

PROGETTO ESECUTIVO

Comune di SCARPERIA

Titolo progetto:

**Nuova centrale di potabilizzazione "Autodromo",
serbatoio di accumulo, centrale di pompaggio,
e collegamenti acquedotto e fognatura.**

Titolo disegno:

**PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO
SCHEMA UNIFILARE ED AUSILIARI
QUADRO CABINA MT1**



Tavola

E.14

Scala

///

P.O.T

7148

PROGETTO N° / ODI

xxx/xxx

DATA

Luglio 2011

ARCHIVIO INFORMATICO



**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IN PROGETTAZIONE**

Dott. Ing. Mario RUTA

**PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI
GRANDI PROGETTI**

IL RESPONSABILE:

Dott. Ing. Alessandro FRITTELLI

PROGETTISTI:

**PROGETTISTA OPERE IDRAULICHE, ELETTRICHE
E STRUTTURALI**

Dott. Ing. Giovanni SIMONELLI

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE:

Opere Idrauliche:

Dott. Ing. Alessio CRIACHI

Dott. Ing. Manuela BONSIGNORI

Dott. Ing. Beatrice SALANI

Dott. Ing. Simone TARABELLA

Opere Geotecniche e Strutture:

Dott. Ing. Nicola MAINARDI

Dott. Geol. Carlo FERRI

Opere Elettriche e automazione

P. Ind. Paolo BASTIANONI

C.S.P.:

Dott. Ing. Manuela BONSIGNORI

INGEGNERIE TOSCANI s.r.l.

Sede Firenze

Via Da noli 4-50132-FIRENZE

Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

Progettazione e Lavori Grandi Progetti



ISO 9002 Cert. n° 3232/0

| | | | | | |
|------|----------|--------------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------|
| 04 | 20/07/11 | ADEGUAMENTO REVISIONE DEL 20/07/2011 | P.BASTIANONI | A.MASSINI,V.LAPUCCI,A.FRITTELLI | G.SIMONELLI |
| 03 | 30/06/11 | EMISSIONE PER PROGETTO ESECUTIVO | P.BASTIANONI | A.MASSINI,V.LAPUCCI,A.FRITTELLI | G.SIMONELLI |
| 02 | 19/11/07 | EMISSIONE PER PROGETTO DEFINITIVO | F.ANDREI | A.MASSINI | A.FRITTELLI |
| 00 | 30/05/07 | EMISSIONE PER PROGETTO PRELIMINARE | F.ANDREI | A.MASSINI | A.FRITTELLI |
| Rev. | Data | Descrizione/Motivo della revisione | REDATTO | CONTROLLATO | APPROVATO |

IMPORTANTE : Proprietà riservata di Publiacqua ; Vietata la Riproduzione e la Diffusione.

COMMITTENTE:
 Publiacqua S.p.A. – Via Villamagna 90/c – FIRENZE

COMMESSA:
 CENTRALE IDRICA ”AUTODROMO”

QUADRO:
 Q0 – Quadro Cabina MT1

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------|------------|----|
| TENSIONE [V] | 400 | FREQ. [Hz] | 50 |
| CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] | | | |
| I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] | 22,56 | TNS | |
| SISTEMA DI NEUTRO | | | |
| DIMENSIONAMENTO SBARRE | | | |
| I _n [A] | I _{cc} [kA] | | |
| CARPENTERIA | METALLICA | | |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | IP | 42 | |

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

| | | |
|------------------------|-------------------------------------|------------------|
| INTERRUTTORI SCATOLATI | <input checked="" type="checkbox"/> | – CEI EN 60947-2 |
| INTERRUTTORI MODULARI | <input checked="" type="checkbox"/> | – CEI EN 60947-2 |
| | <input type="checkbox"/> | – CEI EN 60898 |
| CARPENTERIA | <input checked="" type="checkbox"/> | – CEI EN 60439-1 |
| | <input type="checkbox"/> | – CEI 23-48 |
| | | – CEI 23-49 |
| | | – CEI 23-51 |

| | | | | |
|----------|-------------------------------|-------------|-----------------|-----------|
| CLIENTE | PUBLIACQUA S.p.A. | PROGETTO | FILE | R.O.0 |
| | Via Villamagna 90/c – FIRENZE | ARCHIVIO | DATA 30/06/2011 | REVISIONE |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA ”AUTODROMO” | DISEGNATORE | PAGINA 1 | SEGUE 2 |
| | | | TAVOLA | |

LEGENDA SIMBOLI

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------------------------|--|-----------------------|--|-------------------------------------|--|--------------------------|--|---------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| | INTERRUTTORE AUTOMATICO | | SEZIONATORE | | INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE | | PROTEZIONE TERMICA | | PROTEZIONE MAGNETICA | | PROTEZIONE DIFFERENZIALE | | SALVAMOTORE | | ELEMENTO FUSIBILE | | TOROIDE | | COMANDO MANUALE |
| | COMANDO MOTORIZZATO | | SGANCIO LIBERO | | MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA | | INTERBLOCCO | | APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE | | BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | | BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO) | | CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO) | | BOBINA A MINIMA TENSIONE | | BOCINA A LANCIO DI CORRENTE |
| | COMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO) | | AMPEROMETRO | | VOLTMETRO | | FREQUENZIMETRO | | STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE) | | CONTATTORE CON CONTATTI NO | | CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO | | CONTATTORE CON CONTATTI NC | | TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO) | | OROLOGIO |
| | CREPUSCOLARE | | OROLOGIO ASTRONOMICOM | | GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS) | | PRESA (SIMBOLO GENERALE) | | PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI | | AVVIATORE - SOFT STARTER | | VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER) | | AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO | | TRASFORMATORE | | LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD) |

| | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------------|----------|--------|------------|-----------|------|---|
| CLIENTE | PUBLIACQUA S.p.A. | | | | | | |
| | Via Villamagna 90/c - FIRENZE | | | | | | |
| | IMPIANTO CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | | | | | | |
| PROGETTO | FILE | ARCHIVIO | DATA | 30/06/2011 | REVISIONE | RO.0 | |
| DISEGNATORE | | | PAGINA | 2 | SEGUE | | 3 |
| | | | TAVOLA | | | | |

ALL'INTERNO DEL QUADRO ELETRICO GLI INTERRUTTORI DOVRANNO ESSERE COLLEGATI CON CONDUTTORI DIMENSIONATI PER DENSITA' MASSIMA DI CORRENTE 3A/mm² E CON LE SEGUENTI SEZIONI MINIME:

