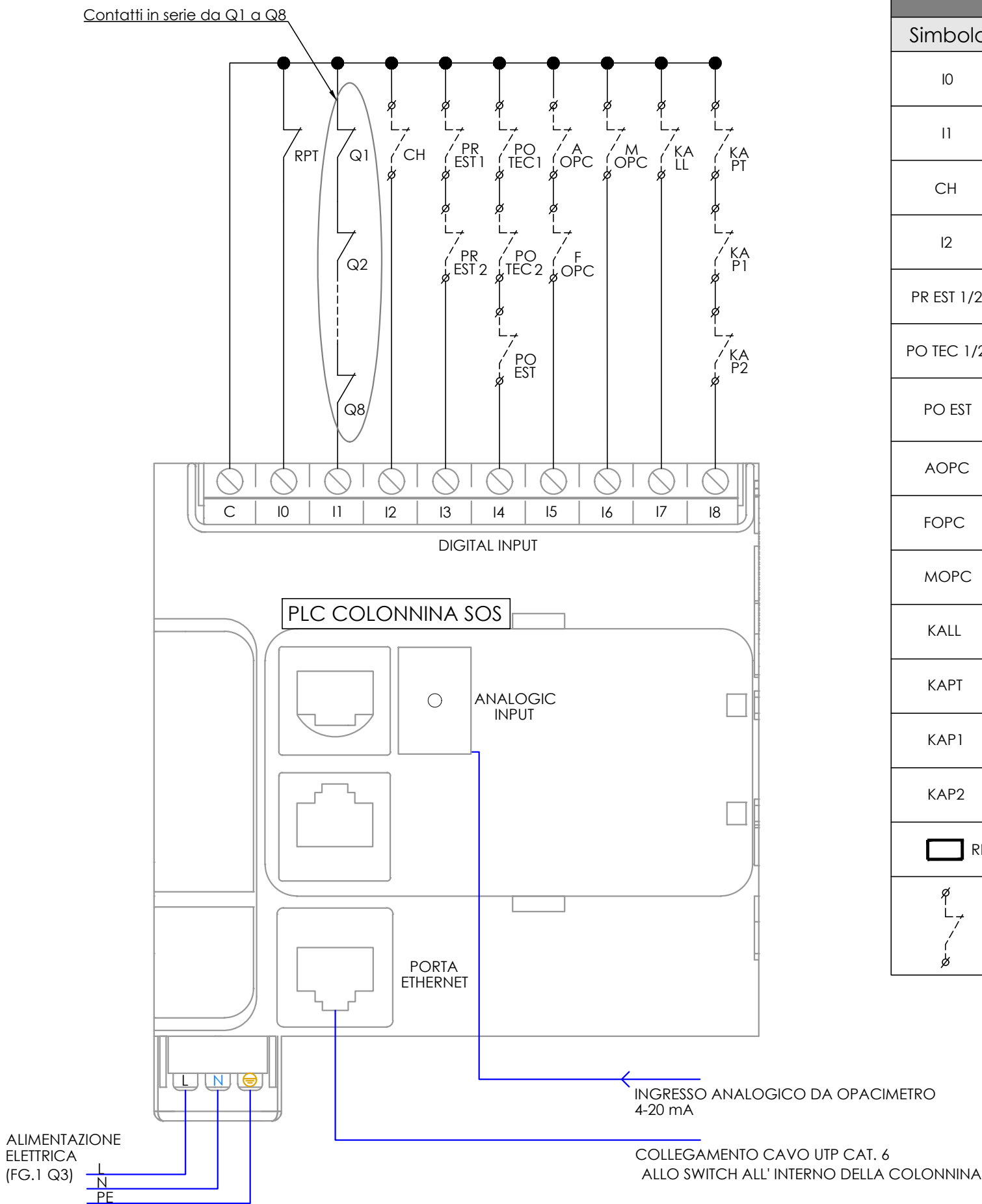
QCOLN C-0	QCOLN C-1	QCOLN C-2	QCOLN C-3	QCOLN C-4	QCOLN C-5	QCOLN C-6	QCOLN C-7	QCOLN C-8
Generale	Ausiliari di quadro	Switch	PLC Colonnina SOS	Opacimetro	Telecamere	Colonnina SOS	Cartello Luminoso SOS	Riserva
0,7	0,05	0,05	0,05	0,05	0,5	0	0	0
3,368	0,241	0,241	0,241	0,241	2,406	0	0	0
0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	---	---	---
230	230	230	230	230	230	230	230	230
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
2 x 32	1P x 6 + N	1P x 6 + N	1P x 6 + N	1P x 6 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 6 + N	1P x 6 + N
	C	C	C	C	C	C	C	C
---/---/---	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/10	---/---/10	---/---/6	---/---/6
---/---/---	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/100	---/---/100	---/---/60	---/---/60
0	6	6	6	6	6	6	6	6
---	0,3 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
---	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
NESSUNA LINEA	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	Cavo	NESSUNA LINEA
---	FS17	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	---
---	Cca-s3,d1,a3	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	Cca-s1b,d1,a1	---
---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---
---	2	5	5	5	100	5	5	---
---	22_	13_	13_	13_	13_	13_	13_	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	14	21	21	21	21	21	21	---

QCOLN			5T S.r.l.		FILE 18016AEKE03-0	FOGLIO 1	SEQUE 2
Quadro colonnina lato nord			Sottopassaggio Piazza Statuto		ELAB.	CONTR.	APPR.
			Torino		QCOLN		

