

**CITTA' DI TORINO
SETTORE TECNICO II B
IMPIANTI SPORTIVI**

RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO
PISCINA DELLO STADIO COMUNALE

IMPIANTI ELETTRICI

QUADRI ELETTRICI

PROGETTO ARCHITETTONICO DOTT. ARCH. LUCA DEABATE
DOTT. ARCH. MARINA DEABATE
via Giolitti 55 tel. (011) 8127588 - 10123 TORINO

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI ING. PIER LUIGI MANCUSO
via S. Ottavio, 42 - 10124 TORINO

giugno 2005

SCHEMA ELETTTRICO

QUADRO GENERALE B.T.

Cliente : Ditta F.lli ARLOTTO spa -- Torino

Installazione : PISCINA COMUNALE -- TORINO --

O.D.L. : 10279229

COMMESSA : E 3053B

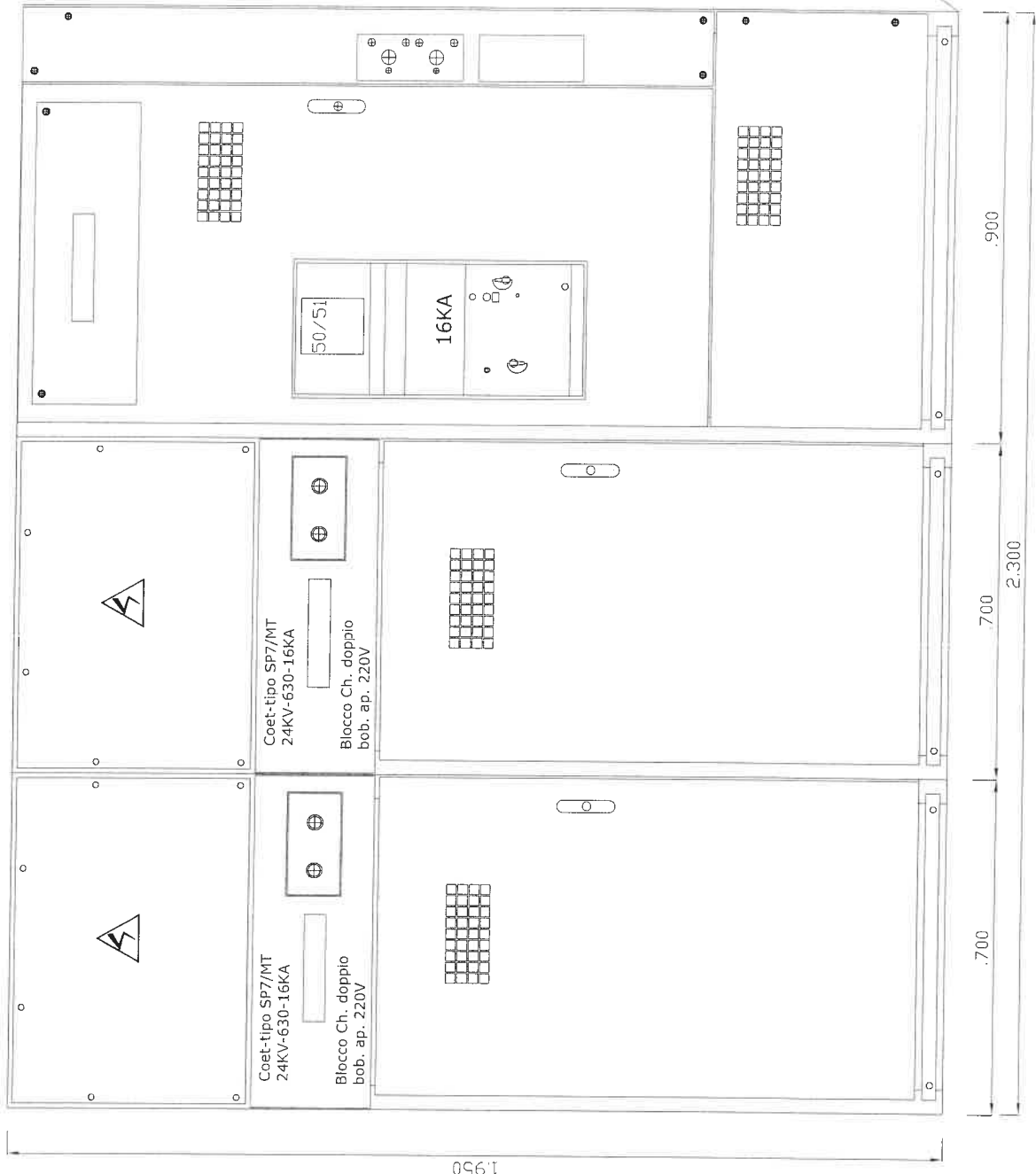
DATA : 31/01/2005

REVISIONE : 0

CERTIFICAZIONE : NORMA CEI EN 60439--1

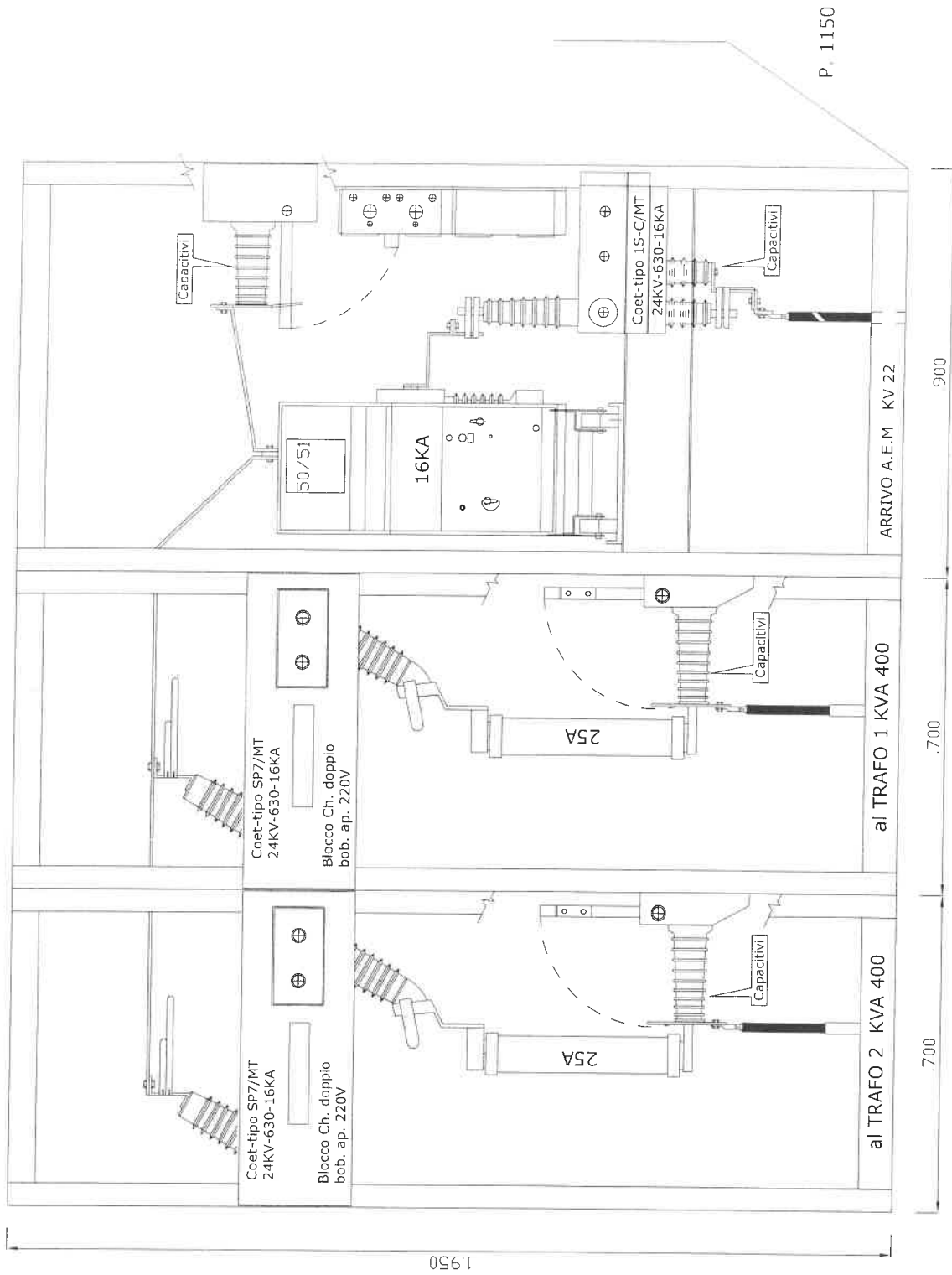
Non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento né utilizzarlo per scopi diversi da quelli per i quali è stato creato. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.