PROTEZIONE GENERALE
AUTOMATICA (MT)
A MONTE FINO A 1000A

A MONTE A VALLE

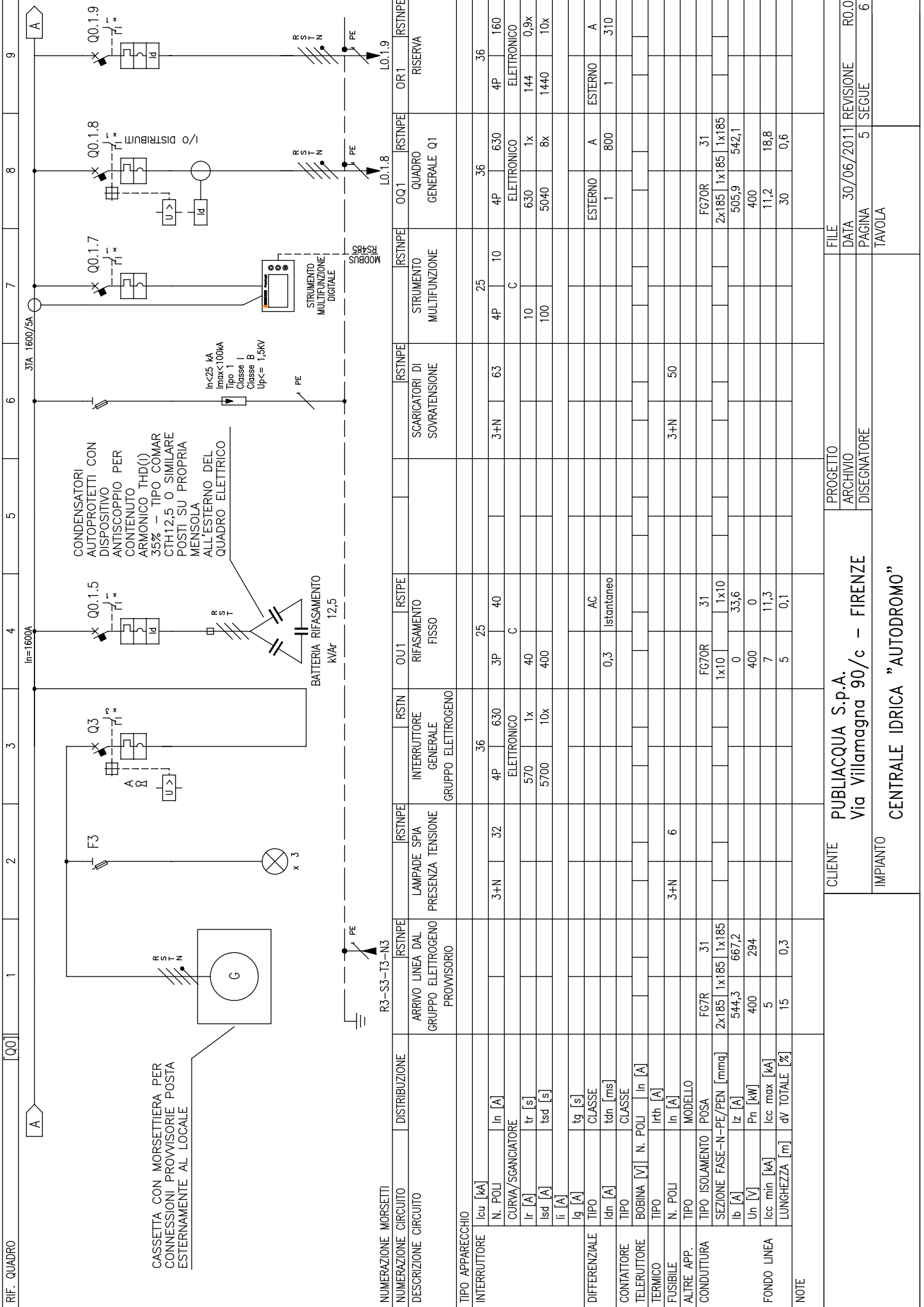
16mm² - 10A - 4mmq
16mm² - 16A - 4mmq
16mm² - 20A - 6mmq
16mm² - 25A - 10mmq
16mm² - 32A - 10mmq
16mm² - 40A - 16mmq
16mm² - 50A - 16mmq
25mm² - 63A - 25mmq

LEGENDA SIGLE

KM=CONTATTORE
KA=RELE' AUSILIARIO
KT=RELE' TEMPORIZZATO
KP=RELE' BISTABILE
B.A.=BOBINA D'APERTURA
SA=SELETTORE
SB=PULSANTE

HL=SEGNALAZIONE LUMINOSA
HA=SEGNALAZIONE ACUSTICA
EV=ELETTROVALVOLA
M=MOTORE
OR=OROLOGIO
T=TRASFORMATORE

| | | | |
|----------|----------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| CLIENTE | PUBLIACQUA S.p.A. Via Villamagna 90/c - FIRENZE | PROGETTO | FILE |
| | | ARCHIVIO | DATA 30/06/2011 |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | DISEGNATORE | REVISIONE R0.0 |
| | | | PAGINA 3 |
| | | | SEQUE 4 |
| | | | TAVOLA |



