

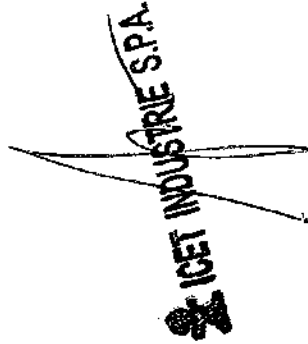
# QUADRO ELETTICO

CASSA EDIF. A1

PIANI 0, 1, 2, 3

PIAZZA ALBERTI

FIRENZE MOBILITA',



**POLITECNICA**  
Ingegneria ed Architettura Soc. Coop.  
SEDE OPERATIVA DI FIRENZE  
Viale Amendola n° 6 int. 3  
50121 FIRENZE  
Tel. 055.2001660 - Fax 055.2344856  
C.F. e P. IVA 00345720361

4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

PAG.	DESCRIZIONE	PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONI
				0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1	TITOLO	30		X X
2	INDICE REVISIONI	31		X X
3	FRONTE QUADRO	32		X X
4	SCHEMA UNIFILARE	33		X X
5	SCHEMA UNIFILARE	34		X X
6	SCHEMA UNIFILARE	35		X X
7	SCHEMA UNIFILARE	36		X X
8	SCHEMA UNIFILARE	37		X X
9	SCHEMA UNIFILARE	38		X X
10	SCHEMA UNIFILARE	39		X
11	SCHEMA TIPOICO T1	40		X
12	SCHEMA TIPOICO T2	41		X
13	SCHEMA TIPOICO T3	42		X
14	SCHEMA TIPOICO T4	43		X
15	SCHEMA TIPOICO T5	44		X
16	SCHEMA TIPOICO T6	45		X
17	SCHEMA SEGNALAZIONE ALLARMI	46		X
18		47		X
19		48		X
20		49		X
21		50		X
22		51		X
23		52		X
24		54		X
25		54		X
26		55		X
27		56		
28		57		
29		58		

FIRENZE MOBILITA'