AutocAD 2000	Disegnato: CU	Revisione N.:	Data rev.:	Descrizione:	Commissio N.:
CAD:	Approvato: UC		Inizio progetto:	QUADRO GENERALE B.T.	E 3053B
279229.DWG			31/01/2005	PISCINA COMUNALE TORINO	10279229
				ANALIZZATORE LINEA RETE	O.D.L.
					Foglio N.
					Segue N.



P. 1150

ICEM s.p.a. La Loggia (TO) telef. 011 / 9628366	Cliente: Impresa ARLOTTO spa Via Reiss Romoli, 122/16 - Torino Denominaz. Cella protezione MT Vn. 24KV-Vis. 24KV-In. 630A-Icu. 16KA-Pn. 400+400KVA	Inst. Via Filadelfia - Torino Piscina Comunale Descriz. FRONTE CELLE tipo IA90C/1T - SV70N/1T	N O T E	Int.MT ABB SACE HD4/R 24.06.16 n°2 Sc. In. 40/1A relé PR521 (50-51) ba 220V Verniciatura grigio RAL 7030	Dis.ore Con.itb file	CU UC UC	dis. N. data Agg.	MT041496 28/10/2004 17/11/2004
	Consegna: Dicembre 2004			file	.dwg			



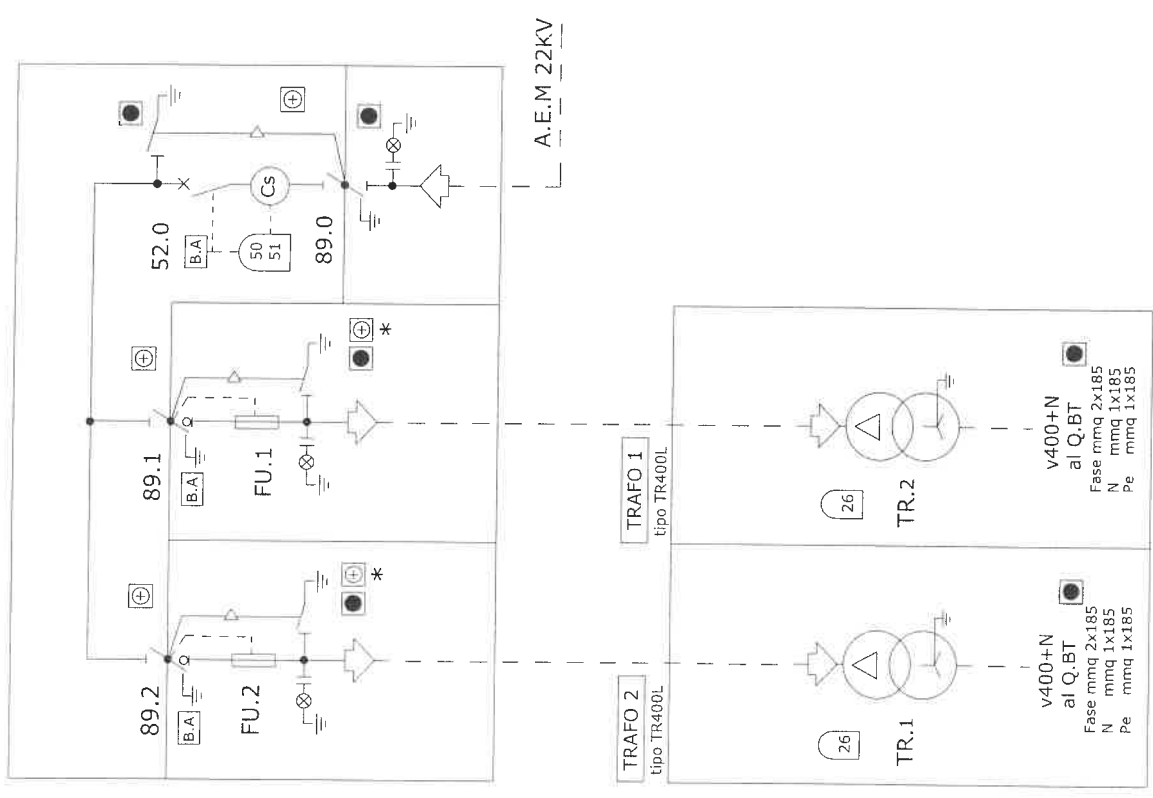
N. B. Celle posizionate difronte alle celle dei trafo.

ICEM srl La Loggia (TO) Telef. 011 / 9628366	Cliente Impresa ARLOTTO spa Via Reiss Romoli, 122/16 - Torino	Inst. Via Filadelfia - Torino Piscina Comunale	Int.MT ABB SACE HD4/R 24.06.16 n°2 Sc. In.40/1A relé PR521 (50-51) ba 220V	Dis.ore CU	dis. N. MT041496
	Denominaz. Celle protezione MT Vn.24KV-Vis.24KV-In.630A-Icu.16KA-Pn. 400+400KVA	Descriz. VISTA INTERNA APPARECCHIATURE tipo IA90C/1T - SV70N/1T	N O T E	Con. file UC	data 28/10/2004
Telef. 011 / 9628366	Consegna: Dicembre 2004	Verniciatura grigio RAL 7030	file .dwg	Agg. 17/11/2004	Agg. 17/11/2004

PARTENZA MT 2
tipo SV70N/1T

PARTENZA MT 1
tipo SV70N/1T

GENERALE
tipo IA90C/2T



Pos.	LEGENDA	Casa	Tipo
Terminali	Termorestringenti unipolari	ELCON	TIS 2082
Cavi MT	Sintenax schermato 3x(1x 50mmq)	PIRELLI	RG7HJR
89.0	Sezionatore di linea a vuoto con lame di terra interbloccate Vn. 24KV In. 630A Icu. 16KA	COET	1S-C/MT
52.0	Interruttore in FS6 Vn.24KV - In.630A - Icu.16KA	ABB SACE	24-06-16 HD4-R300
50-51	Bob. ap. V. 220 n° 2 Cs= In.40/1A Relé di massima corrente diretto Regolaz.: I>= 0,575xIn = 23A I>= (K(= 0.5)xCurva 0(=1))= 0,5sec. I>>= Off I>>>= 6xIn. = 320A (istantaneo)	ABB SACE	PR 521
89.1	Interruttore sezionatore sottocarico con lame di terra interbloccate	COET	R7P/MT
89.2	Vn. 24KV In. 630A Icu. 16KA Bob. Ap. 220V		
FU.1	Fusibili A.C.R.	S.I.F.	NGfe
FU.2	Vn.24KV In. 25A		
TR.1	Trasformatore di potenza in resina cl.F/F Pn. = 400 KVA Gruppo DYn11		
TR.2	V 1°= 22000V + 2x2,5% Vcc= 6% V 2°= V400+N Accessori: n°3 Termosonde PT100 26 : Centralina temperatura	MAGLIANO	E1-F1-C1
		Tecsystem	T154

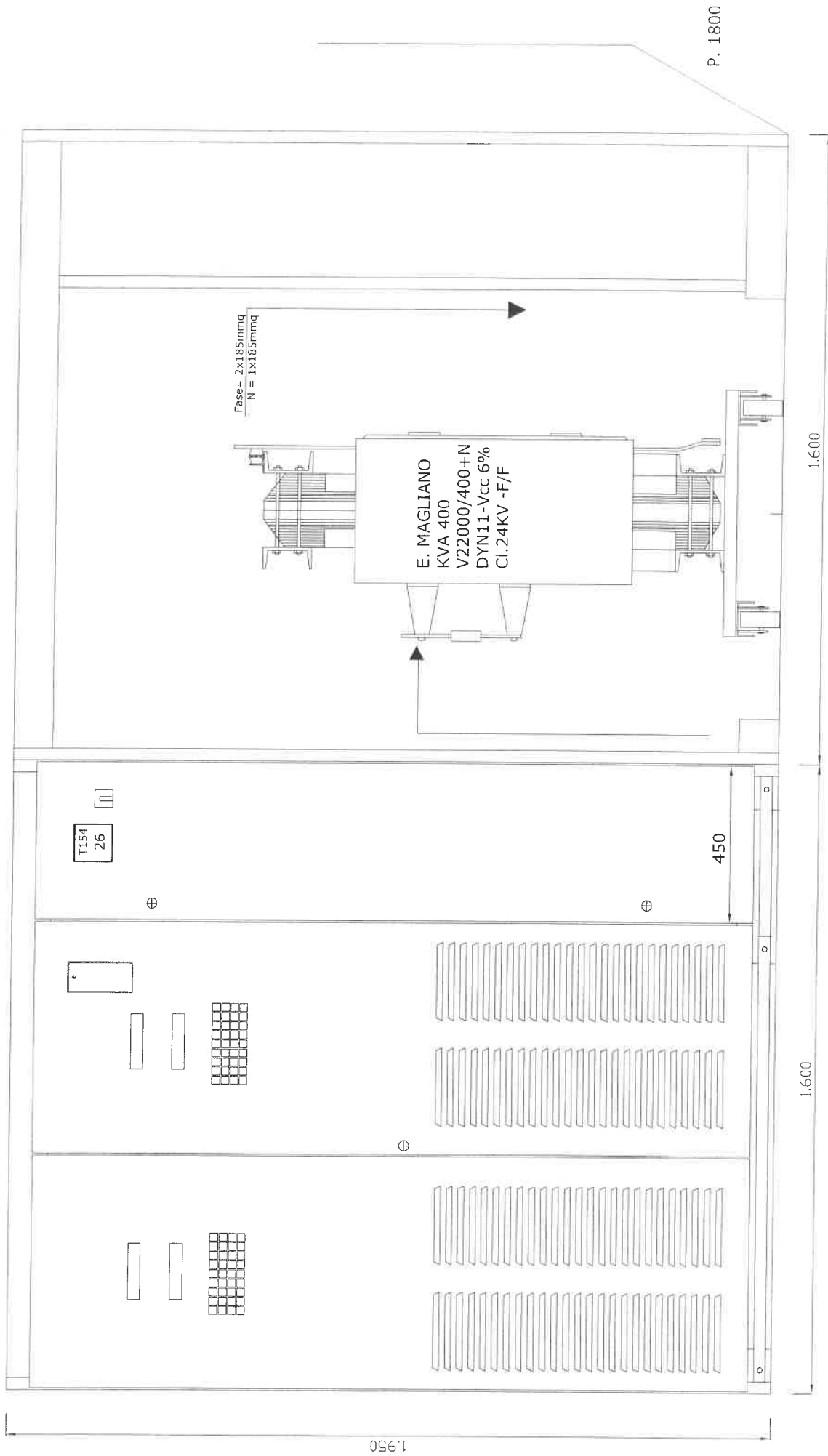
LEGENDA BLOCCHI A CHIAVE	
⊕	ESTRAIBILE AD APPARECCHIO APERTO
⊙	ESTRAIBILE AD APPARECCHIO CHIUSO
*	CHIAVE DA RECUPERARE DAL RISPETTIVO SECONDARIO B.T