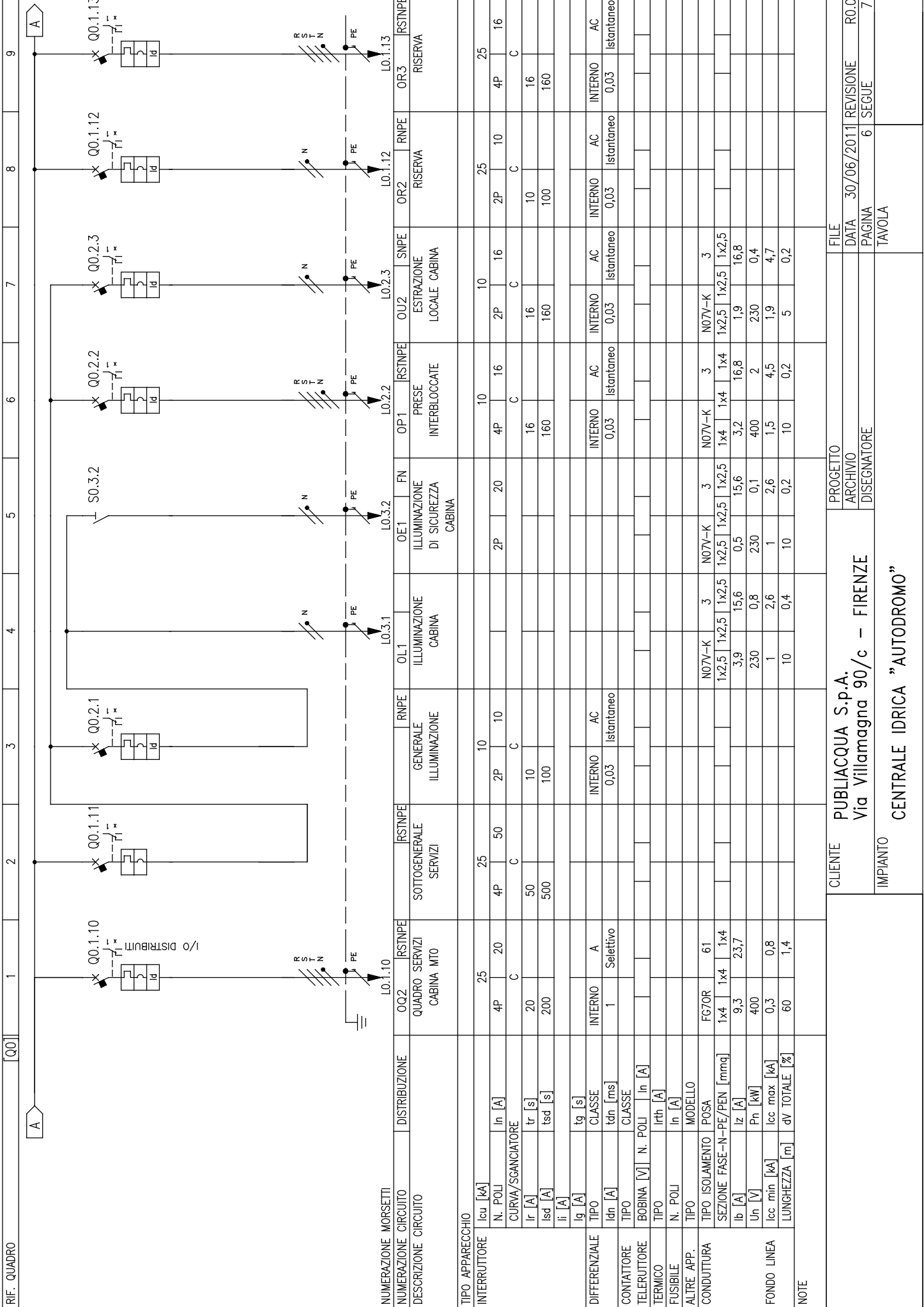
| NUMERAZIONE MORSETTI | DISTRIBUZIONE | RSINPE | RSIN | OU1 | RSIPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE |
|------------------------------------------------|---------------|--------|------|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ARRIVO LINEA DAL GRUPPO ELETTOGENO PROVVISORIO | | | | | | | | | | | | |
| LAMPADINE SPIA PRESENZA TENSIONE | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE GENERALE GRUPPO ELETTOGENO | | | | | | | | | | | | |
| STRUMENTO MULTIFUNZIONE | | | | | | | | | | | | |
| SCARICATORI DI SOVRATENSIONE | | | | | | | | | | | | |
| QUADRO GENERALE Q1 | | | | | | | | | | | | |
| RISERVA | | | | | | | | | | | | |

| TIPO APPARECCHIO | ICU [kA] | N. POLI | CURVA/SCANCIATORE | Ir [A] | tsd [s] | li [A] | lg [A] | TIPO | tdn [ms] | TIPO | BOBINA [V] | N. POLI | Irth [A] | In [A] | TIPO | ISOLAMENTO | POSA | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | Ib [A] | Iz [A] | Un [V] | Icc min [kA] | Icc max [kA] | LUNGHEZZA [m] | dV TOTALE [%] | |
|------------------|----------|---------|-------------------|--------|---------|--------|--------|------|----------|------|------------|---------|----------|--------|------|------------|------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------------|--------------|---------------|---------------|--|
| INTERRUTTORE | | 36 | ELETTRONICO | 570 | 1x | 5700 | 10x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIFFERENZIALE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONTATTORE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TELERUTTORE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TERMICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FUSIBILE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALTRE APP. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONDUTTORE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FONDO LINEA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| CLIENTE | PROGETTO | FILE |
|-------------------------------|-------------|------------|
| PUBLIACQUA S.p.A. | ARCHIVIO | DATA |
| Via Villamagna 90/c - FIRENZE | DISEGNAIORE | 30/06/2011 |
| IMPIANTO | | REVISIONE |
| | | 5 |
| | | REVISIONE |
| | | 6 |
| | | SEQUE |
| | | TAVOLA |

| NUMERAZIONE MORSETTI | DISTRIBUZIONE | RSINPE | RSIN | OU1 | RSIPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE | RSINPE |
|------------------------------------------------|---------------|--------|------|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ARRIVO LINEA DAL GRUPPO ELETTOGENO PROVVISORIO | | | | | | | | | | | | |
| LAMPADINE SPIA PRESENZA TENSIONE | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE GENERALE GRUPPO ELETTOGENO | | | | | | | | | | | | |
| STRUMENTO MULTIFUNZIONE | | | | | | | | | | | | |
| SCARICATORI DI SOVRATENSIONE | | | | | | | | | | | | |
| QUADRO GENERALE Q1 | | | | | | | | | | | | |
| RISERVA | | | | | | | | | | | | |

| CLIENTE | PROGETTO | FILE |
|-------------------------------|-------------|------------|
| PUBLIACQUA S.p.A. | ARCHIVIO | DATA |
| Via Villamagna 90/c - FIRENZE | DISEGNAIORE | 30/06/2011 |
| IMPIANTO | | REVISIONE |
| | | 5 |
| | | REVISIONE |
| | | 6 |
| | | SEQUE |
| | | TAVOLA |