PIAZZA ALBERTI

PIANI 0, 1, 2, 3

QUADRO ELETTRICO CASSA EDIF. A1

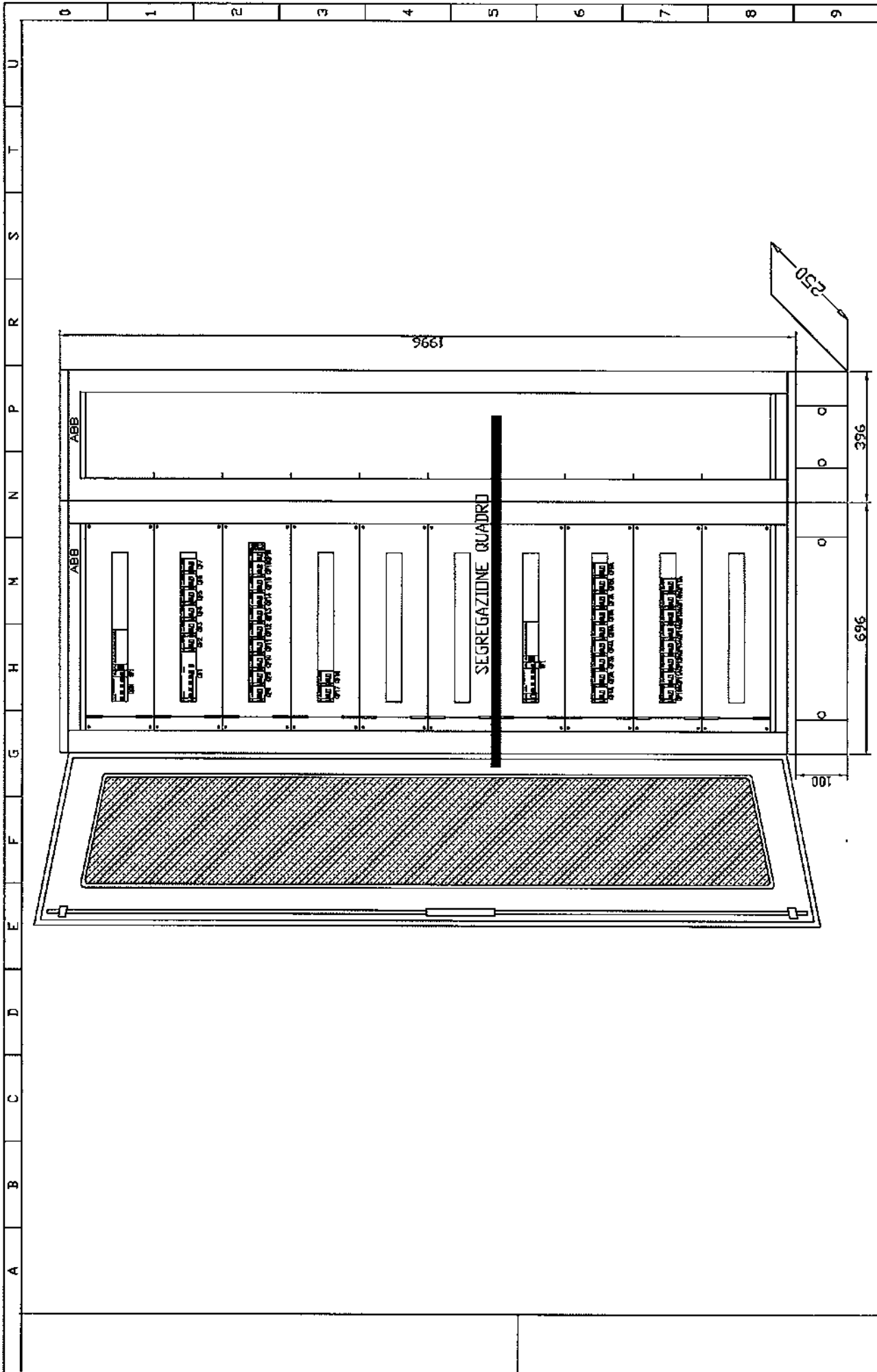
INDICE DELLE REVISIONI


REV. N. 1

REV. N.