D	Foglio N°	1 di 2	Dis. N°	E 3051M	N
A	File	.dwg	Mkt. N°	MT041496	O
T	Disegnato	CU	Data	17/11/2004	T
I	Controllo	UC	Agg.		E

ICEM srl
La Loggia To
tel. 011/9628366

Cliente
Ditta F.LLI ARLOTTO spa
Via Reiss Romoli, 122/16 - Torino
Denominaz. Cabina di protezione e trasformazione MT/BT
Vn.24KV-Vis.24KV-In.630A-Icu.16KA-Pn.400+400KVA

Install.
Piscina Comunale di Torino
Descriz.
Schema di Potenza



N.B. Alettare pannelli posteriori in basso
 Celle posizionate difronte alle celle di protezione MT

ICEM srl La Loggia (TO) telef. 011 / 9628366	Cliente Impresa ARLOTTO spa Via Reiss Romoli, 122/16 - Torino	Inst. Via Filadelfia - Torino Piscina Comunale	Dis. ore CU Con. llo UC	dis. N. data Agg.	MT041496 28/10/2004 17/11/2004
	Denominaz. N°2 Celle Trasformatori tipo TR400L-BT Pn. 400+400KVA in resina V22000/400+N	Descriz. Costruttivo	file Smontate	file .dwg	Consegna: Dicembre 2004 -

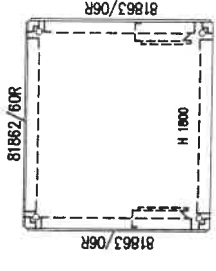
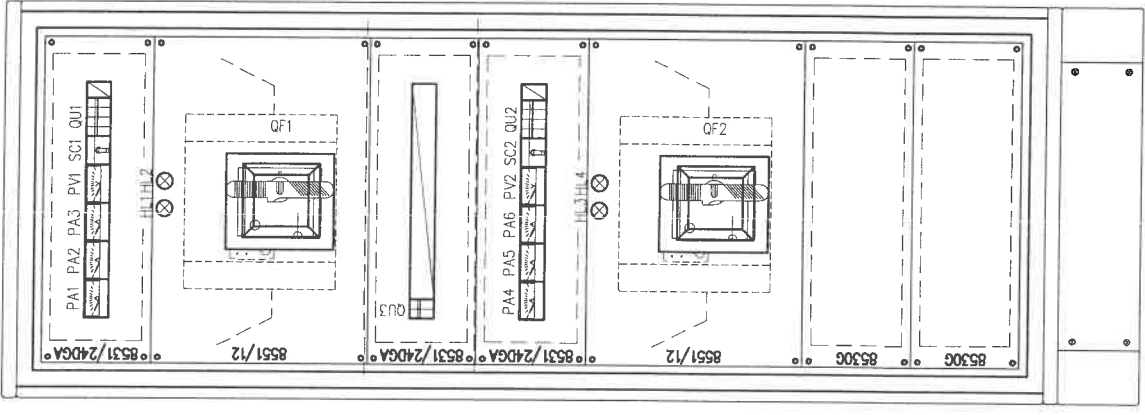
CARATTERISTICHE MECCANICHE

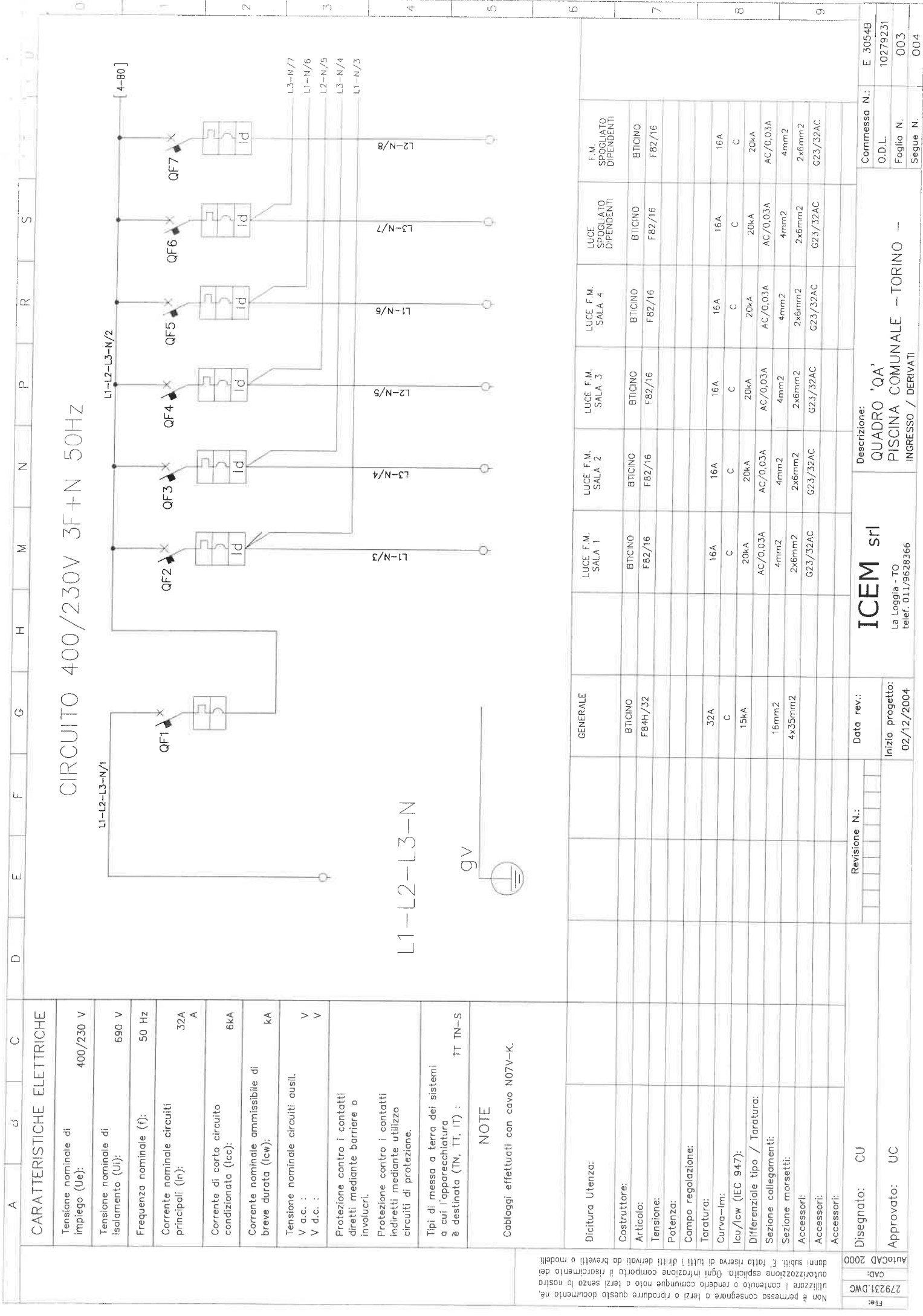
Struttura carpenteria:	MAS.HDR.
Grado di protezione:	IP 30
Accessibilità quadro:	
Fronte:	SI
Retro:	SI
Laterale destro:	SI
Laterale sinistra:	SI
Forma di segregazione:	3A
Allacciamenti al quadro:	
Arrivo alimentazione:	BASSO / ALTO
Partenza utenze:	BASSO / ALTO
Monsettiera ausiliari:	
Note:	

