

# CITTA' DI TORINO

VICEDIREZIONE GENERALE  
SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO

DO4 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI

SETTORE B-RISTRUTTURAZIONI E  
NUOVI EDIFICI MUNICIPALI

Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT - Via Leoncavallo 25  
Ristrutturazione ad uso sociale, anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

Gruppo di progettazione

arch. Dario Sardi  
arch. Antonella Marchetti  
geom. Guido Guarini  
sig. Ugo Maritano  
geom. Andrea Milano  
p.i. Giacomo Guastavigna  
p.i. Mauro Raimondo  
ing. Antonio D'Arpa  
sig. Dario Costa  
geom. Roberto Bottero

Responsabile del procedimento  
Dirigente Settore Tecnico  
arch. Dario Sardi

Progetto architettonico:

arch. Dario Sardi  
arch. Antonella Marchetti

Progetto strutturale:

ing. Paolo Bormida  
ing. Ermanno Piretta

Impianto termico - idrico:

p.i. Giacomo Guastavigna  
p.i. Mauro Raimondo

Impianto elettrico:

ing. Antonio D'Arpa

Impianto spegnimento a gas inerte:

ing. Salvatore Calì Quaglia



## PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO

QUADRO ELETTRICO VIGILI URBANI  
PIANO PRIMO ZONA C

NOME-FILE

Scala Plot

---

RIFERIMENTO

Q04/223

SCALA

---

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO
0	EMISSIONE	Mag. 2000	cs	ep
1	AGGIORNAMENTO	Marzo 2004	SG	
2				
3				
4				
5				