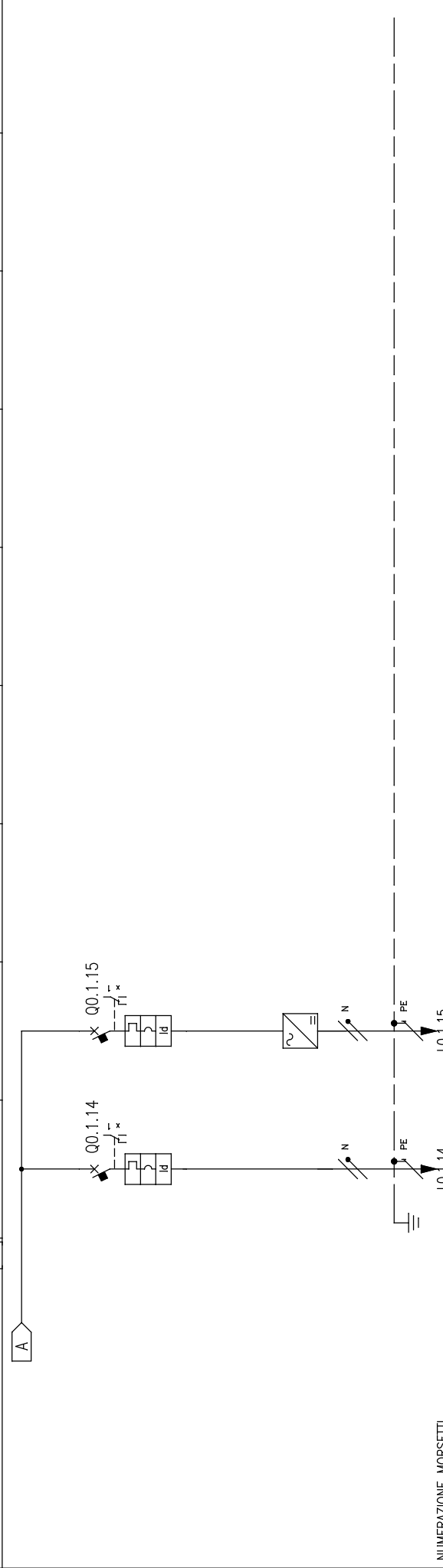


RIF. QUADRO

QO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

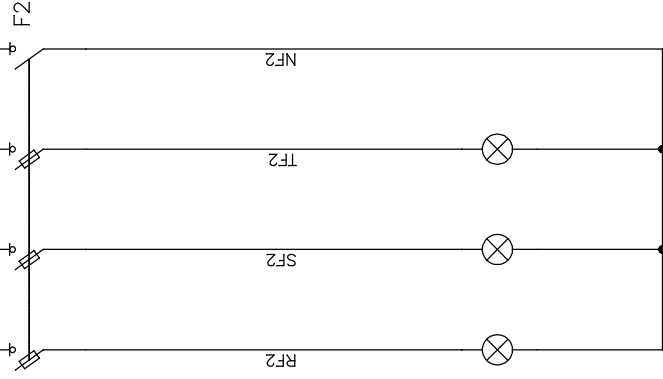
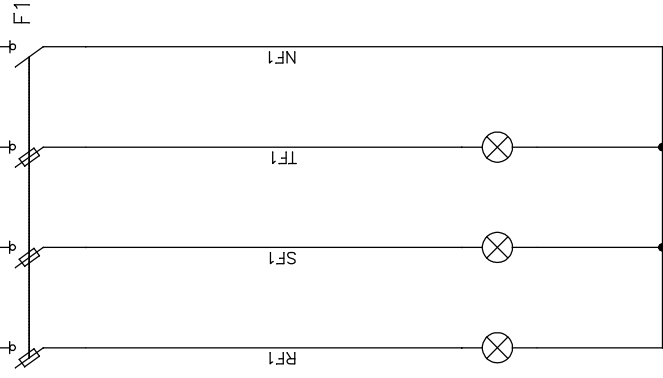
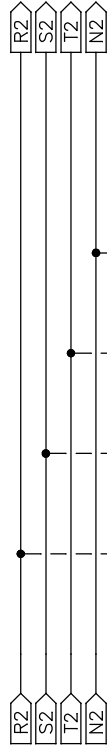
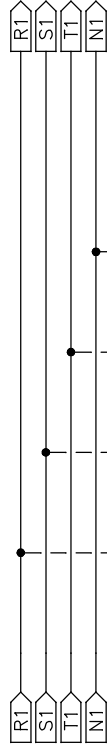
| NUMERAZIONE MORSETTI | DISTRIBUZIONE | QO2 | RSINPE | RSINPE | RSINPE | FN | OP1 | RSINPE | OU2 | SNPE | OR2 | OR3 | RSINPE |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------|------------|--------------------------|------------|---------|------------|--------|
| DESCRIZIONE CIRCUITO | DESCRIZIONE CIRCUITO | QUADRO SERVIZI CABINA MTO | SOTTOGENERALE SERVIZI | GENERALE ILLUMINAZIONE | ILLUMINAZIONE CABINA | ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA CABINA | INTERBLOCATE | PRESE | ESTRAZIONE LOCALE CABINA | RISERVA | RISERVA | RISERVA | |
| TIPO APPARECCHIO | | | | | | | | | | | | | |
| INTERRUTTORE | | 25 | 25 | 10 | | | 10 | 10 | 10 | 10 | 25 | 25 | |
| N. POLI | | 4P | 4P | 2P | | 2P | 4P | 4P | 2P | 2P | 2P | 4P | 16 |
| CURVA/SGANCIAIORE | | C | C | C | | | C | C | C | C | C | C | |
| Ir [A] | | 20 | 50 | 10 | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 | 16 | |
| I _{sd} [A] | | 200 | 500 | 100 | | | 160 | 160 | 160 | 160 | 100 | 160 | |
| Ii [A] | | | | | | | | | | | | | |
| Ig [A] | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO | | INTERNO | INTERNO | AC | | | INTERNO | AC | INTERNO | AC | INTERNO | AC | |
| CLASSE | | A | 0,03 | istantaneo | | | 0,03 | istantaneo | 0,03 | istantaneo | 0,03 | istantaneo | |
| tdn [ms] | | 1 | | | | | | | | | | | |
| TIPO | | Selettivo | | | | | | | | | | | |
| BOBINA [V] | | N. POLI | N. POLI | In [A] | | | | | | | | | |
| TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| N. POLI | | | | | | | | | | | | | |
| IN [A] | | | | | | | | | | | | | |
| MODELLO | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO ISOLAMENTO | | FG70R | 61 | | | | N07V-K | 3 | N07V-K | 3 | N07V-K | 3 | |
| SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | 1x4 | 1x4 | 1x4 | | | 1x4 | 1x4 | 1x2,5 | 1x2,5 | 1x2,5 | 1x2,5 | |
| Iz [A] | | 9,3 | 23,7 | | | | 3,2 | 16,8 | 1,9 | 16,8 | | | |
| Un [V] | | 400 | | | | | 400 | 230 | 230 | 0,4 | | | |
| Icc min [kA] | | 0,3 | 0,8 | | | | 1,5 | 4,5 | 1,9 | 4,7 | | | |
| LUNGHEZZA [m] | | 60 | 1,4 | | | | 10 | 0,2 | 5 | 0,2 | | | |
| NOTE | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE | PUBBLIACQUA S.p.A. | | | PROGETTO | | | FILE | | | | | | |
| IMPIANTO | Via Villamagna 90/c - FIRENZE | | | ARCHIVIO | | | DATA | | | 30/06/2011 | | | |
| | | | | DISEGNATORE | | | PAGINA | | | 6 | | | |
| | | | | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | | | REVISIONE | | | R0.0 | | | |
| | | | | | | | TAVOLA | | | 7 | | | |