Dimensione (mm): (h x l x p):	2096 X 746 X 671
Tipo di installazione:	
Interno:	SI
Esterno:	NO
Parete:	NO
Pavimento:	SI
Incasso:	NO

CONDIZIONI DI SERVIZIO	
Temperatura ambiente massima:	+40° C
Temperatura ambiente media:	+30° C
Umidità relativa:	80% +30° C
Altitudine S.L.M.:	< 1000 m

NOTE PARTICOLARI





CIRCUITO 400/230V 3F+N 50HZ

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione nominale di impiego (Ue):	400/230 V
Tensione nominale di isolamento (Ui):	690 V
Frequenza nominale (f):	50 Hz
Corrente nominale circuiti principali (In):	32A A
Corrente di corto circuito condizionata (Icc):	6kA
Corrente nominale ammissibile di breve durata (Icw):	kA
Tensione nominale circuiti ausil.	V
V a.c. :	V
V d.c. :	V
Protezione contro i contatti diretti mediante barriere o involucri.	
Protezione contro i contatti indiretti mediante utilizzo circuiti di protezione.	
Tipi di messa a terra dei sistemi a cui l'apparecchiatura è destinata (TN, TT, IT) :	TT TN-S

NOTE

Cablaggi effettuati con cavo N07V-K.

Dicitura Utenza:	GENERALE	LUCE F.M. SALA 1	LUCE F.M. SALA 2	LUCE F.M. SALA 3	LUCE F.M. SALA 4	LUCE SPOGLIATO DIPENDENTI	F.M. SPOGLIATO DIPENDENTI
Costruttore:	BTCINO	BTCINO	BTCINO	BTCINO	BTCINO	BTCINO	BTCINO
Articolo:	F84H/32	F82/16	F82/16	F82/16	F82/16	F82/16	F82/16
Tensione:		16A	16A	16A	16A	16A	16A
Potenza:		C	C	C	C	C	C
Campo regolazione:	32A	16A	16A	16A	16A	16A	16A
Taratura:	C	C	C	C	C	C	C
Curva-Im:	15kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA	20kA
Icu/Icw (IEC 947):	16mm2	AC/0,03A	AC/0,03A	AC/0,03A	AC/0,03A	AC/0,03A	AC/0,03A
Differenziale tipo / Taratura:	4x35mm2	4mm2	4mm2	4mm2	4mm2	4mm2	4mm2
Sezione collegamenti:		2x6mm2	2x6mm2	2x6mm2	2x6mm2	2x6mm2	2x6mm2
Sezione morsetti:		G23/32AC	G23/32AC	G23/32AC	G23/32AC	G23/32AC	G23/32AC
Accessori:							
Accessori:							

Disegnato:	CU
Approvato:	UC

Revisione N.:

Data rev.:

Inizio progetto:

02/12/2004

Descrizione:

ICEM srl

La Loggia - TO

telef. 011/9628366

QUADRO 'QA'

PISCINA COMUNALE - TORINO

INGRESSO / DERIVATI

Compresso N.:

E. 3054B

O.D.L.

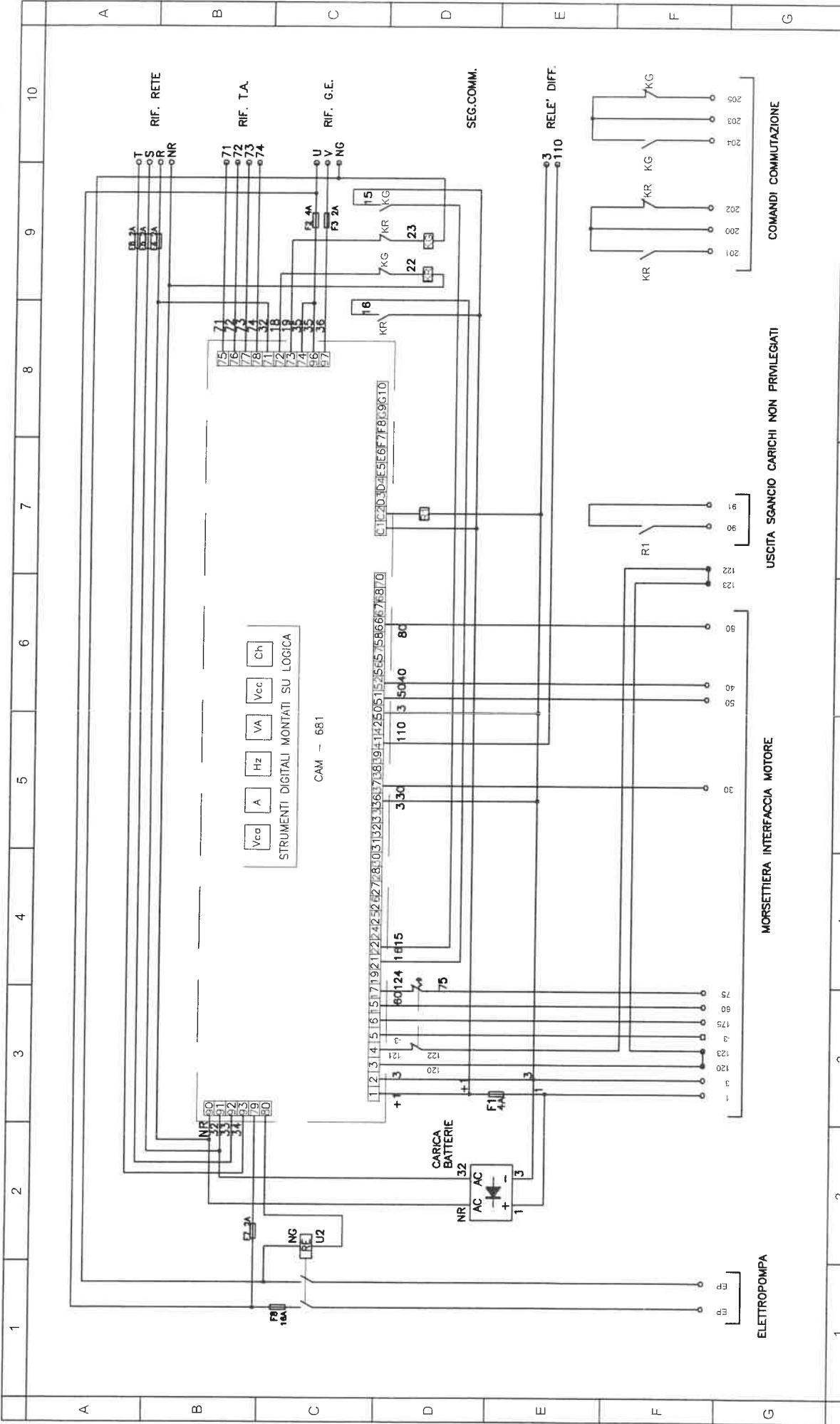
10279231


Foglio N.