**ellecti**  
CABLAGGI

VIA ROSSINI, 39/A  
AGLIANA (PT) ITALY

TEL. 0574673981  
ellecti.cablaggi@tin.it

NUMERO DI MATRICOLA	04108
AGGIORNATOTO DA	LAMANDA C.
DATA AGGIORNAMENTO	08/09/2004

ELABORATO

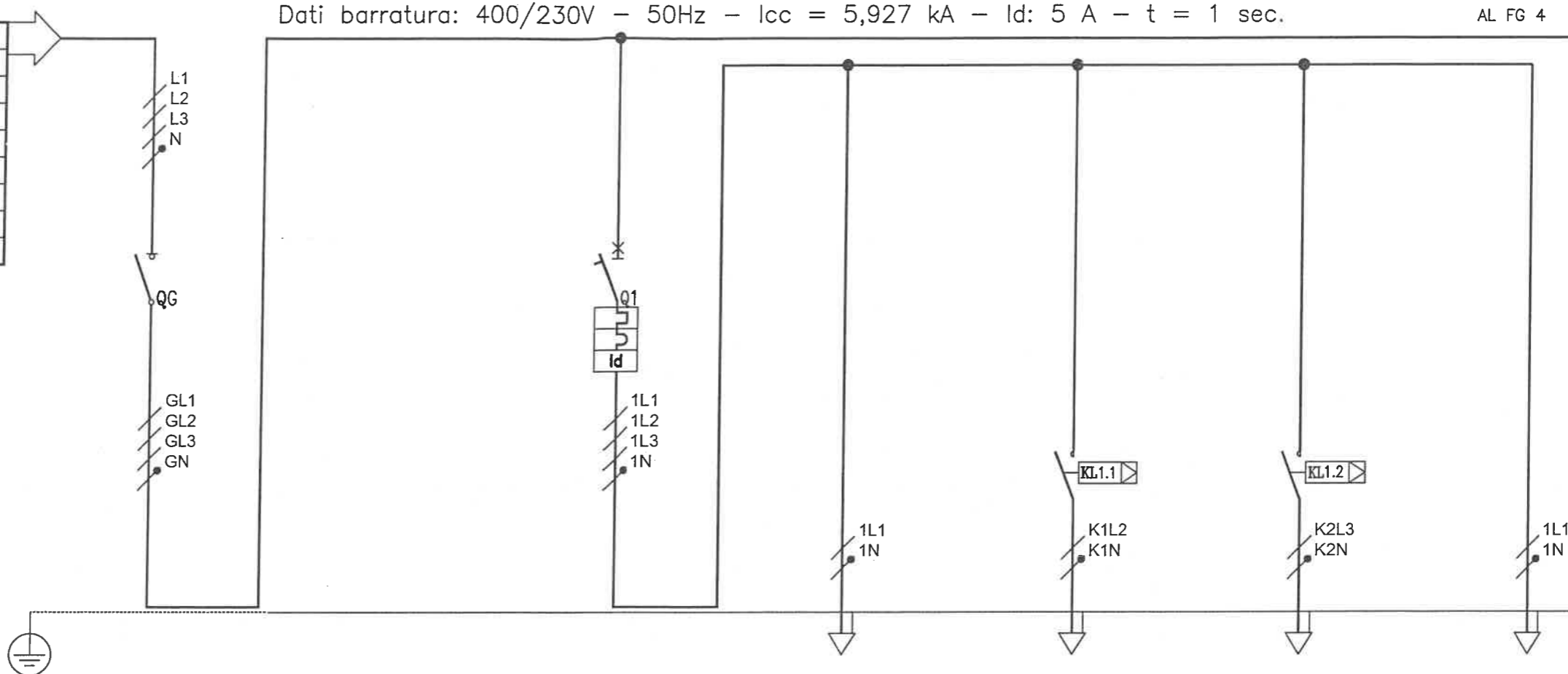
QE/18



Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 5,927 kA - Id: 5 A - t = 1 sec.

AL FG 4

Dal Quadro: QUADRO ELETTRICO	
SMISTAMENTO LUCE - F.M.	
Partenza:	10
Tipo posa:	13_
Sezione:	5G25
Lunghezza:	40 metri
Sigla cavo:	FG70R
Icc max:	
Distribuzione:	Quadripolare



LE LUNGHEZZE DELLE LINEE RIPORTATE SUGLI ELABORATI GRAFICI SONO VALIDE SOLTANTO AI FINI DIMENSIONALI E NON PER IL COMPUTO METRICO

MORSETTIERA

Sigla utenza		G		1L1-1N	K1L2-K1N	K2L3-K2N	1L1-1N
Descrizione		SEZIONATORE GENERALE	LUCE ATRIO	LUCE FILTRO	LUCE CIRC.1A ATRIO	LUCE CIRC.1B ATRIO	LUCE EMERGENZA ATRIO
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		22	1,83	0,15	0,54	0,7	0,44
CORRENTE (Ib) [A]		36	3,368	0,722	2,598	3,368	2,117
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	TIPO	MODULARE	MODULARE	---	---	---	---
	Curva Interruttore		C	---	---	---	---
	Numero Poli	4	4	---	---	---	---
	In. / Im [A]	100/---	10/89	---/---	---/---	---/---	---/---
	Ir Max/Ir Min/Ir Reg [A]	---/---/100	---/---/10	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/---
	Ir Neutro [A]	---	10	---	---	---	---
	P.d.l. [kA] / I diff. [A]	---/---	6/0,03	---/---	---/---	---/---	---/---
Teleruttore				2x10A bob.230Vac	2x10A bob.230Vac		
Relè Termico							
Reg. Termica [A]							
DISTRIBUZIONE				Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
Numerazione Morsetto							
Siglatura automatica							
LINEA	Lunghezza [m]			35	35	35	35
	Sigla armonizzata			FROR	FROR	FROR	FROR
	Sezione [mmq]			3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
	POSA			115/2M_3A/35/0,8	115/2M_3A/35/0,8	115/2M_3A/35/0,8	115/2M_3A/35/0,8
	Portata (Iz) [A]			17	17	17	17

vietata la riproduzione senza autorizzazione

**CITTA' DI TORINO**  
VICEDIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO  
D04 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI  
SETTORE B - RISTRUTTURAZIONE E NUOVI EDIFICI

Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT  
Via Leoncavallo, 25 - Torino (TO)  
Ristrutturazione ad uso sociale,  
anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