| NUMERAZIONE MORSETTI | DISTRIBUZIONE | OAUX1 | TINPE | OAUX2 | TINPE |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|-----------------|------------|
| NUMERAZIONE CIRCUITO | | AUXILIARI 230V | | ALIMENTATORE | |
| DESCRIZIONE CIRCUITO | | | | I/O DISTRIBUITI | |
| TIPO APPARECCHIO | | | | | |
| INTERRUTTORE | | 25 | | 25 | |
| N. POLI | In [A] | 2P | 10 | 2P | 10 |
| CURVA/SGANCIATORE | | C | | C | |
| Ir [A] | tr [s] | 10 | | 10 | |
| I _{sd} [A] | tsd [s] | 100 | | 100 | |
| Ii [A] | | | | | |
| Ig [A] | tg [s] | | | | |
| DIFFERENZIALE | TIPO | INTERNO | AC | INTERNO | A |
| I _{dn} [A] | tdn [ms] | 0,3 | Istantaneo | 0,03 | Istantaneo |
| CONTATTORE | TIPO | | | | |
| TELERITTORE | BOBINA [V] | N. POLI | In [A] | | |
| TERMICO | TIPO | | | | |
| FUSIBILE | N. POLI | | | | |
| ALTRE APP. | TIPO | | | | |
| CONDUTTORE | TIPO ISOLAMENTO | POSA | | | |
| FONDO LINEA | SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq] | | | | |
| | Ib [A] | Iz [A] | | | |
| | Un [V] | Pn [kW] | | | |
| | I _{cc min} [kA] | I _{cc max} [kA] | | | |
| | LUNGHEZZA [m] | dV TOTALE [%] | | | |
| NOTE | | | | | |

| | | | |
|----------|----------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| CLIENTE | PUBLIACQUA S.p.A. Via Villamagna 90/c - FIRENZE | PROGETTO | FILE |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | ARCHIVIO | DATA 30/06/2011 |
| | | DISEGNATORE | REVISIONE R0.0 |
| | | | PAGINA 7 |
| | | | SEQUE 8 |
| | | | TAVOLA |

SCHEMA
FUNZIONALE



LAMPADE SPIA
PRESENZA TENSIONE

LAMPADE SPIA
PRESENZA TENSIONE

TRASFORMATORE N°1

TRASFORMATORE N°2

CLIENTE

PUBLIACQUA S.p.A.
Via Villamagna 90/c – FIRENZE

PROGETTO

FILE

ARCHIVIO

DATA

30/06/2011

REVISIONE

R0.0

IMPIANTO

DISEGNATORE

PAGINA

8

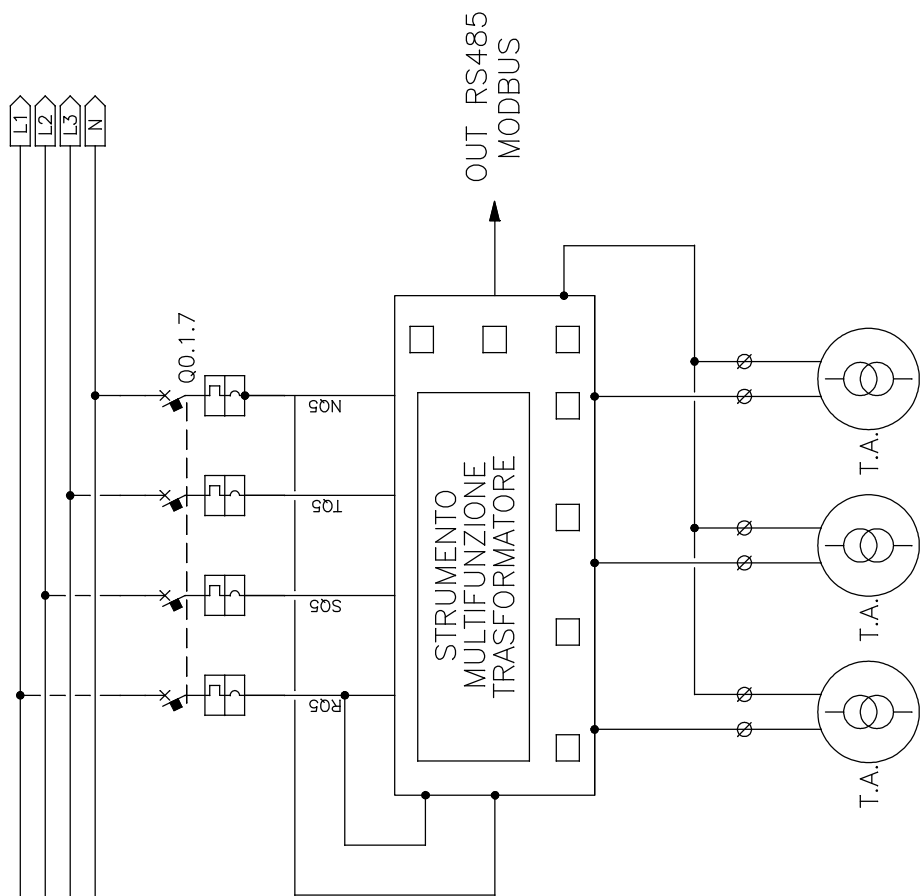
SEGUE

9

CENTRALE IDRICA "AUTODROMO"