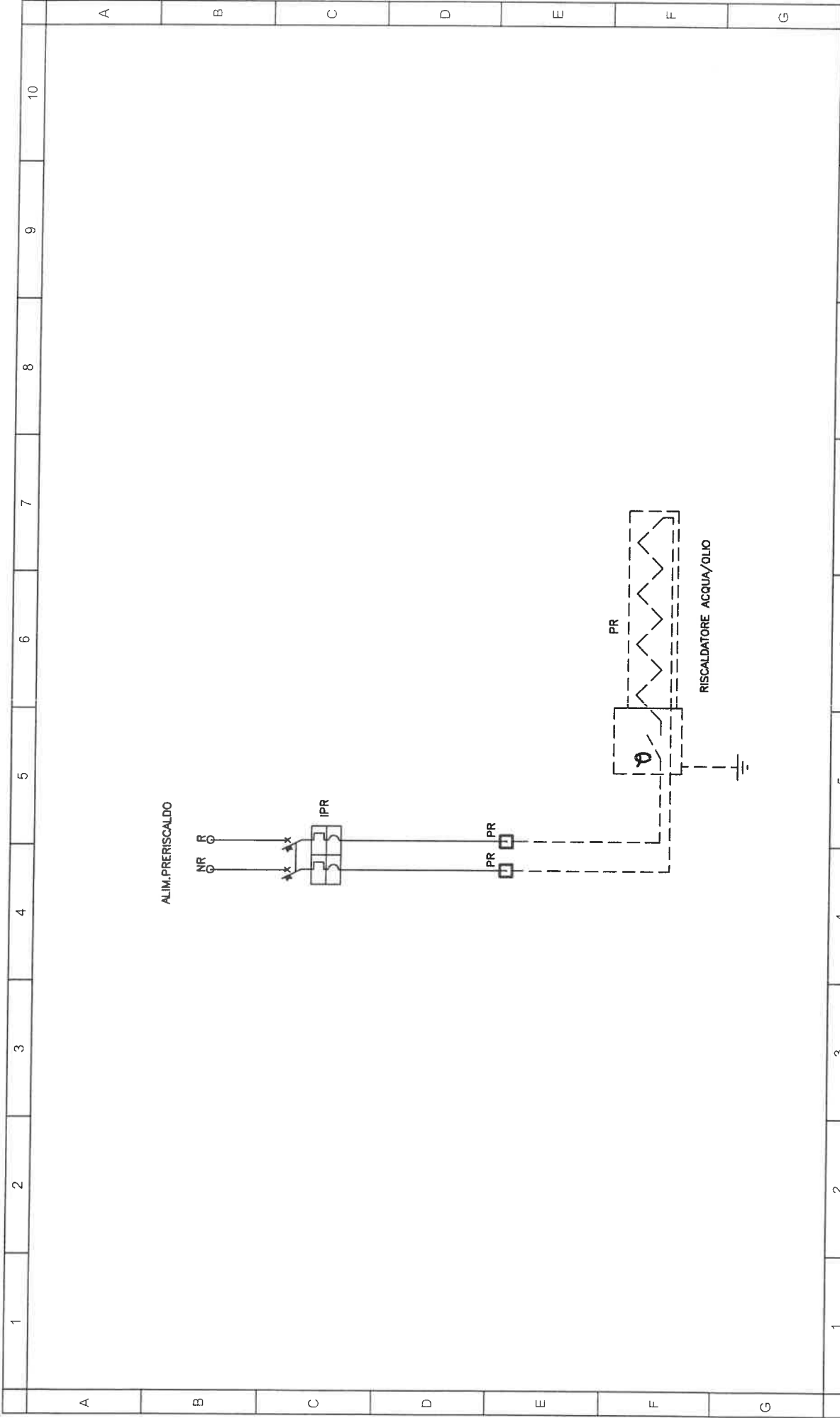
003


Segue N.

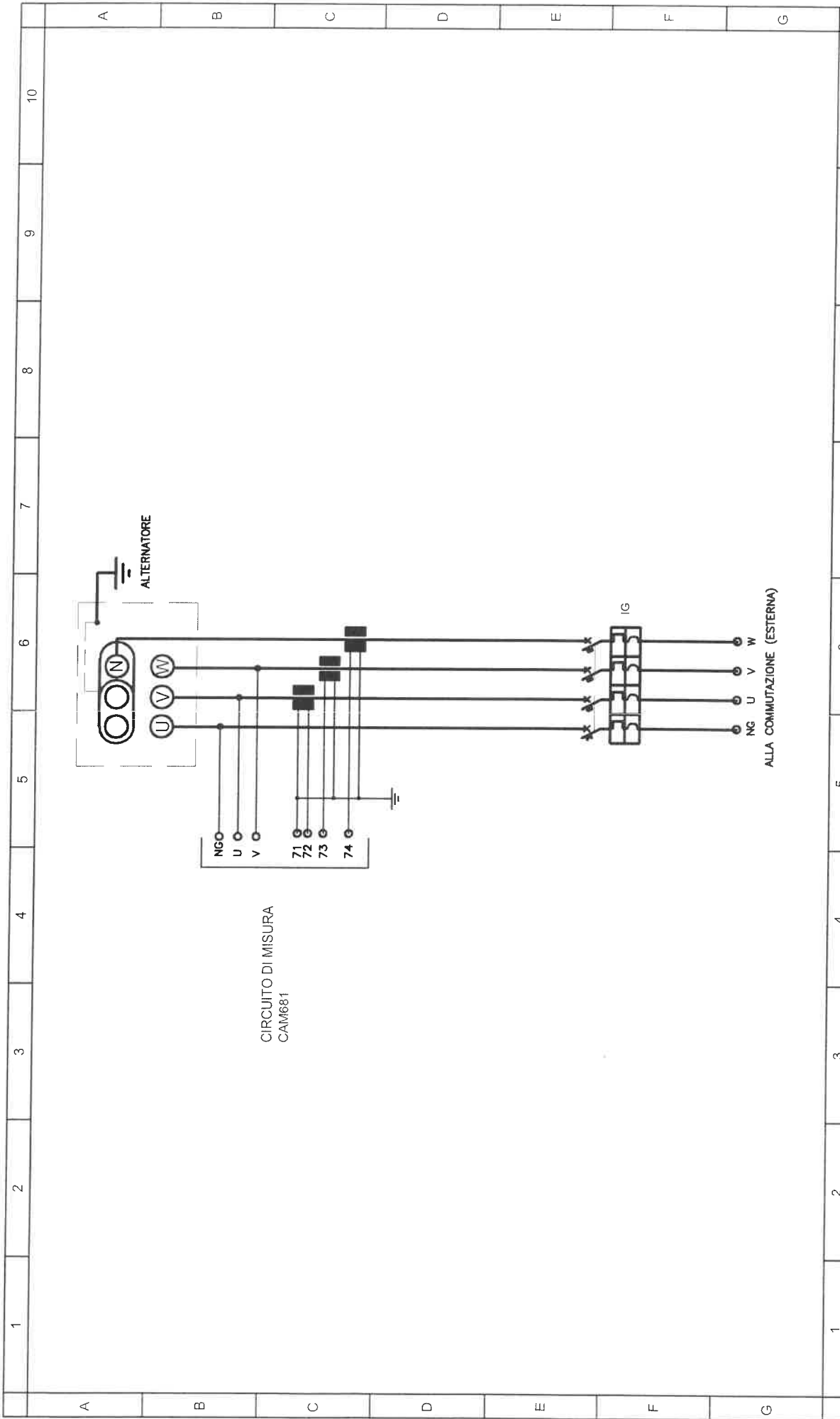
004



									
PROGETTO: QA681			CLIENTE:			PAGINA: 1		REV. DATA	
DESCRIZIONE PAG.: CIRCUITO AUSILIARI			PROGETTISTA: FM			DI: 4		VALIDATO:	
DATA: 08/06/05			N° MATR.: 1770			SCALE:			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
A	B	C	D	E	F	G	<table border="1"> <tr> <td>REV.</td> <td>DATA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			REV.	DATA						
REV.	DATA																
			PROGETTO: QA681			CLIENTE:			PAGINA: 2								
DESCRIZIONE PAG.: CIRCUITO PRERISCALDO			PROGETTISTA: FM			VALIDATO:											
DATA: 08/06/05			N° MATR.: 1770			SCALE:											



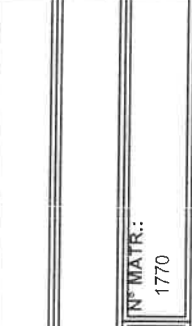
CIRCUITO DI MISURA
CAM681

ALLA COMUTAZIONE (ESTERNA)

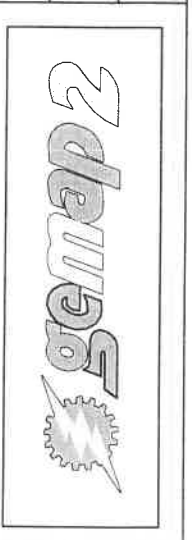
PAGINA: 3	
REV	DATA
DI: 4	
VALIDATO:	

CLIENTE:	PROGETTISTA: FM
PROGETTO: QA681	SCALA:

DESCRIZIONE PAG.: SCHEMA DI POTENZA	N° MATR.: 1770
DATA: 08/06/05	



PROGETTO: QA681	DESCRIZIONE PAG.: SCHEMA DI POTENZA
DATA: 08/06/05	N° MATR.: 1770



MORSETTIERA COMANDI COMMUTAZIONE (XC)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
122	123	90	91	201	200	202	204	203	205	NR	R	S	T

N.MORSETTO
 SEZIONE MAX.CAVO (mm2)
 N.CONDUTTORE
 N.CONDUTTORE ESTERNO

DESCRIZIONE
 PULSANTE DI EMERGENZA (NC)
 PULSANTE DI EMERGENZA (NC)
 SGANCIO CARICHI NON PRIVILEGIATI
 SGANCIO CARICHI NON PRIVILEGIATI
 CONT. RETE (NO)
 CONT. RETE (COM)
 CONT. RETE (NC)
 CONT. GRUPPO EL. (NO)
 CONT. GRUPPO EL. (COM)
 CONT. GRUPPO EL. (NC)
 RIF. RETE (NEUTRO)
 RIF. RETE (FASE)
 RIF. RETE (FASE)
 RIF. RETE (FASE)
 RIF. RETE (FASE)
 RIF. RETE (FASE)