DENOMINAZIONE LAVORO  
QUADRO ELETTRICO VIGILI URBANI  
PIANO PRIMO ZONA C

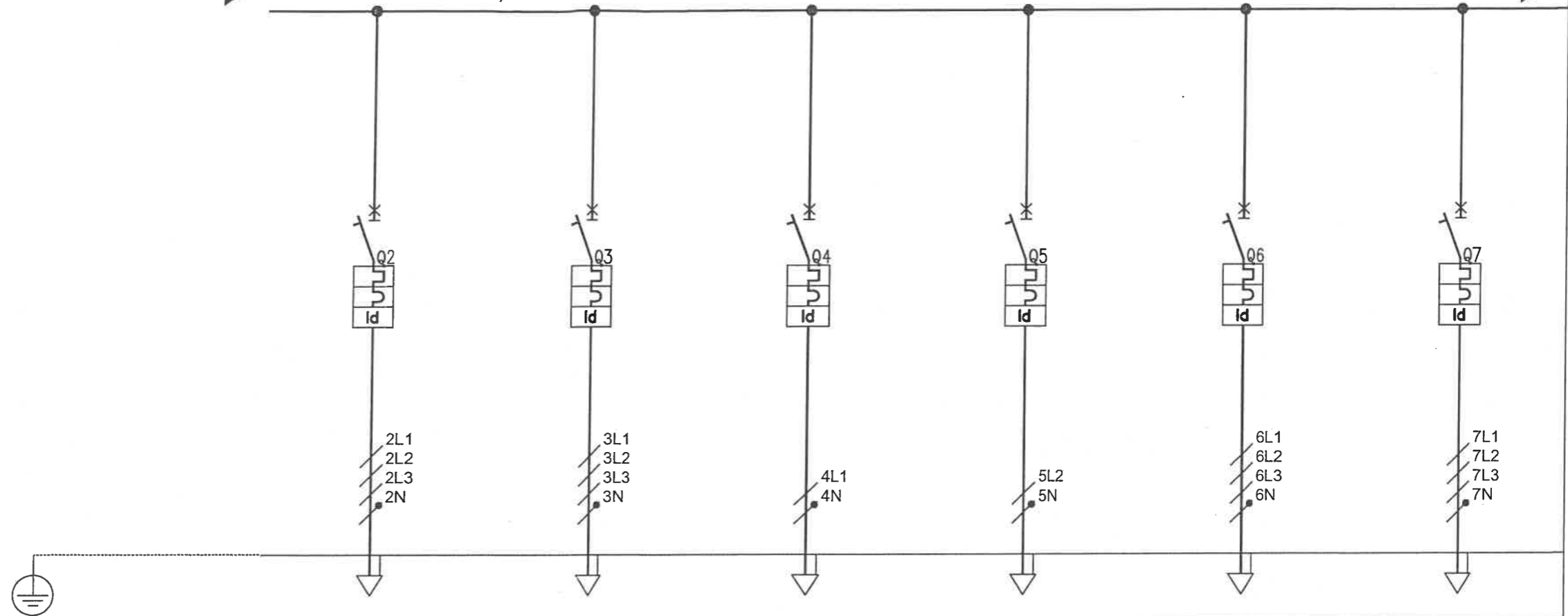
**ellecci**  
CABLAGGI  
VIA ROSSINI, 39/A  
AGLIANA (PT) ITALY  
TEL. 0574673981  
ellecci.cablaggi@tin.it

NUMERO DI MATRICOLA	04108
AGGIORNATO DA	LAMANDA C.
DATA AGGIORNAMENTO	08/09/2004
FOLGIO 03	SEGUE 04

DAL FG 3

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 5,927 kA - I<sub>d</sub>: 5 A - t = 1 sec.

AL FG 5



MORSETTIERA		2L1-L2-L3-N	3L1-L2-L3-N	4L1-4N	5L2-5N	6L1-L2-L3-N	7L1-L2-L3-N
Sigla utenza		L2	L3	L4	FM1	FM2	FM3
Descrizione		LUCE CIRC.1 UFFICI	LUCE CIRC.2 UFFICI	LUCE SERVIZI	F.M. ATRIO	F.M. PRESE DI SERVIZIO	F.M. CIRC.1 UFFICI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		3,6	3,3	0,55	0,423	0,986	9,1
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]		5,774	5,292	2,646	2,035	1,581	15
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Curva Interruttore	C	C	C	C	C	C
	Numero Poli	4	4	2	2	4	4
	In / I <sub>m</sub> [A]	10/89	10/89	10/88	16/136	16/130	25/226
	I <sub>r</sub> Max/I <sub>r</sub> Min/I <sub>r</sub> Reg [A]	----/----/10	----/----/10	----/----/10	----/----/16	----/----/16	----/----/25
	I <sub>r</sub> Neutro [A]	10	10	10	16	16	25
	P.d.l. [kA]/ I diff. [A]	6/0,03	6/0,03	6/0,03	6/0,03	6/0,03	6/0,3 AS
Teleruttore							
Relè Termico							
Reg. Termica [A]							
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare
Numerazione Morsetto							
Siglatura automatica							
LINEA	Lunghezza [m]	35	35	35	35	35	35
	Sigla armonizzata	FROR	FROR	FROR	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K
	Sezione [mmq]	5G2,5	5G2,5	3G2,5	2(1x4)+PE4	4(1x4)+PE4	4(1x6)+PE6
	POSA	115/2M_3A/35/0,8	115/2M_3A/35/0,8	115/2M_3A/35/0,8	115/2U__5/35/0,8	115/2U__5/35/0,8	115/2U__5/35/0,8
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	15	15	17	24	21	27