SCHEMA AUSILIARIO



SCHEMA PLC

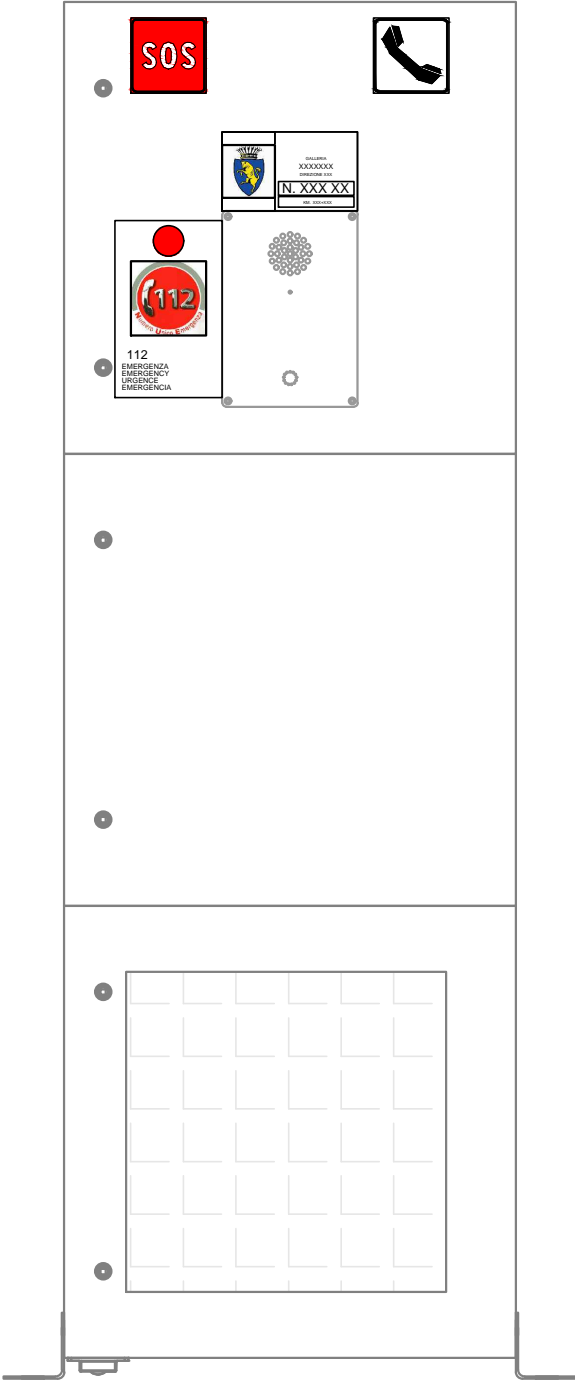


LEGENDA

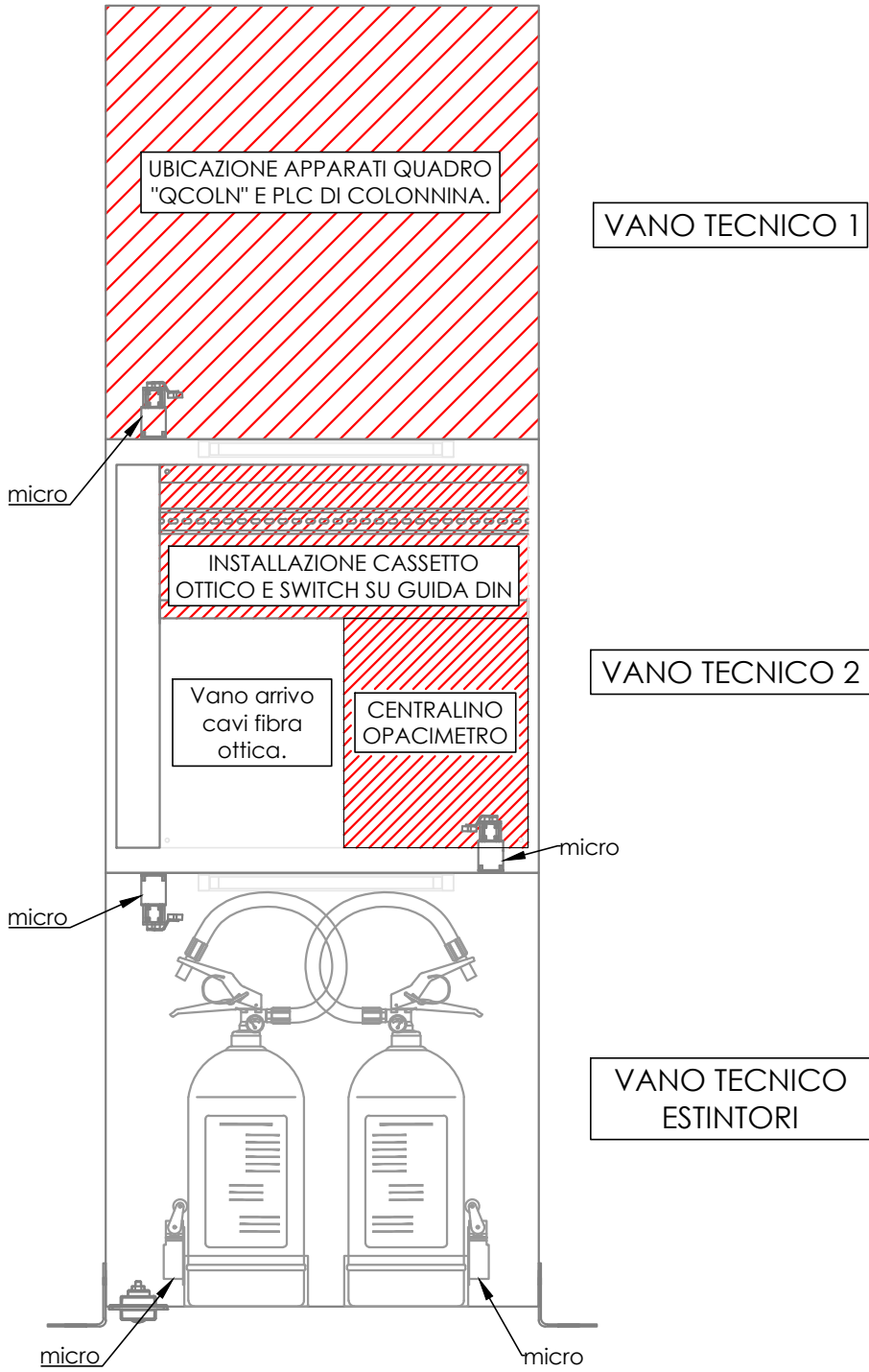
Simbolo	Descrizione
I0	Mancanza rete Quadro colonnina SOS.
I1	Anomalia Quadro colonnina SOS.
CH	Contatto ausiliario chiamata emergenza colonnina SOS.
I2	Segnalazione di chiamata da colonnina SOS.
PR EST 1/2	Contatto (micro) di presenza estintore 1/2 su colonnina SOS.
PO TEC 1/2	Contatto (micro) apertura vano tecnico 1/2 su colonnina SOS.
PO EST	Contatto (micro) di apertura portella estintore da colonnina SOS.
A OPC	Contatto di allarme su Opacimetro.
F OPC	Contatto di guasto su Opacimetro.
M OPC	Contatto richiesta manutenzione su Opacimetro.
KALL	Contatto allarme altissimo livello Vasca ADR.
KAPT	Contatto mancanza rete stazione di pompaggio.
KAP1	Contatto anomalia pompa 1 stazione di pompaggio.
KAP2	Contatto anomalia pompa 2 stazione di pompaggio.
RPT	Relè presenza rete.
	Contatto esterno al Quadro.