PROGETTO:
QA681

DESCRIZIONE PAG.:
MORSETTIERA COMMUTAZIONE

DATA:
08/06/05

N° MATR.:
1770

CLIENTE:

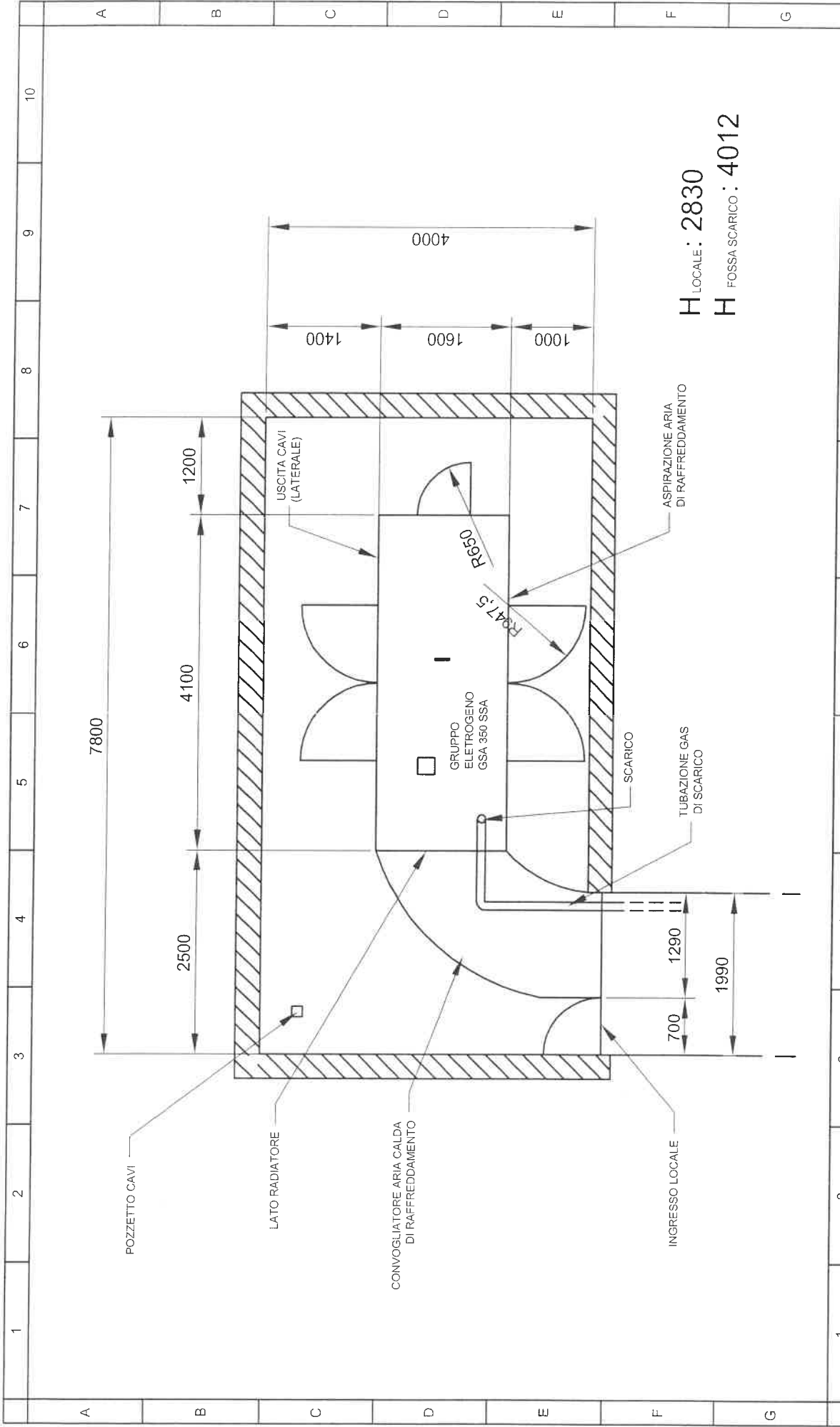
PROGETTISTA:
FM

SCALA:

REV	DATA

PAGINA:
4
 DI:
4
 VALIDATO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	B	C	D	E	F	G			
A	B	C	D	E	F	G			



PROGETTO:
G.E. GSA 350 SSA

DESCRIZIONE PAG.:
PIANTA LOCALE

DATA:
27/04/05

CLIENTE:
F.LLI ARLOTTO S.P.A.

PROGETTISTA:
FM

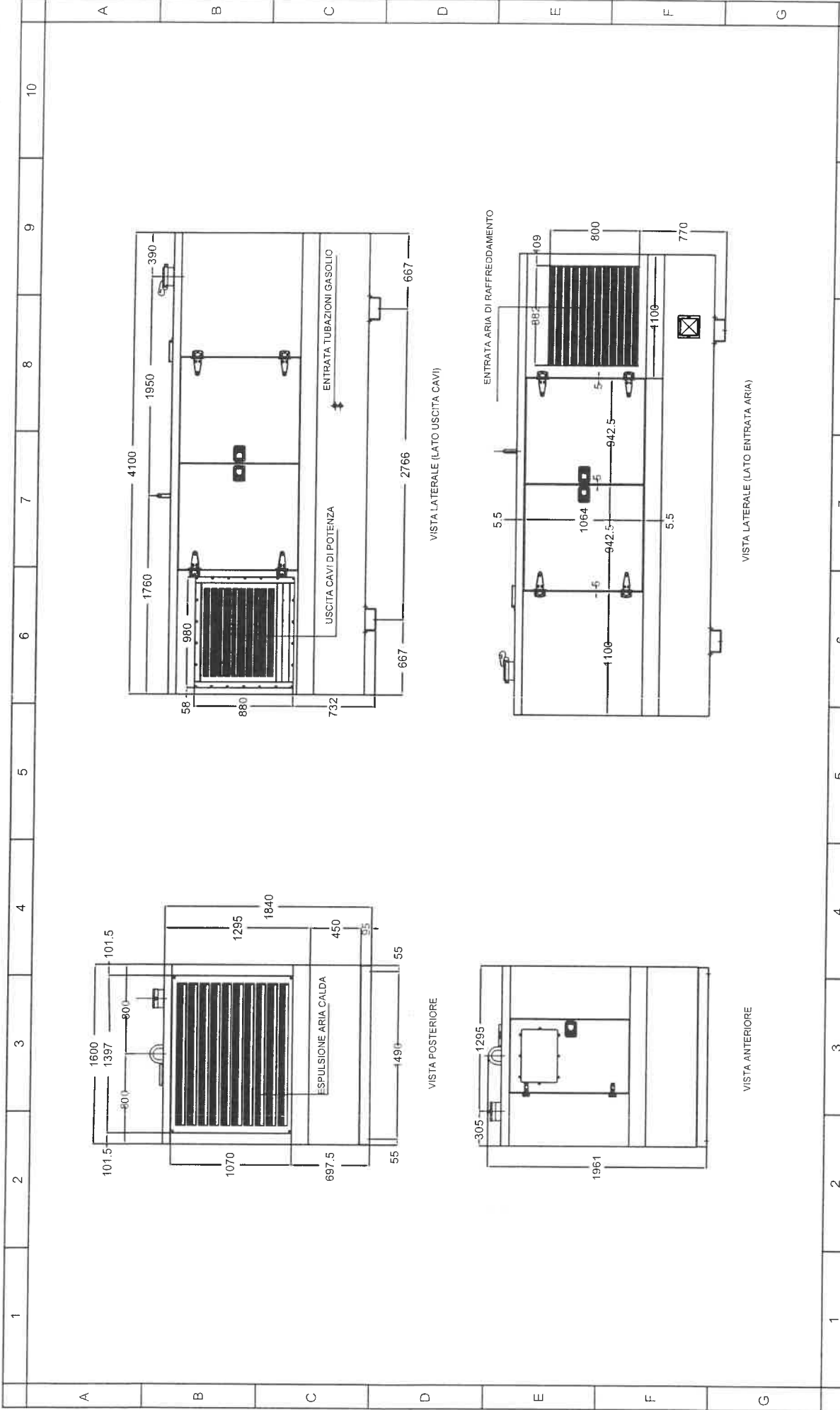
SCALA:

REV	DATA

PAGINA:
1

DI:
3

VALIDATO:



PROGETTO:
G.E. GSA 350 SSA

DESCRIZIONE PAG.:
VISTE GRUPPO ELETTROGENO

DATA:
27/04/05

CLIENTE:
F.LLI ARLOTTO S.P.A.