Vietata la riproduzione senza autorizzazione

**CITTA' DI TORINO**  
VICEDIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO  
D04 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI  
SETTORE B - RISTRUTTURAZIONE E NUOVI EDIFICI

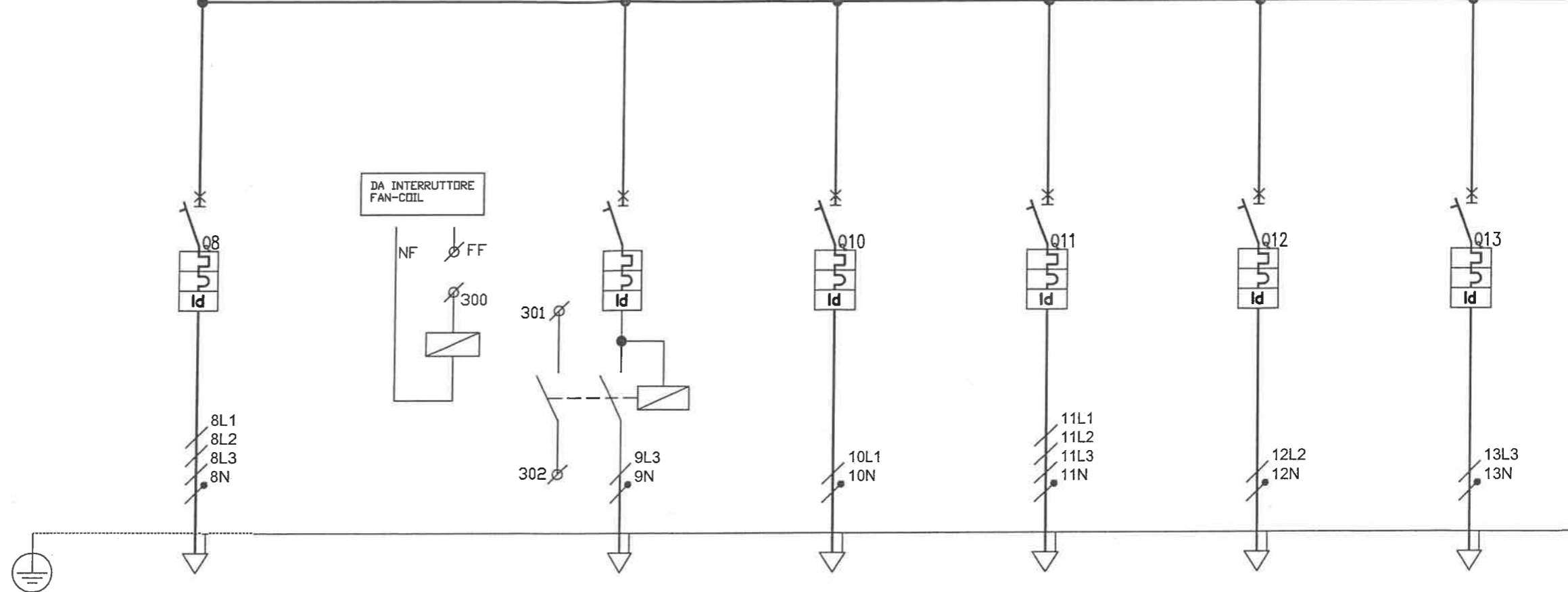
**Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT**  
Via Leoncavallo, 25 - Torino (TO)  
Ristrutturazione ad uso sociale,  
anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