F01152-A1-C

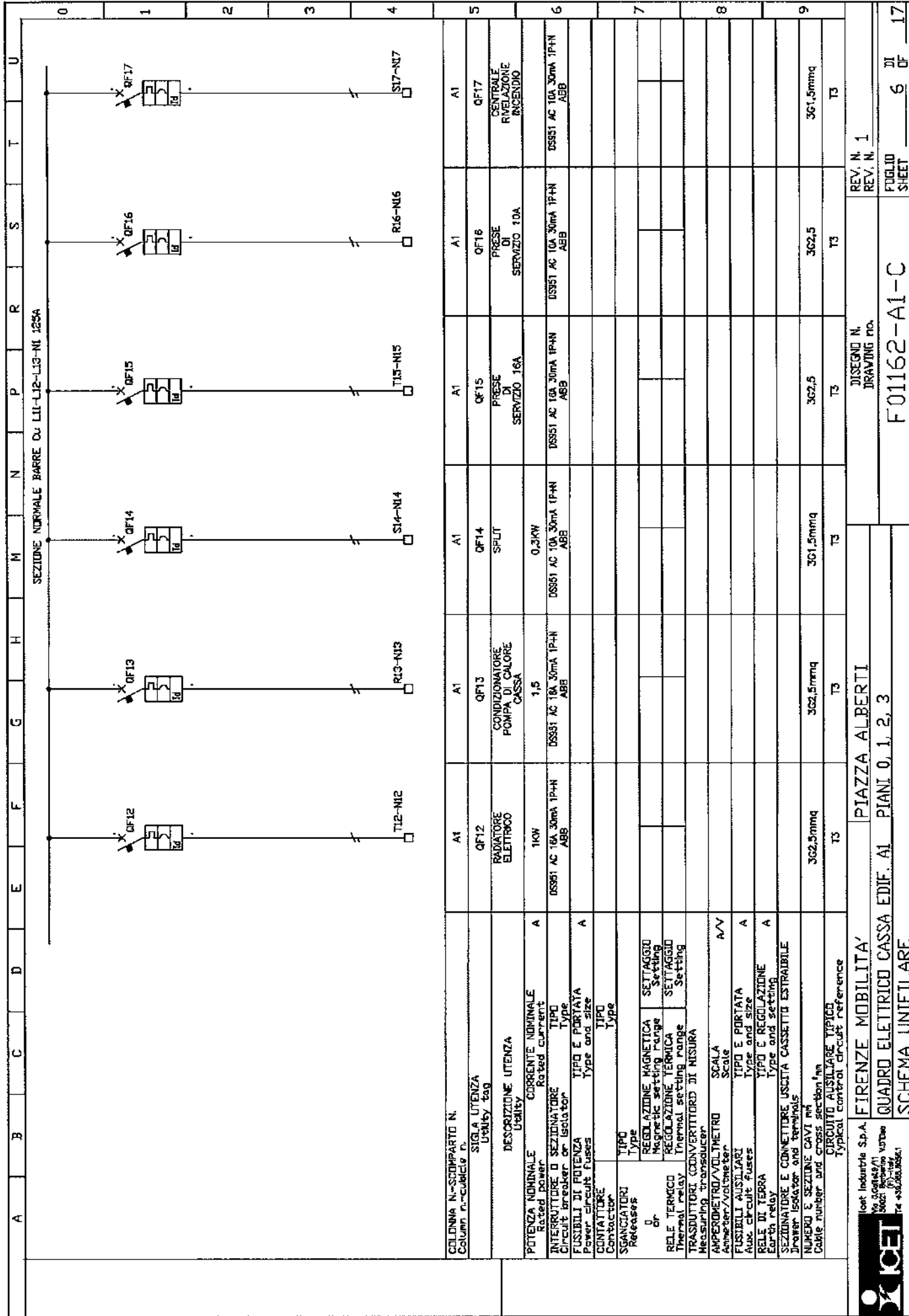
FUGLIO SHEET 2 DI 17



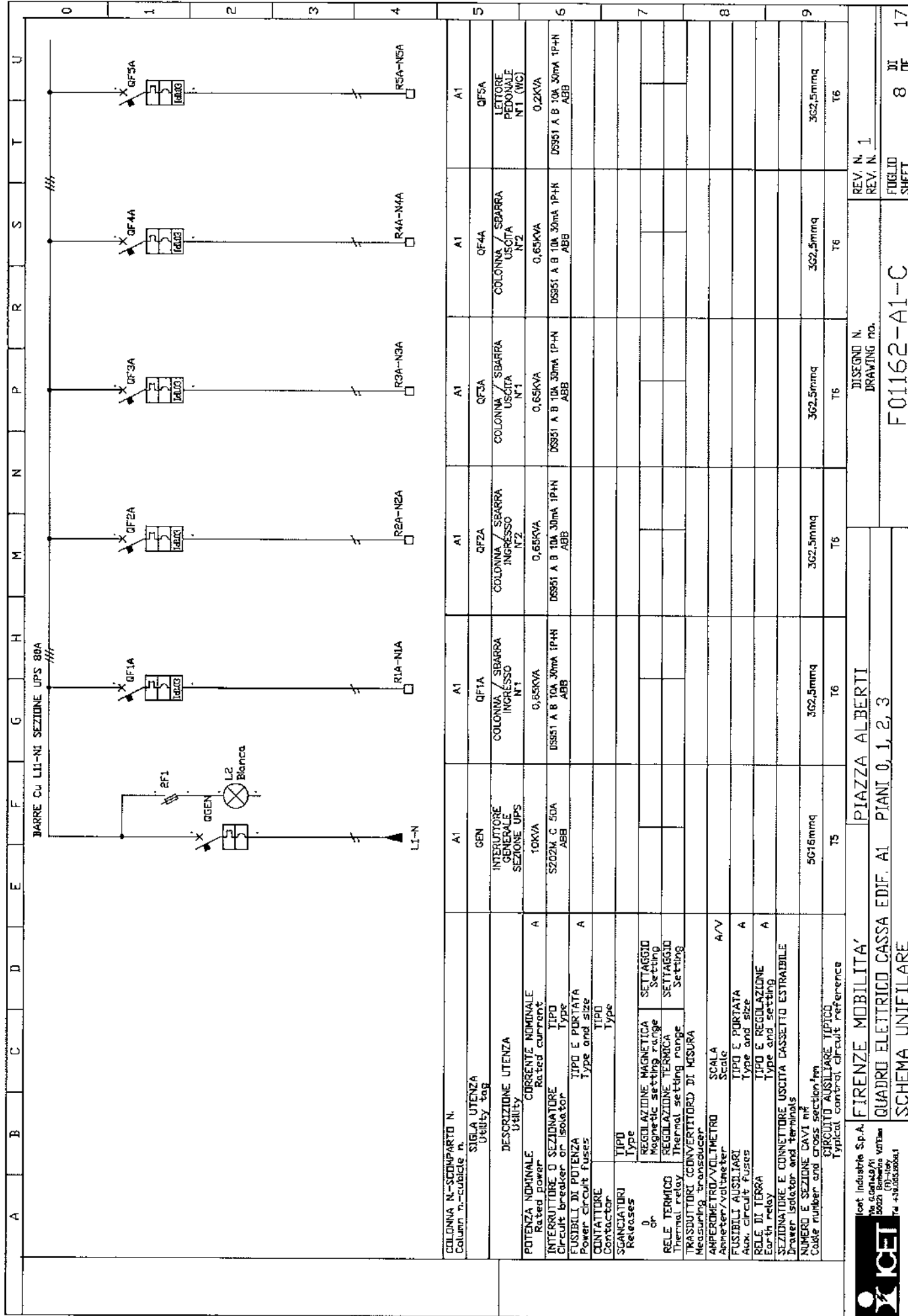
 Icei Industrie S.p.A. Via G. Cesare 1/1 - 50139 Firenze Tel. 055/2388111 - Telex 431000 ICEI I	FIRENZE MOBILITA'		PIAZZA ALBERTI		DISEGNO N. DRAWING no.		REV. N. 1
	QUADRO ELETTRICO CASSA EDIF. A1		PIANI 0, 1, 2, 3		F01162-A1-C		REV. N.
	FRONTE QUADRO						Foglio Sheet 3 of 17