Pos.	Sigla	Descrizione
0	QCOLN C-0	Generale
1	QCOLN C-1	Ausiliari di quadro
2	QCOLN C-2	Switch
3	QCOLN C-3	PLC Colonnina SOS
4	QCOLN C-4	Opacimetro
5	QCOLN C-5	Telecamere
6	QCOLN C-6	Riserva
7	QCOLN C-7	Riserva
8	QCOLN C-8	Riserva

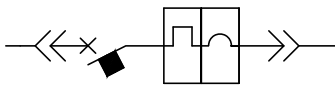
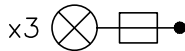
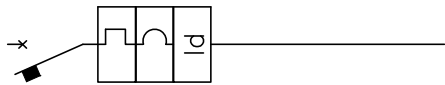
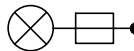
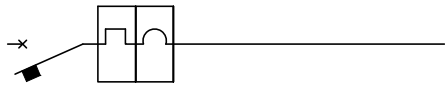
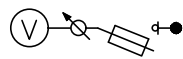
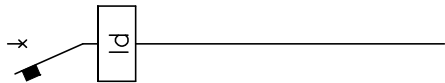
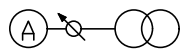
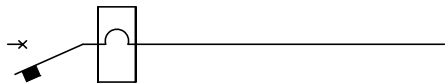
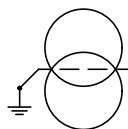
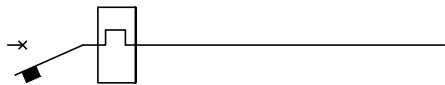
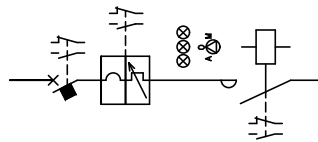
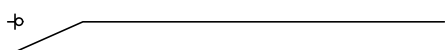
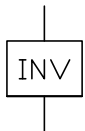
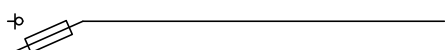
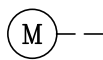
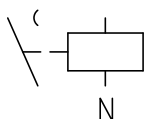



VISTA FRONTALE COLONNINA SOS



VISTA INTERNA COLONNINA SOS



LEGENDA SIMBOLI

	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO ESTRAIBILE		N°3 SPIE DI PRESENZA TENSIONE DOTATE DI PORTAFUSIBILI
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE		N°1 SPIA DI PRESENZA TENSIONE DOTATA DI PORTAFUSIBILI
	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO		VOLTMETRO CON PORTAFUSIBILI
	INTERRUTTORE DIFFERENZIALE PURO		AMPERMETRO CON TA
	INTERRUTTORE AUTOMATICO SOLO SGANC. MAGNETICO		TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO
	INTERRUTTORE AUTOMATICO SOLO SGANC. TERMICO		PROTEZIONE COMANDO E CONTROLLO MOTORE INTEGRATA
	INTERRUTTORE DI MANOVRA / SEZIONATORE		INVERTER
	SEZIONATORE PORTAFUSIBILI		COMANDO INTERRUTTORE MOTORIZZATO
	BOBINA DI COMANDO, SIMBOLO GENERICO		SELETTORE LOCALE-FERMO-DISTANTE
	CONTATTORE		
	CONTATTO N.C.		

TITOLO

QP

Stazione di Pompaggio Quadro Pompe - Legend Simboli

COMMITTENTE

5T S.r.l.  
Sottopassaggio Piazza Statuto  
Torino

FILE

18016AEKE05-0

FOGLIO

1

SEGUE

2

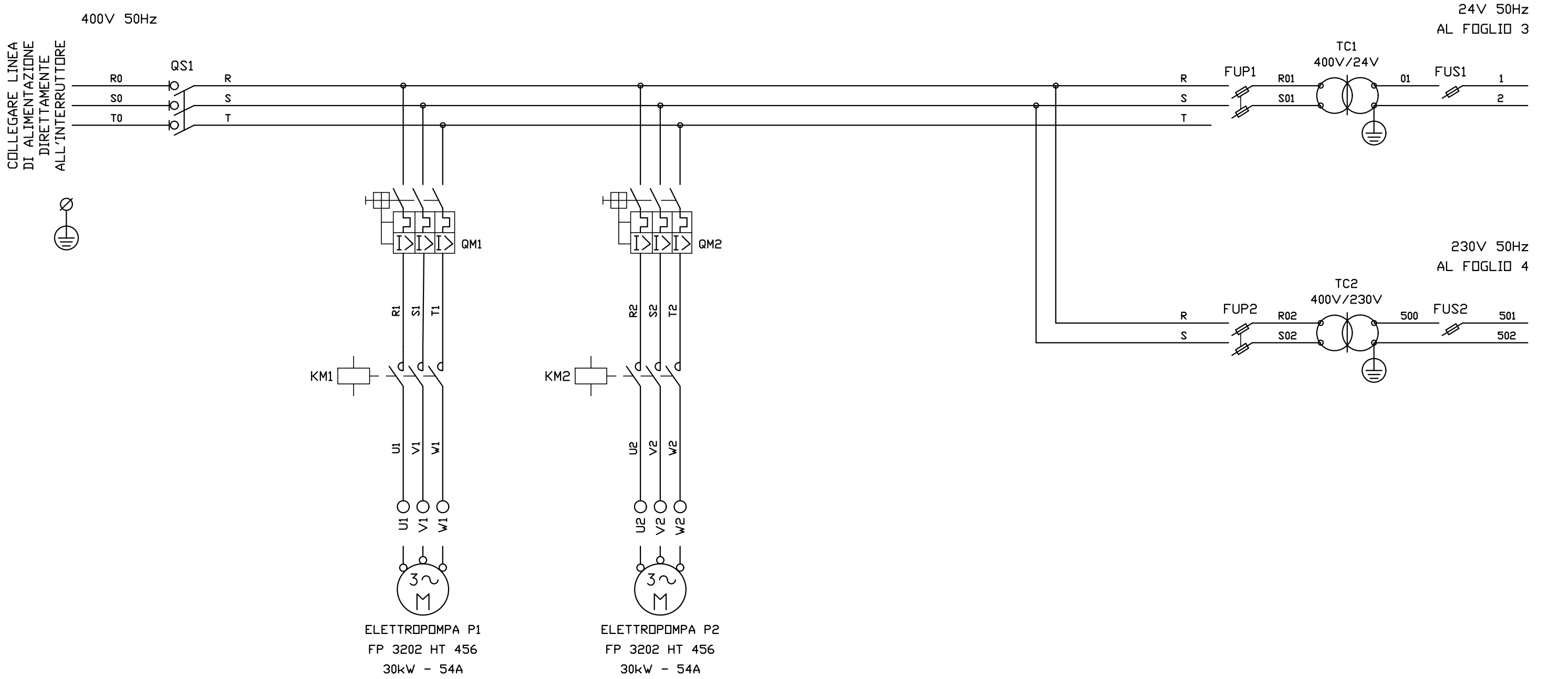
ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