DENOMINAZIONE LAVORO  
**QUADRO ELETTRICO VIGILI URBANI**  
PIANO PRIMO ZONA C

**elleggi**  
CABLAGGI  
VIA ROSSINI, 39/A  
AGLIANA (PT) ITALY  
TEL. 0574673981  
elleggi.cablaggi@tin.it

NUMERO DI MATRICOLA	04108
AGGIORNATO DA	LAMANDA C.
DATA AGGIORNAMENTO	08/09/2004
FOGLIO 04	1 SEGUE 05

DAL FG 4 ▶ Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 5,927 kA - I<sub>d</sub>: 5 A - t = 1 sec. AL FG 6 ▶



MORSETTIERA	8L1-L2-L3-N	9L3-9N	10L1-10N	11L1-L2-L3-N	12L2-12N	13L3-13N	
Sigla utenza	FM4	FM5	FM6	FM7	FM8	FM9	
Descrizione	F.M. CIRC.2 UFFICI	ALIMENTAZIONE FAN-COIL	PREDISPOSIZIONE IMP. REG. RISCALDAMENTO	ALIMENTAZIONE ASCIUGAMANI	ARMADIO DATI	ALIMENTAZIONE TELECAMERE	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	8,4	0,49	0	6,6	0,5		
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]	13	2,358	0	10,585	2,406		
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	Curva Interruttore	C	C	C	C	C	
	Numero Poli	4	2	2	4	2	
	I <sub>n</sub> / I <sub>m</sub> [A]	25/226	16/136	10/88	16/130	16/136	10/88
	I <sub>r</sub> Max/I <sub>r</sub> Min/I <sub>r</sub> Reg [A]	----/----/25	----/----/16	----/----/10	----/----/16	----/----/16	----/----/10
	I <sub>r</sub> Neutro [A]	25	16	10	16	16	10
	P.d.l. [kA] / I diff. [A]	6/0,3 AS	6/0,03	6/0,03	6/0,03	6/0,03	6/0,03
Teleruttore							
Relè Termico							
Reg. Termica [A]							
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Monofase L1+N		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	
Numerazione Morsetto							
Siglatura automatica							
LINEA	Lunghezza [m]	35	35	45	45	45	
	Sigla armonizzata	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	
	Sezione [mmq]	4(1x6)+PE6	2(1x4)+PE4	4(1x4)+PE4	2(1x2,5)+PE2,5	2(1x2,5)+PE2,5	
	POSA	115/2U_5/35/0,8	115/2U_5/35/0,8	115/2U_5/35/0,8	115/2U_5/35/0,8	115/2U_5/35/0,8	
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	27	24	21	18	18	

vietata la riproduzione senza autorizzazione

**CITTA' DI TORINO**  
VICEDIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO  
D04 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI  
SETTORE B - RISTRUTTURAZIONE E NUOVI EDIFICI

**Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT**  
Via Leoncavallo, 25 - Torino (TO)  
Ristrutturazione ad uso sociale,  
anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