TAVOLA

SCHEMA FUNZIONALE



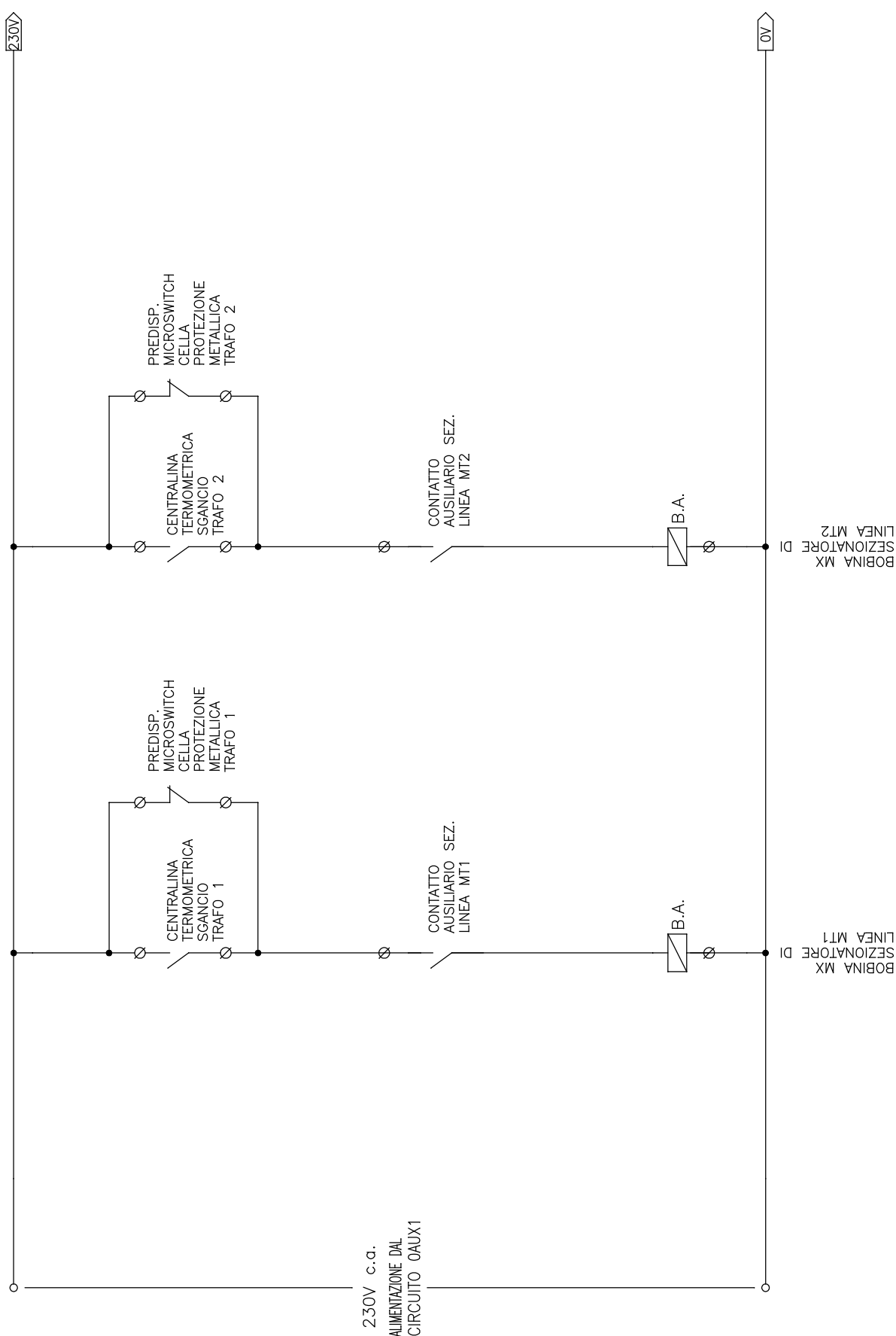
LAMPADE SPIA
PRESENZA TENSIONE

GRUPPO MISURE

GRUPPO ELETTROGENO

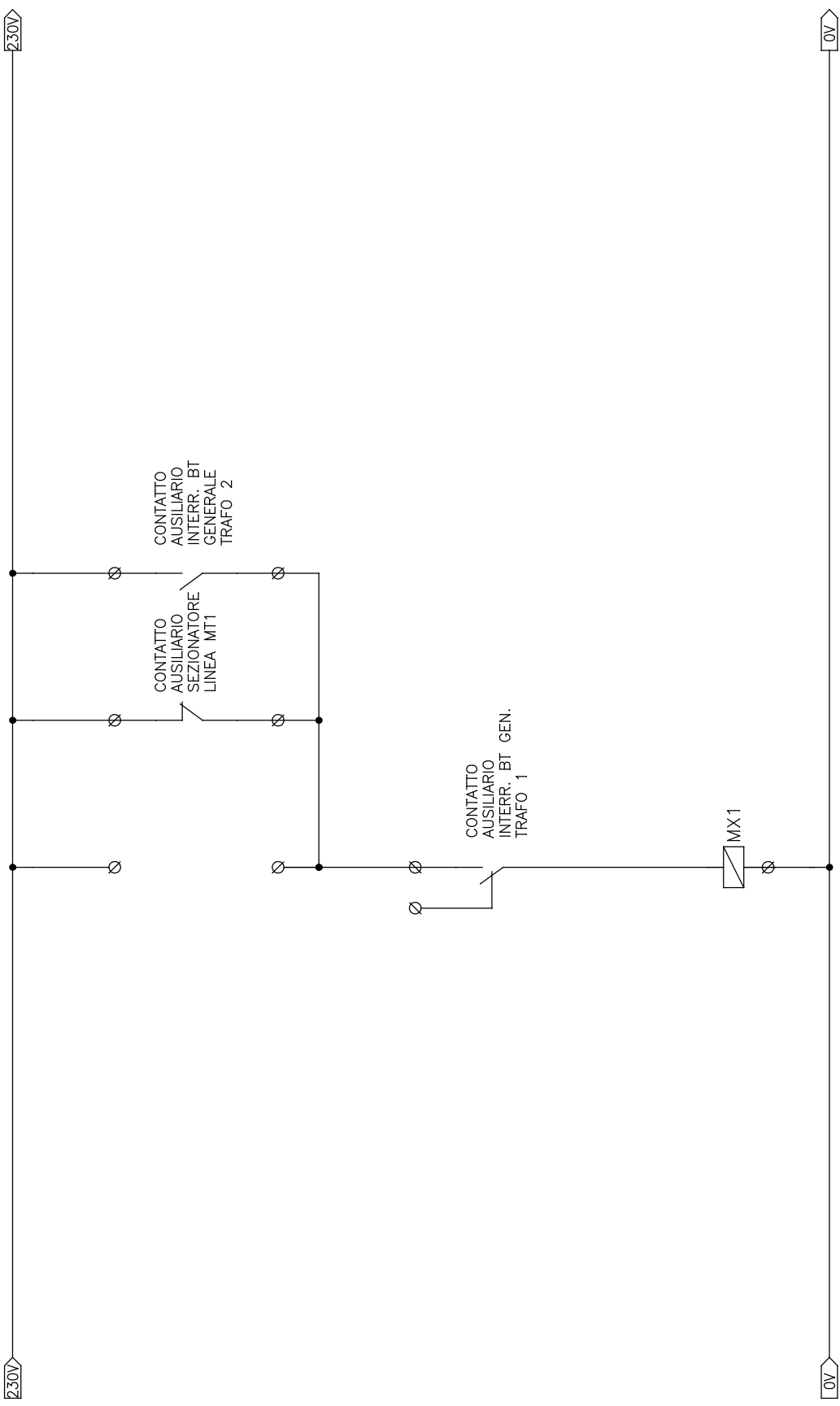
| | | | | |
|----------|-------------------------------|--|-------------|-----------------|
| CLIENTE | PUBBLIACQUA S.p.A. | | PROGETTO | FILE |
| | Via Villamagna 90/c - FIRENZE | | ARCHIVIO | DATA 30/06/2011 |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | | DISEGNATORE | PAGINA 9 |
| | | | | REVISIONE R0.0 |
| | | | | SEGUE 10 |
| | | | TAVOLA | |

SCHEMA FUNZIONALE



| | | | | |
|----------|-------------------------------|--|--------|-----------------|
| CLIENTE | PUBBLIACQUA S.p.A. | | | FILE |
| | Via Villamagna 90/c - FIRENZE | | | DATA 30/06/2011 |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | | | REVISIONE R0.0 |
| | | | | PAGINA 10 |
| | | | SEGUE | 11 |
| | | | TAVOLA | |