QP



TITOLO

QP

Stazione di Pompaggio Quadro Pompe - Schemi Unifilari

COMMITTENTE

5T S.r.l.  
Sottopassaggio Piazza Statuto  
Torino

FILE

18016AEKE05-0

FOGLIO

2

SEGUE

3

ELAB.

CONTR.

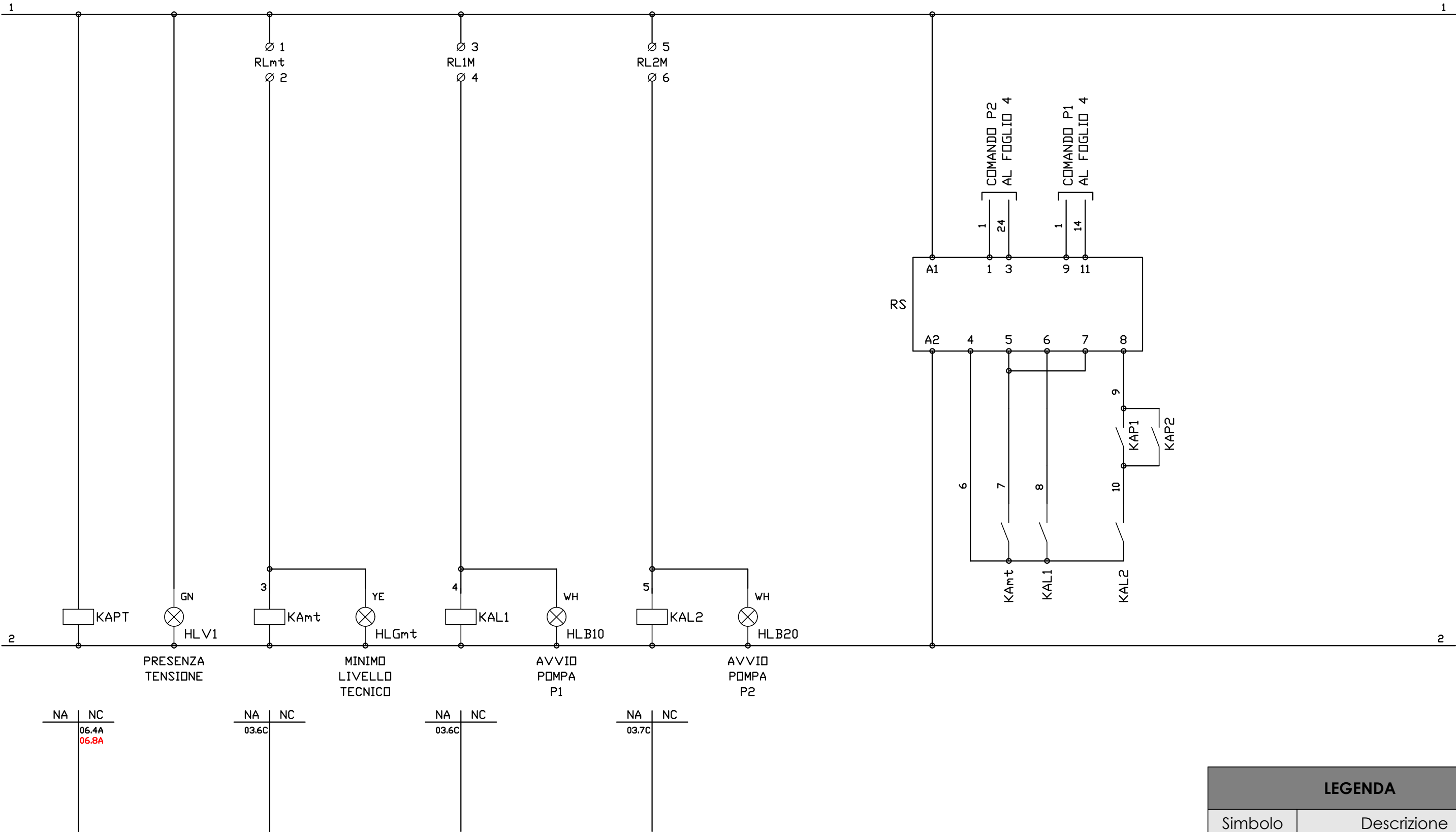
APPR.