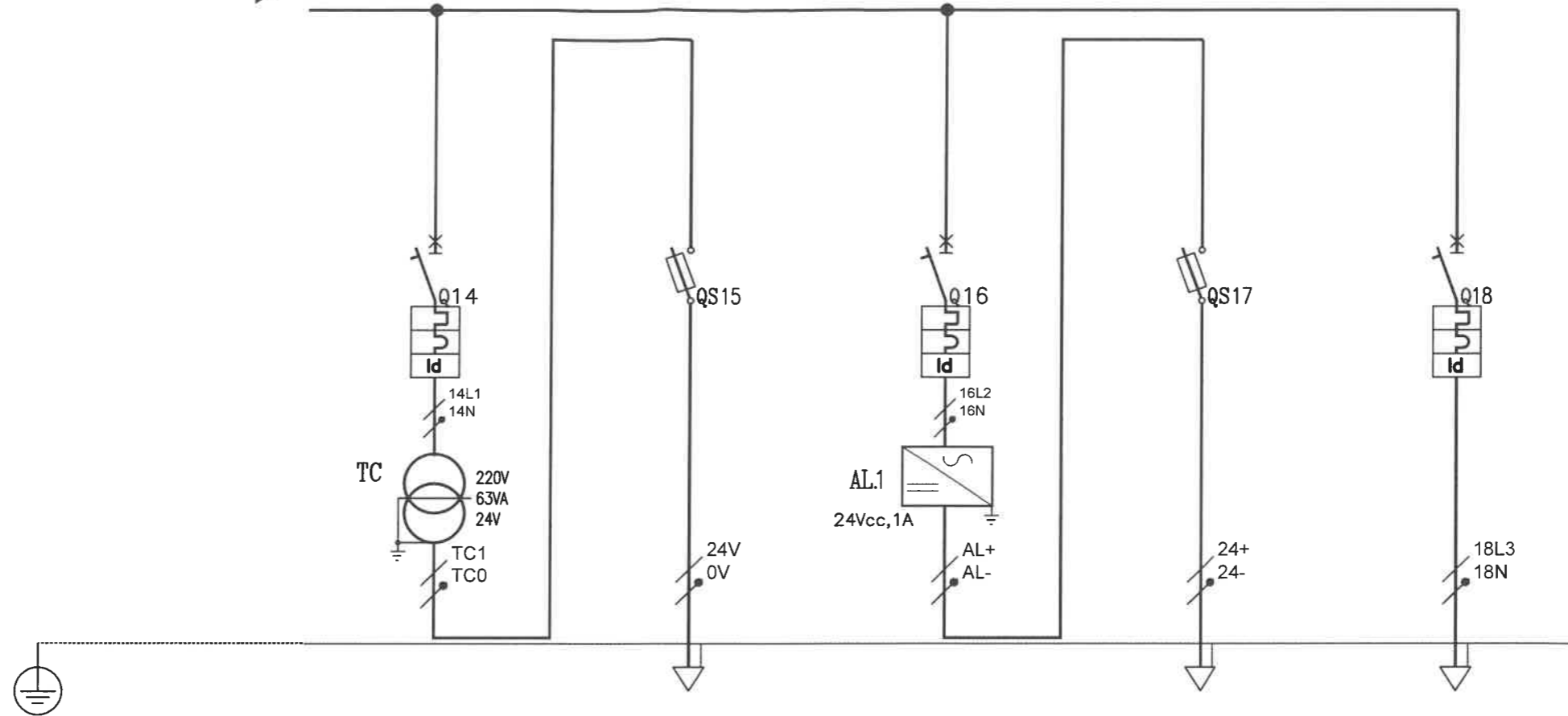
DENOMINAZIONE LAVORO  
**QUADRO ELETTRICO VIGILI URBANI**  
PIANO PRIMO ZONA C

**e|l|e|c|c|i**  
CABLAGGI  
VIA ROSSINI, 39/A  
AGLIANA (PT) ITALY  
TEL. 0574673981  
e|l|e|c|c|i.cablaggi@tin.it

NUMERO DI MATRICOLA	04108
AGGIORNATO DA	LAMANDA C.
DATA AGGIORNAMENTO	08/09/2004
FOGLIO 05	SEGUE 06

DAL FG 5

► Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 5,927 kA - I<sub>d</sub>: 5 A - t = 1 sec.



MORSETTIERA			24V-0V		24+ / 24-	18L3-18N
Sigla utenza			FM10		FM11	FM12
Descrizione			CIRCUITO 24Vac	IMPIANTO DI CHIAMATA	CIRCUITO 24Vcc	RISERVA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]						
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]						
PROTEZIONE	MARCA					
	MODELLO					
	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Curva Interruttore	C	gL	C	gL	C
	Numero Poli	2	2	2	2	2
	In / I <sub>m</sub> [A]	10/88	6/15	10/88	4/9	10/88
	I <sub>r</sub> Max/I <sub>r</sub> Min/I <sub>r</sub> Reg [A]	----/----/10	----/----/6	----/----/10	----/----/4	----/----/10
	I <sub>r</sub> Neutro [A]	10	6	10	4	10
	P.d.l. [kA]/ I diff. [A]	6/0,03	50/----	6/0,03	50/----	6/0,03
Teleruttore						
Relè Termico						
Reg. Termica [A]						
DISTRIBUZIONE			Monofase L2+N		Monofase L3+N	Monofase L1+N
Numerazione Morsetto						
Siglatura automatica						
LINEA	Lunghezza [m]		35			
	Sigla armonizzata		N07 V-K			
	Sezione [mmq]		2(1x2,5)+PE2,5			
	POSA		115/2U_5/35/0,8			
Portata (I <sub>z</sub> ) [A]		18				