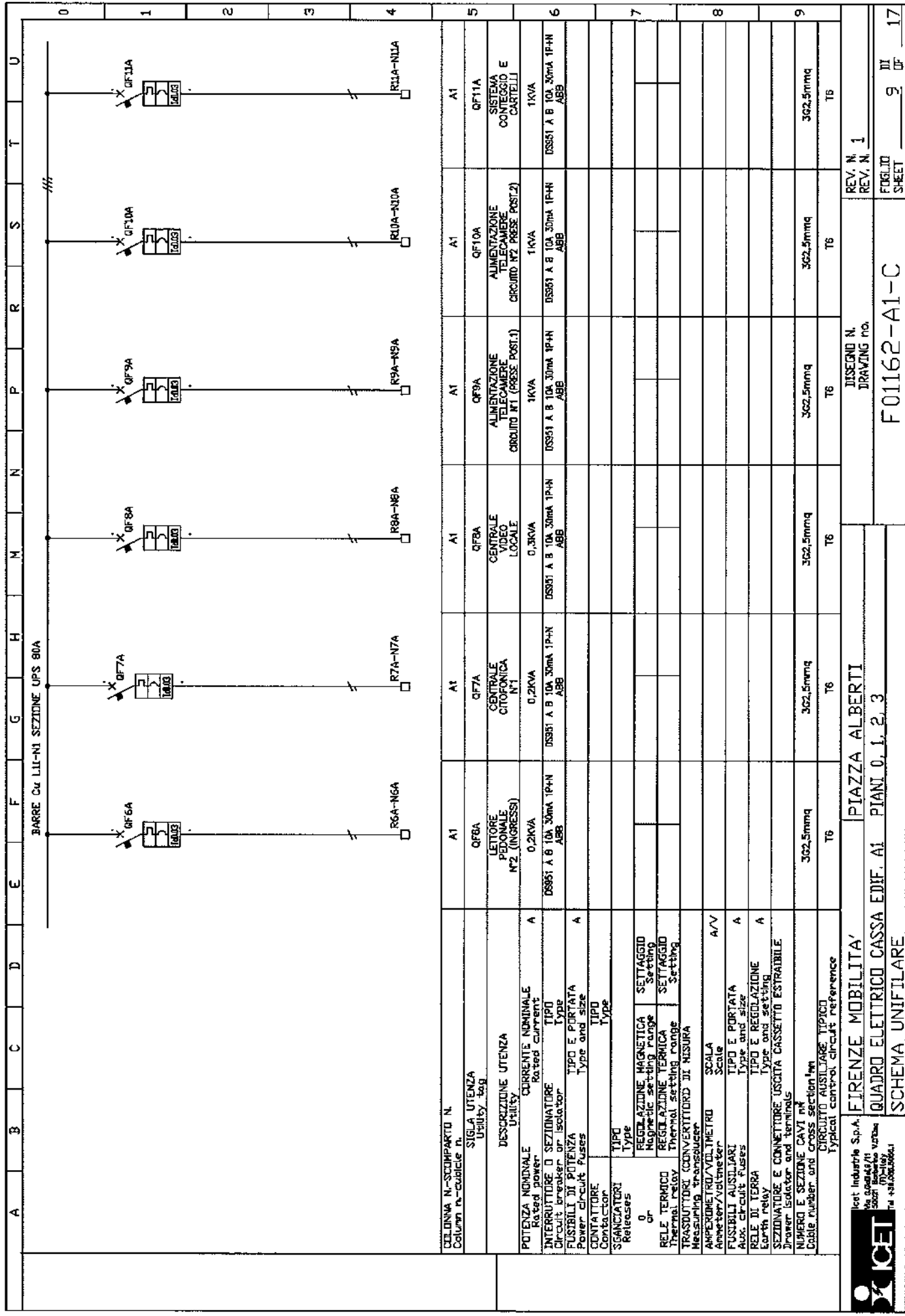


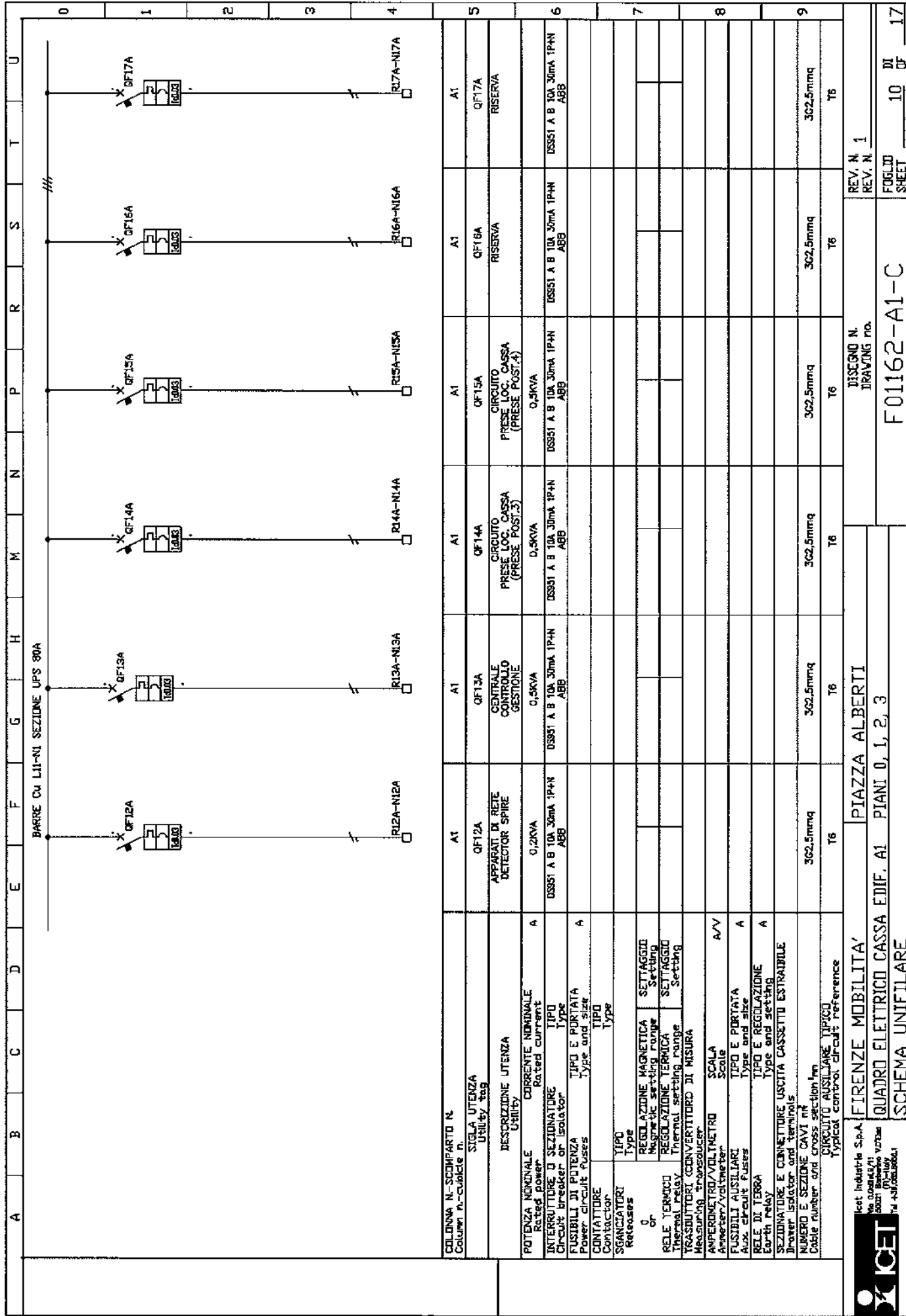
A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	P	R	S	T	U
BARRE CU L11-L12-L13-N1 SEZIONE NORMALE														
COLONNA N°-SCOMPARTO N. Column n°-subcable n°														
SIGLA UTENZA Utility tag														
DESCRIZIONE UTENZA Utility														
POTENZA NOMINALE Rated power	CORRENTE NOMINALE Rated current	A	A1		A1		QF18		QF19		ESTRATTORI RICAMERO ARIA LOCALI		500W	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE Circuit breaker or Isolator	TIPO Type	DS851 AC 10A 30mA 1P+N ABB		DS851 AC 10A 30mA 1P+N ABB		DS851 AC 10A 30mA 1P+N ABB		DS851 AC 10A 30mA 1P+N ABB		DS851 AC 10A 30mA 1P+N ABB		DS851 AC 10A 30mA 1P+N ABB		
FUSIBILI DI POTENZA Power circuit fuses	TIPO E PORTATA Type and size	A		A		A		A		A		A		
CONTATTORI Contactors	TIPO Type													
SGANCIATORI Releasees	TIPO Type													