DISEGNO

QP

24V 50Hz  
DAL FOGLIO 2

24V 50Hz  
AL FOGLIO 4



24V 50Hz  
DAL FOGLIO 3

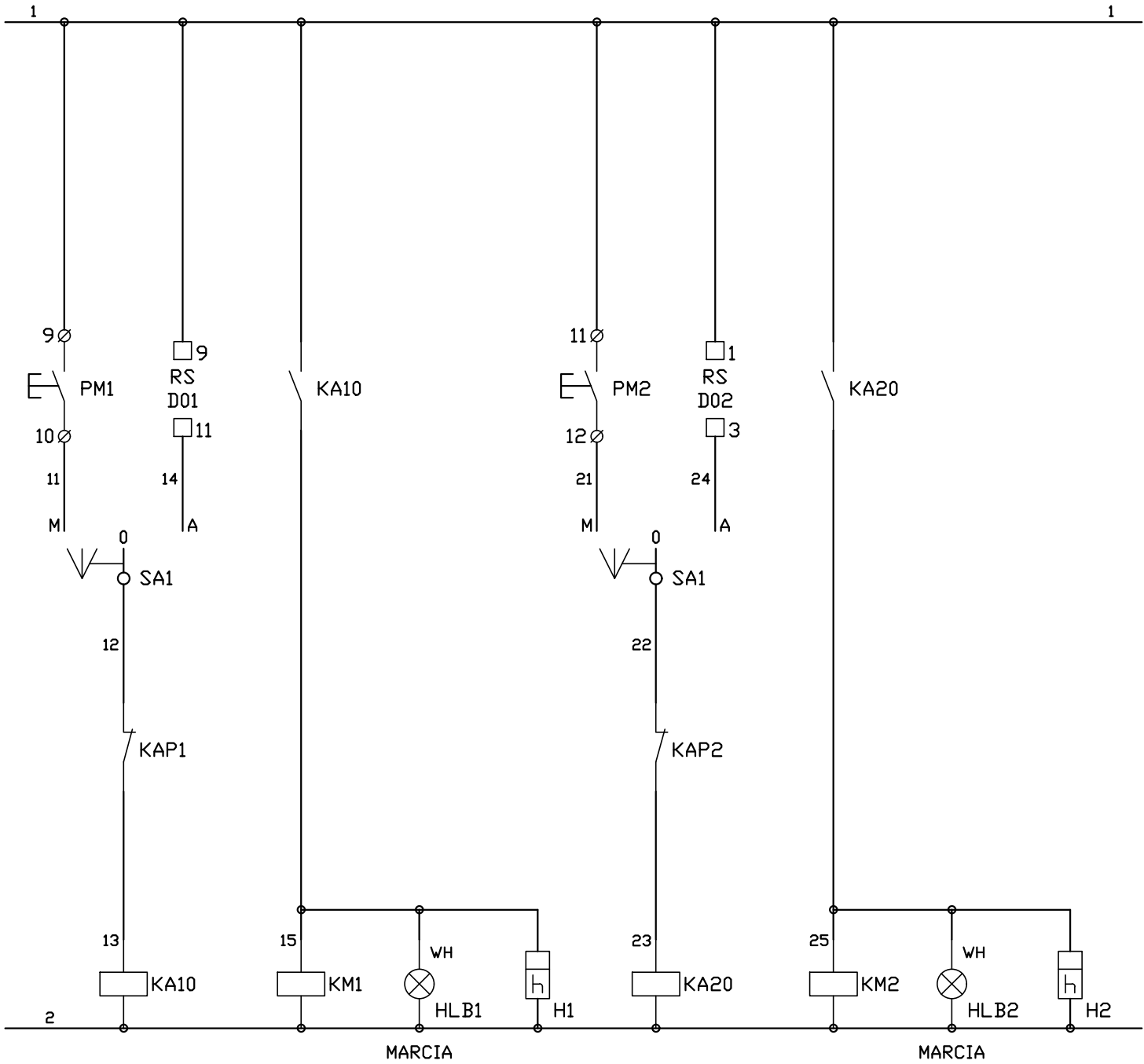
24V 50Hz

230V 50Hz  
DAL FOGLIO 2

230V 50Hz  