vietata la riproduzione senza autorizzazione

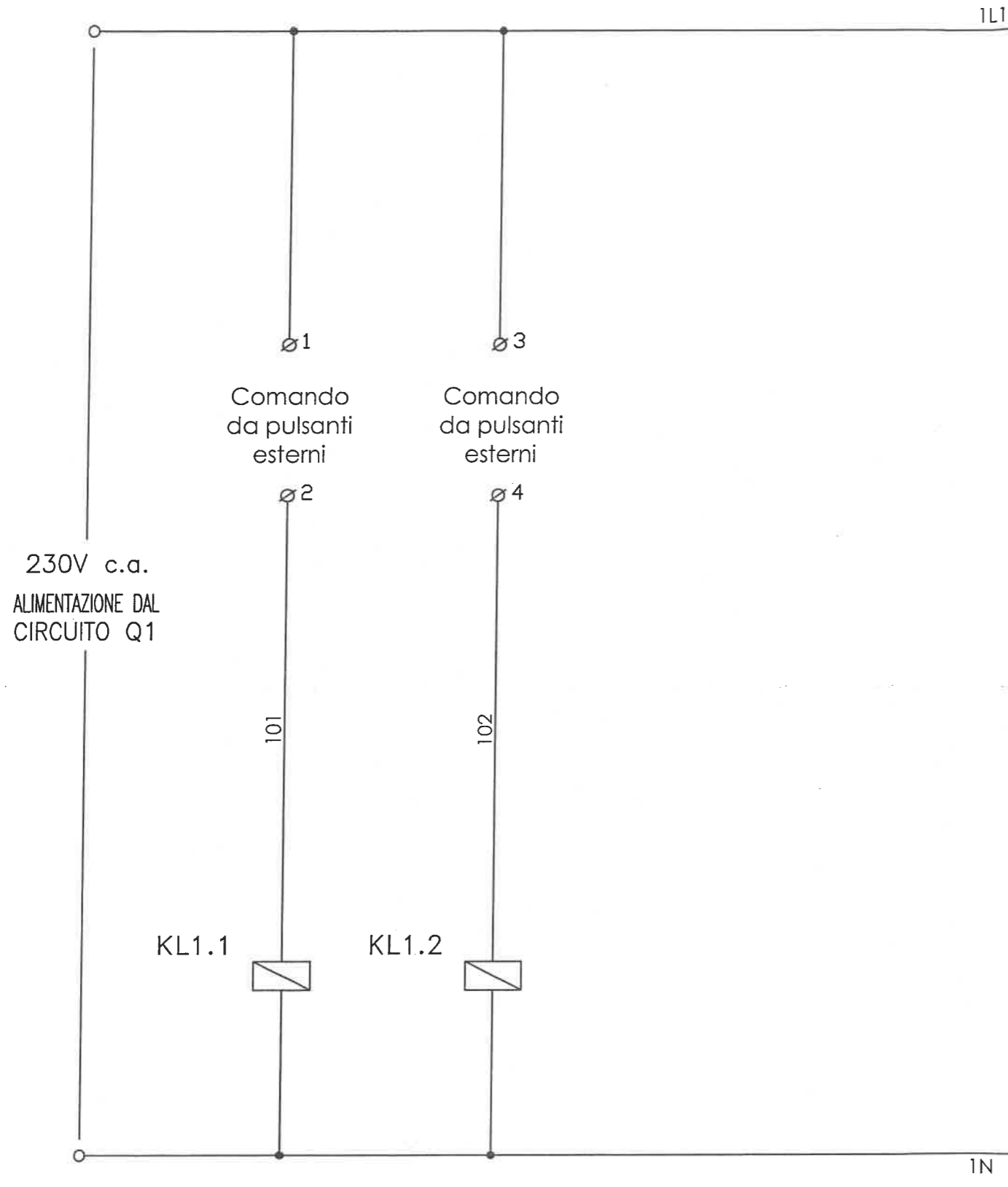
**CITTA' DI TORINO**  
VICEDIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO  
D04 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI  
SETTORE B - RISTRUTTURAZIONE E NUOVI EDIFICI

**Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT**  
Via Leoncavallo, 25 - Torino (TO)  
Ristrutturazione ad uso sociale,  
anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

DENOMINAZIONE LAVORO  
QUADRO ELETTRICO VIGILI URBANI  
PIANO PRIMO ZONA C

**ellecci**  
CABLAGGI  
VIA ROSSINI, 39/A  
AGLIANA (PT) ITALY  
TEL. 0574673981  
ellecci.cablaggi@tin.it

NUMERO DI MATRICOLA 04108  
AGGIORNATO DA LAMANDA C.  
DATA AGGIORNAMENTO 08/09/2004  
FOGLIO 06 | SEGUE 07



Relè passo passo 2NO (art. Bticino FP2A/230).