RELE TERMICI Thermal relay	REGOLAZIONE MAGNETICA Magnetic setting range	SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		
TRASDUTTORI Measuring transducer	REGOLAZIONE TERMICA Thermal setting range	SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		SETTAGGIO Setting		
AMPEROMETRO/VOLTMETRO Ammeter/voltmeter	SCALA Scale	A/V		A/V		A/V		A/V		A/V		A/V		
FUSIBILI AUSILIARI Aux. circuit fuses	TIPO E PORTATA Type and size	A		A		A		A		A		A		
RELE DI TERRA Earth relay	TIPO E REGOLAZIONE Type and setting	A		A		A		A		A		A		
SEZIONATORE E CONNETTORE Isolator and terminals	SEZIONATORE USCEITA CASSETTO ESTRAIBILE Isolator and terminals													
NUMERO E SEZIONE CAVI Cable number and cross section	CIRCUITO AUSILIARE TYPICO Typical circuit reference	T3		T3		T3		T3		T3		T3		
PIAZZA ALBERTI														
FIRENZE MOBILITA'														
QUADRO ELETTRICO CASSA EDIF. A1 PIANI 0, 1, 2, 3														
SCHEMA UNIFILARE														
F01162-A1-C														
REV. N. 1														
Foglio 7 di 17														