AL FOGLIO 5

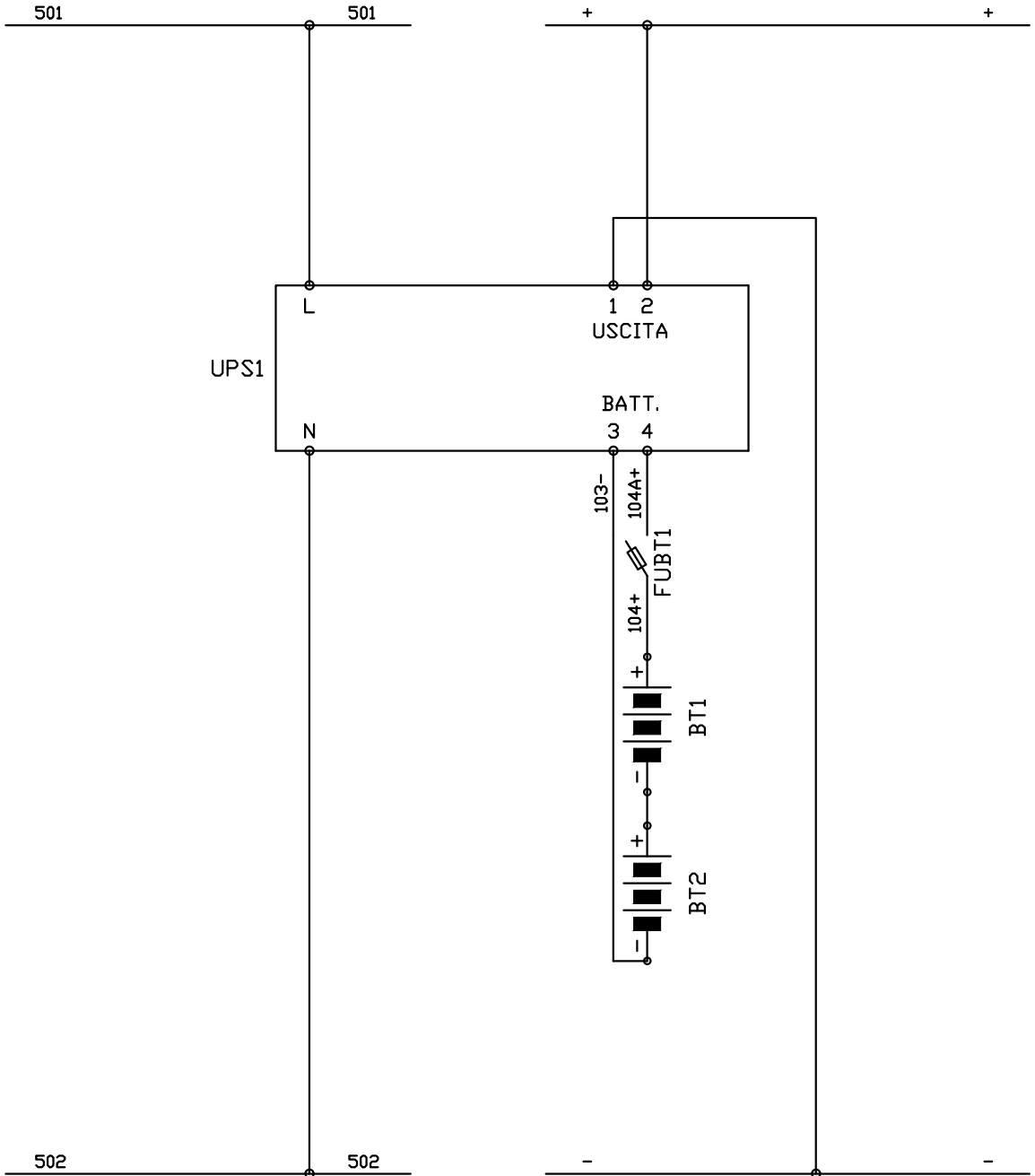
24VCC

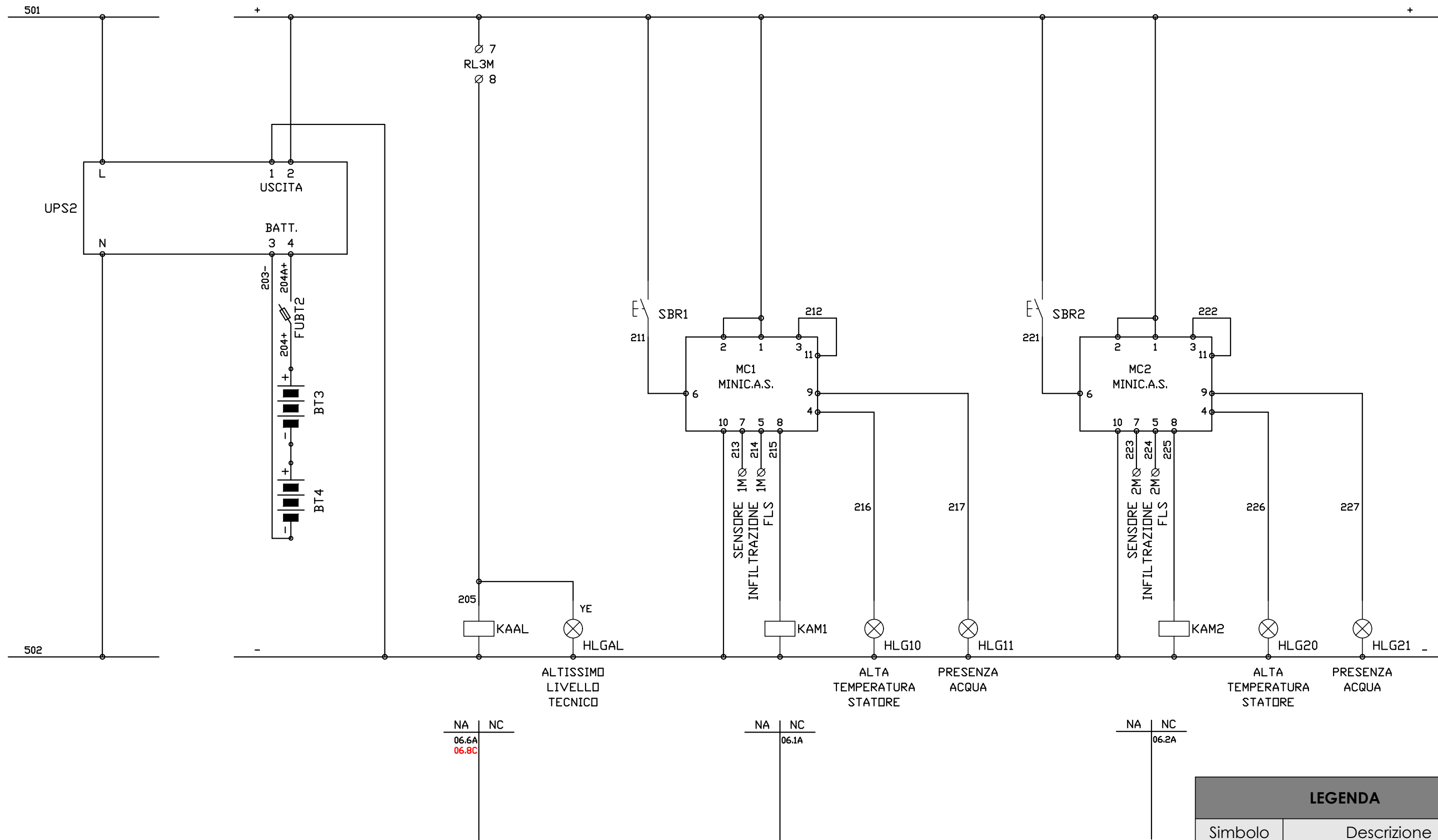
24VCC  
AL FOGLIO 5

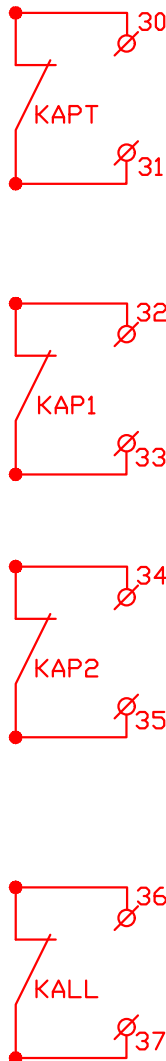