PROGETTISTA:
FM

SCALA:

REV.	DATA

PAGINA:
2

DI:
3

VALIDATO:

A 10

B 9

C 8

D 7

E 6

F 5

G 4

3

2

1

10

9

8

7

6

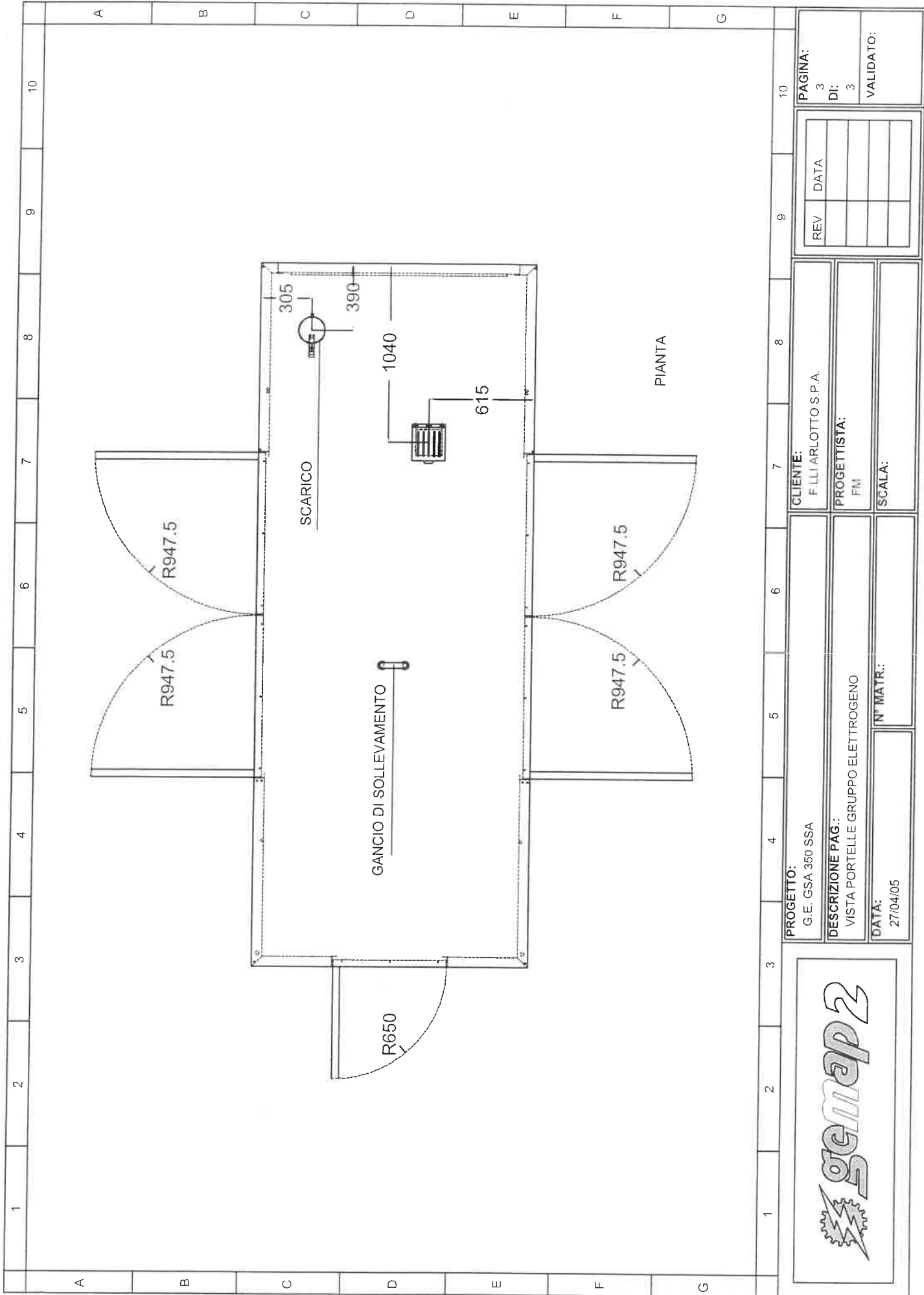
5

4

3

2

1



PROGETTO:
G.E. GSA 350 SSA

DESCRIZIONE PAG.:
VISTA PORTELLE GRUPPO ELETTROGENO

DATA:
27/04/05

N° MATR.:

CLIENTE:
F.LLI ARLOTTO S.P.A.

PROGETTISTA:
FM

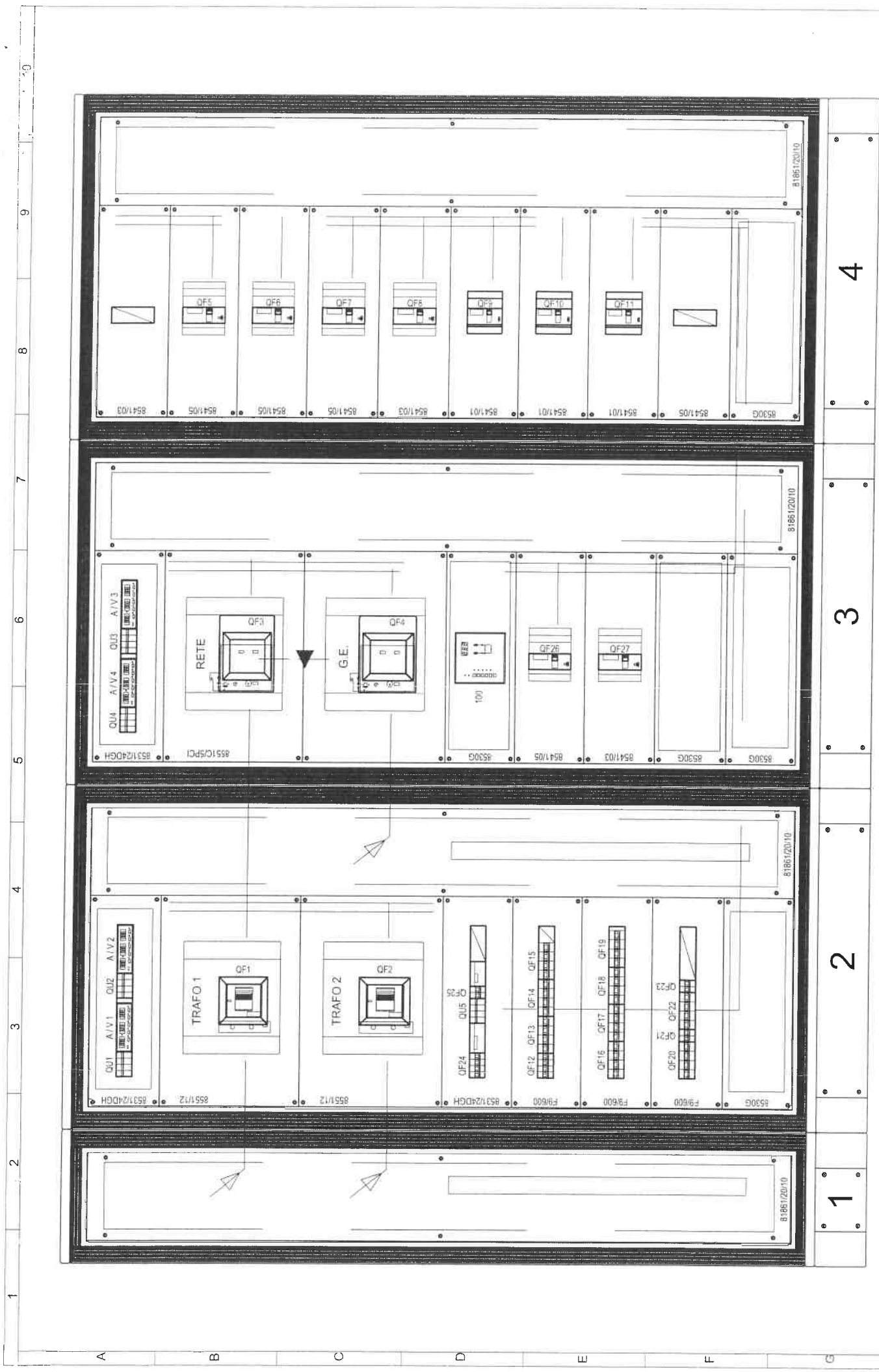
SCALA:

REV	DATA

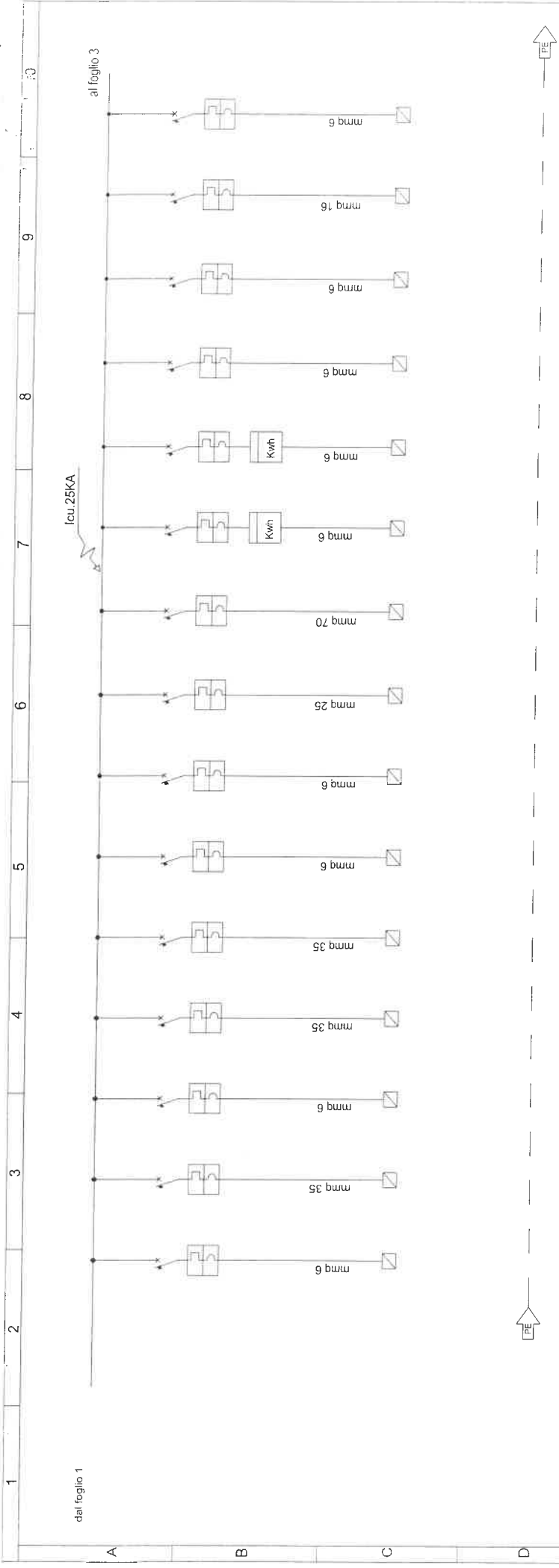
PAGINA:
3

DI:
3

VALIDATO:



D	DATA	29/10/2004	Dis. N°	N
A	Agg.	06/06/2005	Foglio	O
T	Disegnato	UC	Mat.	T
I	Controllo		File	E
			Q.G.dwg	
		ICEM srl La Loggia To		
		Cliente: Impresa F.lli ARIOTTO spa Via Reiss Romoli, 122/16 - Torino	Installi: PISCINA COMUNALE DI TORINO	
		Denominazione: QUADRO GENERALE B.T. Forma 2 Vn. 400V-VIs. 690V-In. 1000A-Icu. 25KA-IP30-	Descrizione:	



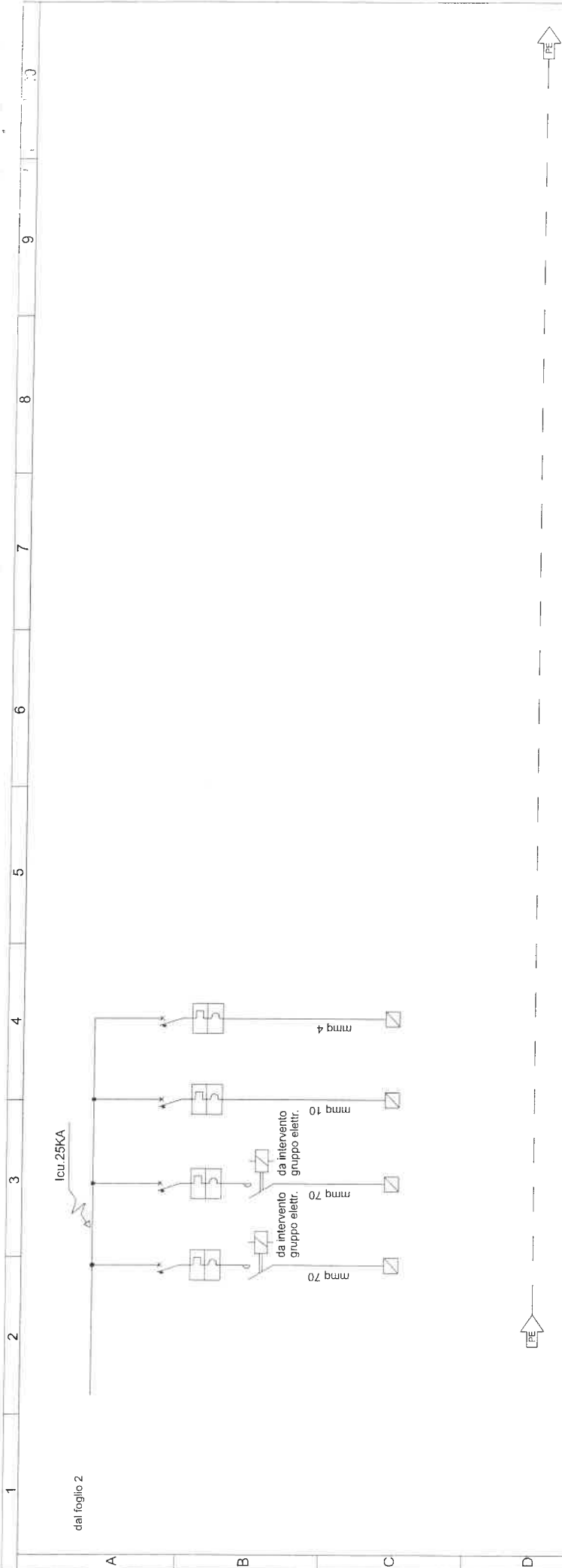
LINEA	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20
UTENZA	QUADRO B LOC. TECNICI PERCORSI	QUADRO C SPOGLIATOI ATLETI	QD QUADRO CABINE	QE SPOGLIATOIO MASCCHILE	QF SPOGLIATOIO FEMMINILE	QG SPIAGGIA COPERTO	QH ALTRO SERVIZI	UPS	QL PROIETTORI LUCE MISC.	QUADRO BAR	QM QUADRO ALLOGGIO CUSTODE	QN QUADRO MENSA	QUADRO SERVIZI SICUREZZA CABINA M.T.	FM ASCENSORE	LUCE ASCENSORE
PROTEZIONE	4x32A C 32A (A)	4x100A C 100A (A)	4x32A C 32A (A)	4x100A C 100A (A)	4x100A C 100A (A)	4x32A C 32A (A)	4x32A C 32A (A)	4x63A C 63A (A)	4x160A C 160A (A)	4x32A C 32A (A)	2x16A C 16A (A)	4x32A C 32A (A)	2x16A C 16A (A)	4x63A C 63A (A)	2x10A C 10A (A)
CAVO	FG70R/4 4x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x35+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x35+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x35+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x25+T (mmq) (mt)	FG70R/4 3.5x70+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 2x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 2x6+T (mmq) (mt)	FG70R/4 4x16+T (mmq) (mt)	FG70R/4 2x4+T (mmq) (mt)
POTENZA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA

ICEM srl
La Loggia To

Cliente: Impresa F.lli ARIOTTO spa
Via Reiss Romoli, 122/16 - Torino
Denominazione: QUADRO GENERALE B.T. Forma 2
Vh.400V-vis.690V-in.1000A-icu.25KA-ip30-

Install.: PISCINA COMUNALE DI TORINO
Descrizione: SCHEMA DI POTENZA

D	DATA	29/10/2004	Dis. N°	N
A	Agg.	06/06/2005	Foglio	3 di 4
T	Disegnato	UC	Mat.	O
I	Controllo	File	QG.dwg	T
				E



LINEA	L21	L22	L23	L24
DENOMINAZIONE	CDZ ASSOCIAZIONI	GRUPPO FRIGO	FM ASCENSORE DISABILE	LUCE ASCENSORE DISABILE
POTENZA (KW)				
COSTRUTTORE				
TIPO				
MODELLO				
CORRENTE NOMINALE (A)	4x250A	4x250A	2x32A	2x10A
RELE' TERMOMAGN. (A)	C	C	C	C
TARATURA (A)	200A	200A	32A	10A
DIFFERENZIALE (A)				
P. di I. Nom. (kA)	25KA	25KA	25KA	25KA
POLI (n°)				
ACCESSORI				
TIPO	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4	FG7OR/4
SEZIONE (mmq)	3.5x70+T	3.5x70+T	2x10+T	2x4+T
LUNGHEZZA (mt)				
N° CAVO (n°)				

D DATA	29/10/2004	Dis. N°	N
A Agg.	06/06/2005	Foglio	4 di 4
T Disegnato	UC	Mat.	
I Controllo		File	QG.dwg

Cliente:	Impresa F.lli ARIOTTO spa Via Reiss Romoli, 122/16 - Torino	Install.:	PISCINA COMUNALE DI TORINO
Denominazione:	QUADRO GENERALE B.T. Forma 2 Vn.400V-vis.690V-In.1000A-Icu.25KA-IP30-	Descrizione	SCHEMA DI POTENZA

ICEM srl
La Loggia To