**SCHEMA
FUNZIONALE**

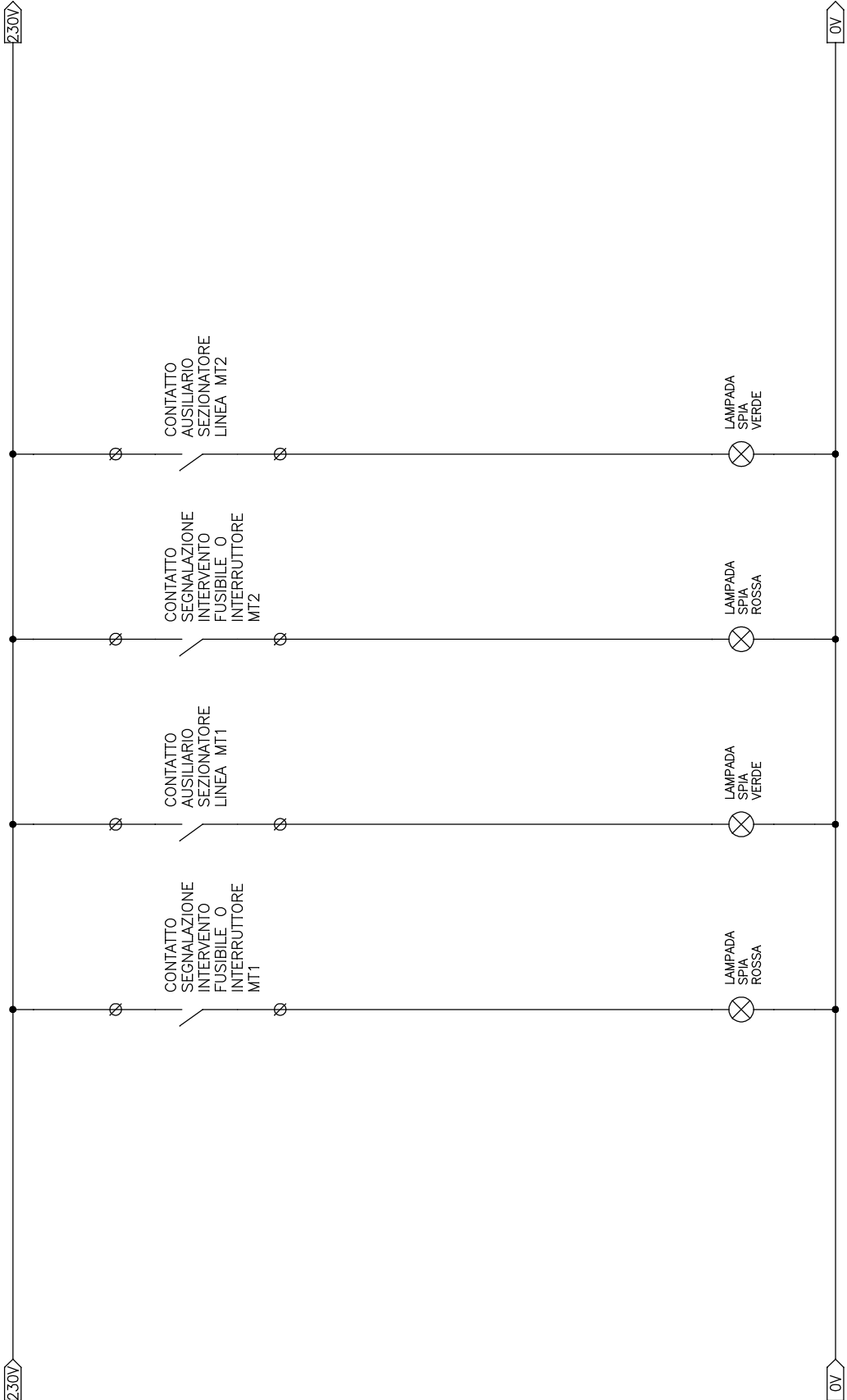


CIRCUITO DI
INTERR. BT
GEN. TRAF0 1

INTERBLOCCO
ELETTRICO ANTI
PARALLELO
TRASFORMATORI

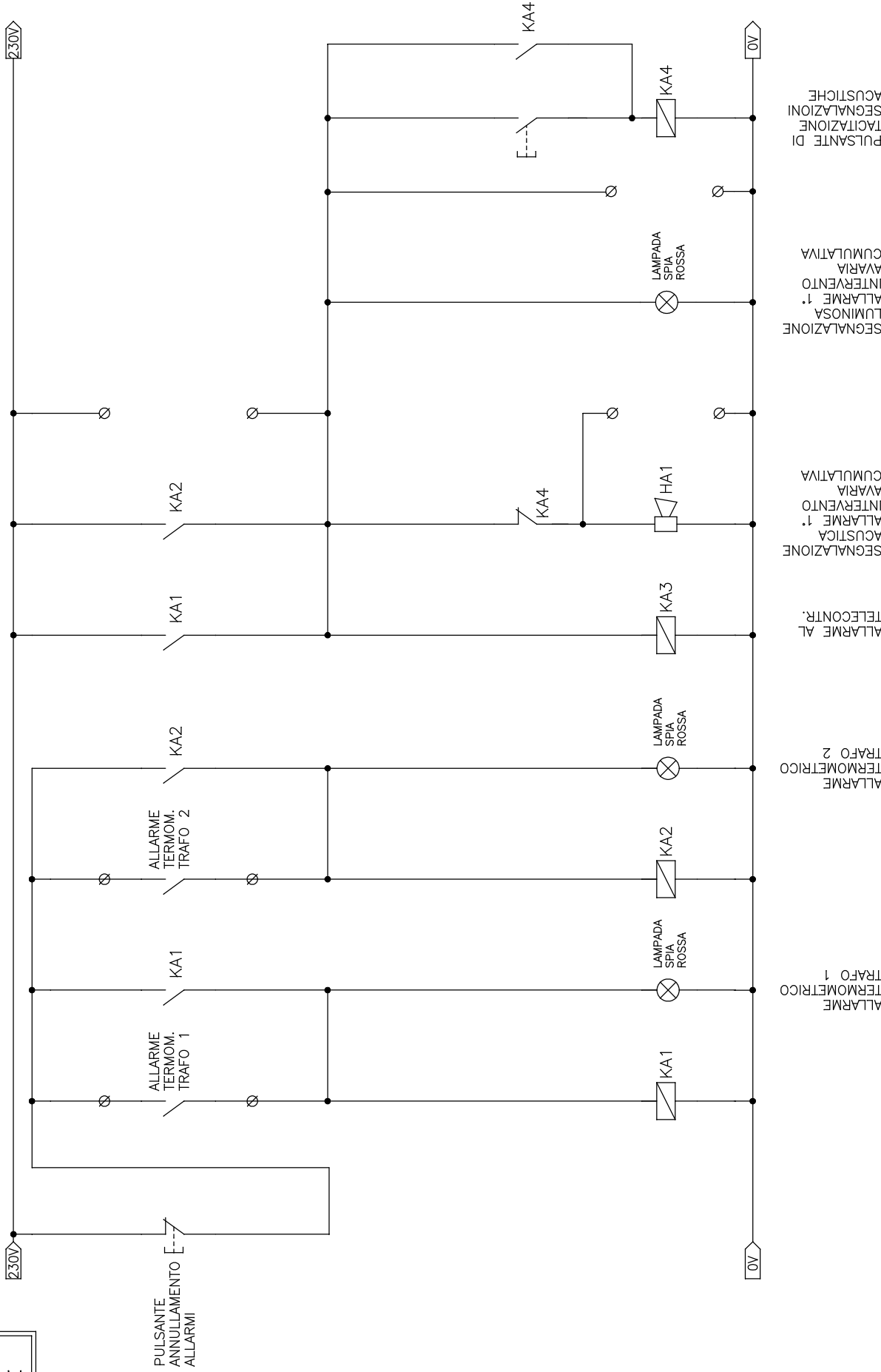
| | | | |
|----------|-------------------------------|--|------------|
| CLIENTE | PUBLIACQUA S.p.A. | | FILE |
| | Via Villamagna 90/c - FIRENZE | | ARCHIVIO |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | | DATA |
| | | | 30/06/2011 |
| | | | REVISIONE |
| | | | R0.0 |
| | | | PAGINA |
| | | | 11 |
| | | | SEGUE |
| | | | 12 |
| | | | TAVOLA |