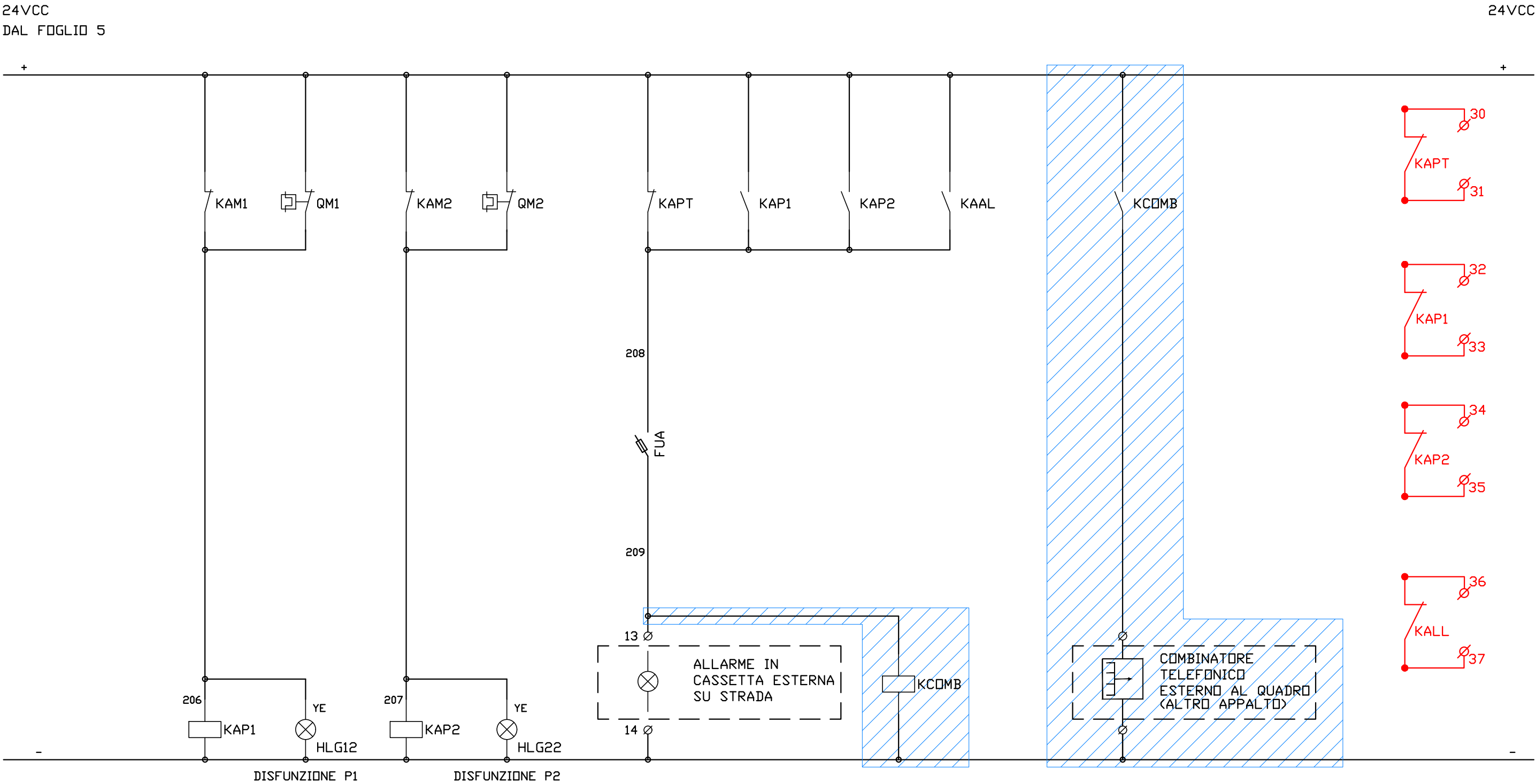


NA	NC	P
04.1B		02.2B 02.2B 02.2B

NA	NC	P
04.3B		02.4B 02.4B 02.4B





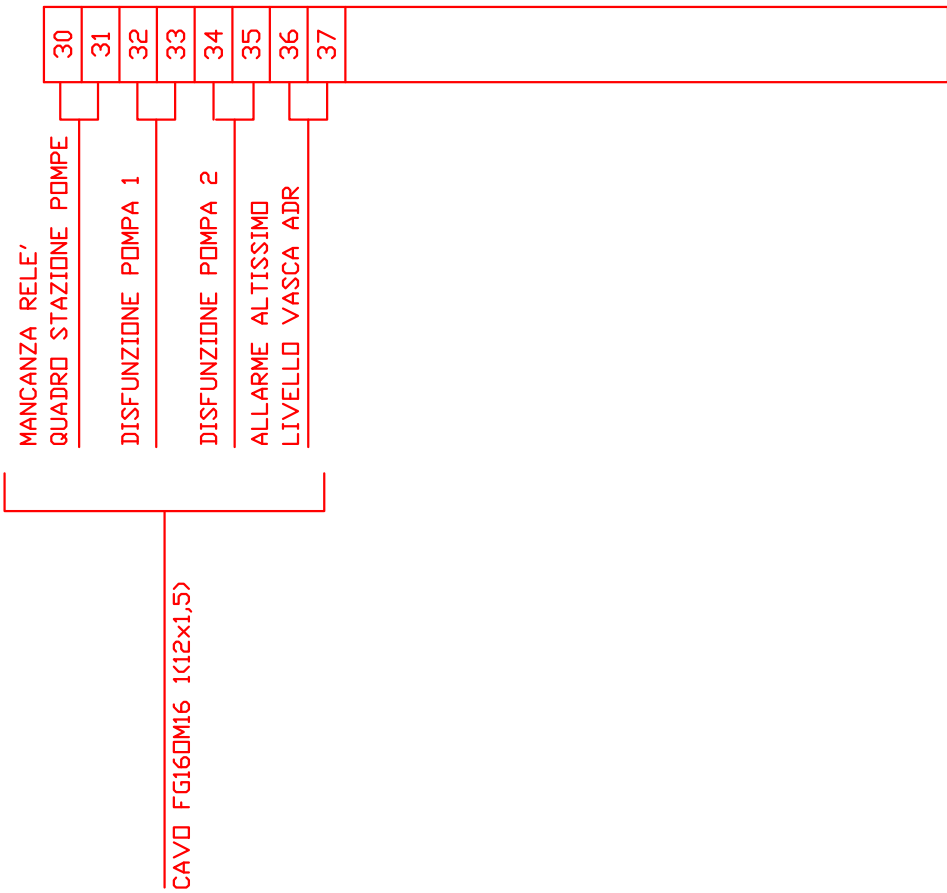
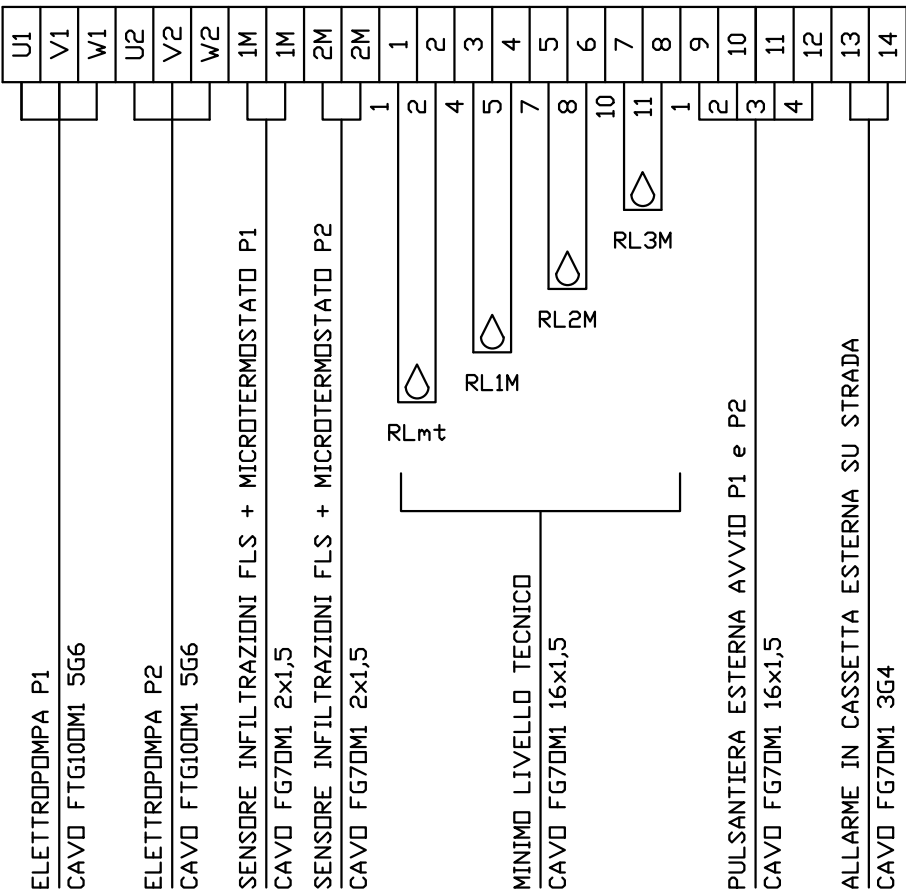