 VIA ROSSINI, 39/A AGLIANA (PT) ITALY	NUMERO DI MATRICOLA	04108
	AGGIORNATOTO DA	LAMANDA C.
	DATA AGGIORNAMENTO	08/09/2004

Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento né, utilizzare il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

File: **QAE\_18.dwg**  
 CAD: **AutoCAD 2002**

**QE/18**

Revisione N.:	Data ult. rev.:
00	Settembre 04

Ciente:



Coop. B. Cellini  
 Impianti elettrici  
 via del Lazzaretto, 92  
 59100 - Prato  
 tel. 0574/55911  
 fax 0574/559155

Descrizione:  
**13106**  
**EX CEAT**  
**SCHEMA AUSILIARI**

Data emiss.:	<b>Settembre 04</b>
Foglio N.	<b>07</b>
Segue N.	<b>--</b>
Disegnatore:	<b>GRI L</b>

**Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS**Committente : **COOP B.CELLINI S.R.L. - VIA DEL LAZZERETTO, 92 - 59100 PRATO**Matricola n. **04108**Tensione funzionamento nominale **400 V** Tensione nominale circuiti ausiliari **230 V** Tensione isolamento nominale **600 V**  
I CTO CTO condizionata **5,9 kA** Frequenza **50 HZ** Grado di protezione **IP 40** Forma di segregazione **1**Il quadro elettrico citato in riferimento è stato realizzato secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati **Bticino**

Sulla base di quanto sopra si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) paragrafi:

- 8.2.1 Verifica dei limiti di sovratemperatura
- 8.2.2 Verifica delle proprietà dielettriche
- 8.2.3 Verifica della tenuta al corto circuito
- 8.2.4 Verifica dell'efficienza del circuito di protezione
  - 8.2.4.1 Verifica delle connessione tra le masse e il circuito di protezione
  - 8.2.4.2 Verifica della tenuta al cortocircuito del circuito di protezione
- 8.2.5 Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali
- 8.2.6 Verifica del funzionamento meccanico
- 8.2.7 Verifica del grado di isolamento

In merito ai paragrafi sopracitati sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto serie tipo **Cassa a pavimento serie LDX400**

Presso la nostra officina è stata verificata con esito positivo, come di seguito riassunto, la rispondenza alle norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) paragrafi:

**8.2.8 Verifica della costruzione e dell'identificazione**Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.6.5 (Identificazione dei conduttori) **S eseguito**  
Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 7.8 (Connessioni elettriche all'interno dell'apparecchiatura) **S eseguito**  
Verifica conformità dell'apparecchiatura all'art. 5.1 ( Targa identificazione) **S eseguito****8.3.1 Ispezione dell'apparecchiatura, ivi compreso il controllo del cablaggio e, se necessario, una prova di funzionamento elettrico**Verifica efficienza dei comandi meccanici, blocchi, catenacci, ecc. **S eseguito** Verifica esistenza ed idoneità targa identificazione **S eseguito**  
Esame a vista grado di protezione **S eseguito** Verifica conformità apparecchi agli schemi **S eseguito**  
Esame a vista distanze in aria e superficiali **S eseguito** Verifica funzionamento elettrico dei circuiti ausiliari **S eseguito**  
Esame casuale efficacia dei collegamenti imbullonati o avvitati **S eseguito****8.3.2 Isolamento**

Effettuata verifica isolamento tra parti attive collegate fra di loro e telaio dell'apparecchiatura con i seguenti parametri:

f = 50 HZ t = 1 min Tensione di prova V 2.500 **N non eseguito****8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione**Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti indiretti **S eseguito**  
Verifica a vista dei circuiti di protezione **S eseguito**  
Verifica con prove casuali del contatto PE sulle connessioni avvitate o imbullonate **S eseguito****8.3.4 Verifica della resistenza di isolamento**

Verifica resistenza d'isolamento tra i circuiti e le masse con i seguenti parametri:

U applicata 500 V V esercizio F-PE **230** R = **100** Mohm **S eseguito**Agliaia li **28 settembre 2004**  
di Lamanda Claudio