**SCHEMA
FUNZIONALE**



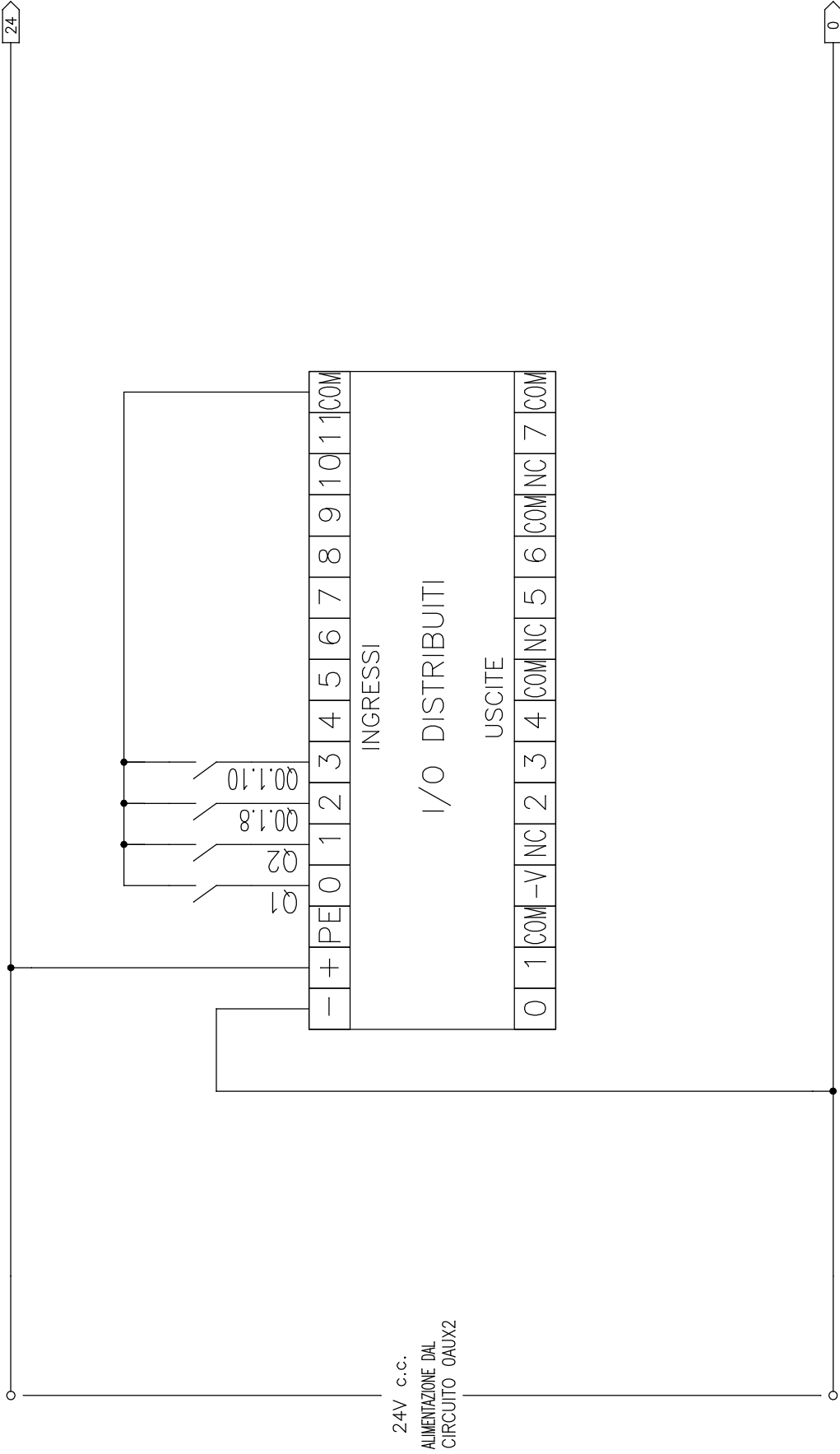
| | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------|-----------|------|
| CLIENTE | PUBLICACQUA S.p.A. Via Villamagna 90/c - FIRENZE | PROGETTO | ARCHIVIO | FILE | DATA | 30/06/2011 | REVISIONE | R0.0 |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | INTERVENTO FUSIBILE MT1 | TRAF0 1 IN TENSIONE | INTERVENTO FUSIBILE MT2 | TRAF0 2 IN TENSIONE | DISEGNATORE | PAGINA | 13 |
| | | LAMPADA SPIA ROSSA | LAMPADA SPIA VERDE | LAMPADA SPIA ROSSA | LAMPADA SPIA VERDE | | SEGUE | 14 |
| | | 0V | 230V | 0V | 230V | | TAVOLA | |

SCHEMA FUNZIONALE



| | | | | | |
|----------|-------------------------------|--|--|------------|-------------|
| CLIENTE | PUBBLIACQUA S.p.A. | | | FILE | ACUSTICHE |
| | Via Villamagna 90/c - FIRENZE | | | ARCHIVIO | TACITAZIONE |
| IMPIANTO | CENTRALE IDRICA "AUTODROMO" | | | DATA | SEGNALE |
| | | | | 30/06/2011 | 14 |
| | | | | REVISIONE | RO.0 |
| | | | | PAGINA | 15 |
| | | | | TAVOLA | |

SCHEMA FUNZIONALE



CLIENTE

PUBLIACQUA S.p.A.
Via Villamagna 90/c - FIRENZE

PROGETTO

ARCHIVO
DISEGNATORE

FILE

DATA 30/06/2011
PAGINA 15
TAVOLA

REVISIONE

7

R0.0

15

IMPIANTO

CENTRALE IDRICA "AUTODROMO"