NA	NC
03.7C 06.4A 06.8B	04.0C

NA	NC
03.7C 06.5A 06.8B	04.2C

LEGENDA	
Simbolo	Descrizione
—	Modifiche da eseguire con il presente intervento.
Ø	Da riportare in morsettiera.
▨	Dispositivi non esistenti.

MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO



LEGENDA	
Simbolo	Descrizione
<div></div>	Modifiche da eseguire con il presente intervento.

DISTINTA MATERIALE

ITEM	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO
	CASSA	SCHNEIDER	PVC 1055x800x350 DOPPIA PORTA CIECA
QS1	SEZIONATORE	ABB	DT 160E3 3x160A
TC1	TRASFORMATORE MONOFASE	VERGA	200VA V1=0-400V V2=0-24V
FUP1	PORTAFUSIBILI BIPOLARE	WIMEX	10x38 - FUSIBILI DA 2A GL
FUS1	PORTAFUSIBILE UNIPOLARE	WIMEX	10x38 - FUSIBILE DA 8A GL
TC2	TRASFORMATORE MONOFASE	BBR	400VA V1=0-400V V2=0-230V
FUP2	PORTAFUSIBILI BIPOLARE	WIMEX	10x38 - FUSIBILI DA 2A GL
FUS2	PORTAFUSIBILE UNIPOLARE	WIMEX	10x38 - FUSIBILE DA 2A GL
QM1-QM2	RELE' SALVAMTORE	ABB	MS495 45-63A
KM1-KM2	CONTATTORE	ABB	A75-30 24VCA
KAPT-KAmT-KAL1-KAL2	RELE' AUSILIARIO	FINDER	2 VIE 40.52 24VCA
KA10-KA20	RELE' AUSILIARIO	FINDER	2 VIE 40.52 24VCA
KAM1-KAM2-KAAL	RELE' AUSILIARIO	FINDER	2 VIE 40.52 24VCC
KAP1-KAP2	RELE' AUSILIARIO	FINDER	4 VIE 55.34 24VCC
MC1-MC2	MINICAS	ITT FLYGT	MINI C.A.S. 24VCC
SBR1-SBR2	PULSANTE	ABB	BLU - RESET
SA1-SA2	SELETTORE	ABB	STABILE - 3 POSIZIONI - AUT-0-MAN
HLV1	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA VERDE
HLB1-HLB2	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA BIANCA
HLB10-HLB20	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA BIANCA
HLGmt-HLGAL	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA GIALLA
HLG1-HLG2	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA GIALLA
HLG10-HLG11	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA GIALLA
HLG20-HLG21	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA GIALLA
HLG12-HLG22	LAMPADA DI SEGNALEZIONE	ABB	GEMMA GIALLA
RS	RELE' SCAMBIATORE	GICAR	9.1.75.05G 24VCA
UPS1-UPS2	ALIMENTATORE TRIO UPS	ADEL SYSTEM	CBI245A IN=230Vac OUT=24Vcc
BT1-BT2-BT3-BT4	BATTERIA	WINNER	12 - 7,2 (12V-7,2AH)
FUBT1-FUBT2	PORTAFUSIBILE UNIPOLARE	WIMEX	10x38 - FUSIBILE DA 25A GL
H1-H2	CONTORE	IME	24V 50Hz
FUA	MORSETTO FUSIBILATO	WEIDMULLER	5x20 - FUSIBILE DA 1A
KCOMB	RELE' AUSILIARIO (PER COMB. TELEFONICO)	FINDER	2 VIE 40.52 24VVC
	MORSETTI MOTORI	WEIDMULLER	16mmq
	MORSETTI AUSILIARI	WEIDMULLER	2,5mmq