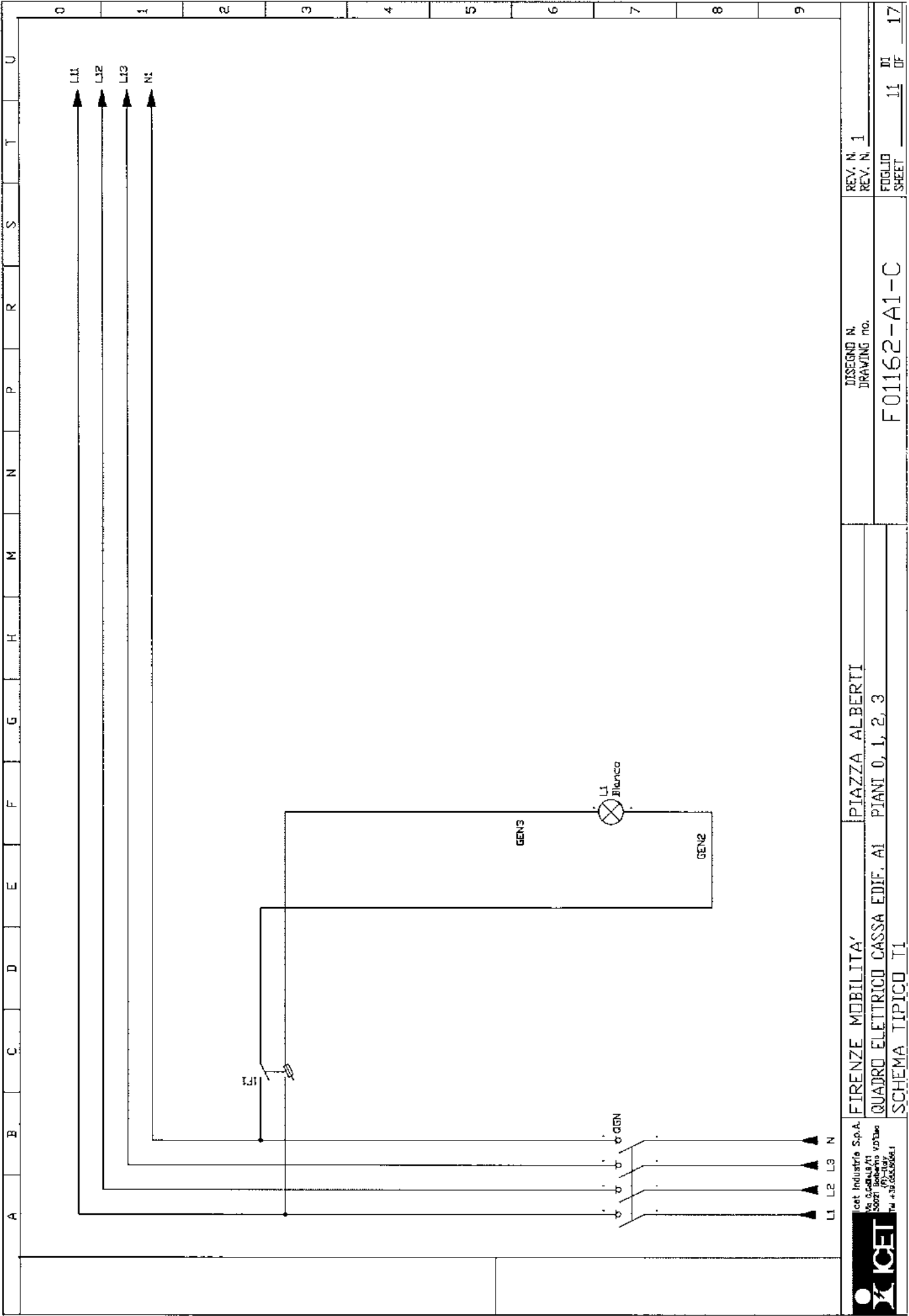


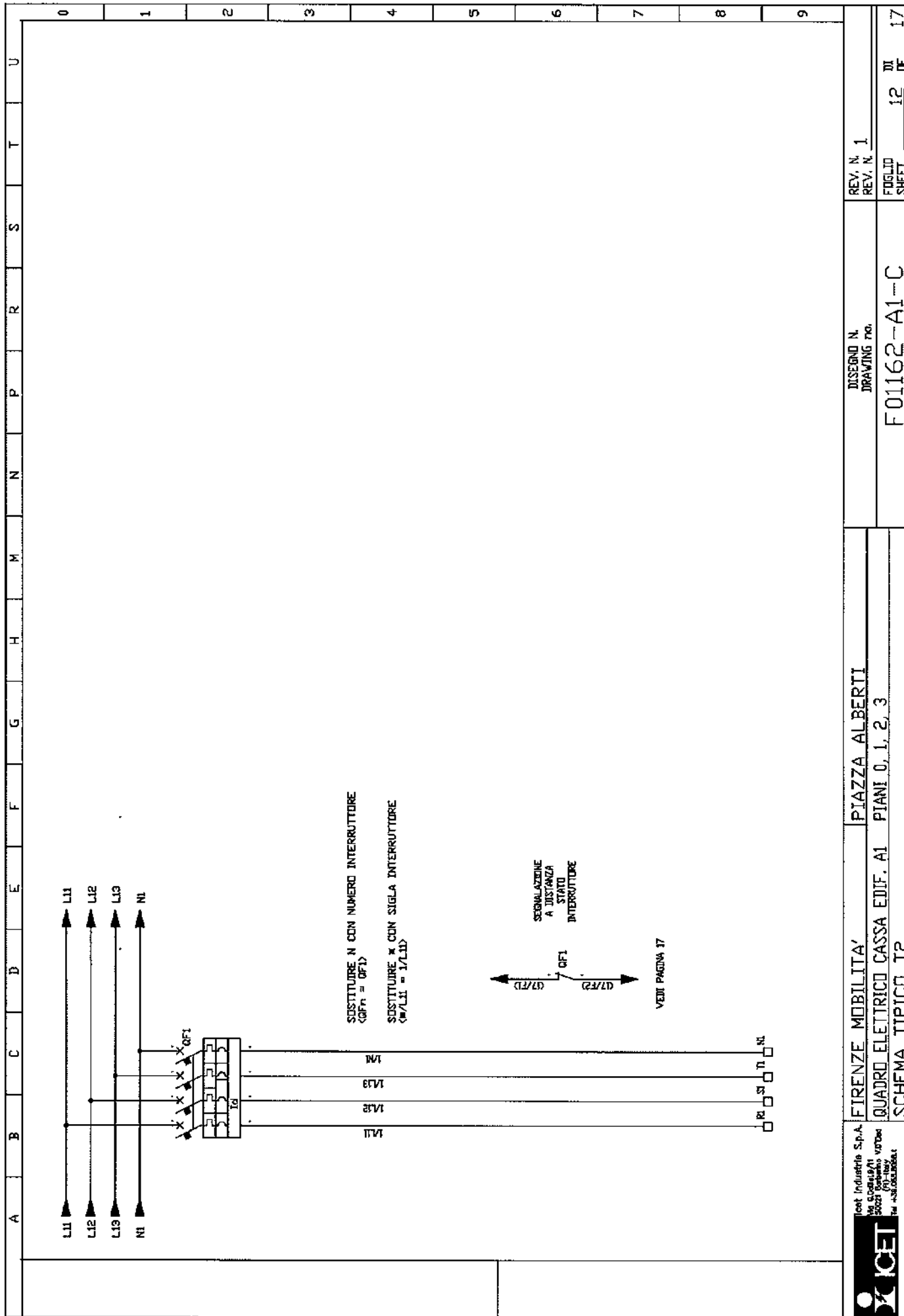
A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	P	R	S	T	U
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134
135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164
165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194
195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209
210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254
255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269
270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284
285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299
300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314
315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329
330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344
345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359
360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374
375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389
390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404
405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419
420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434
435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449
450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464
465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479
480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494
495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509
510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524
525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539
540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554
555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569
570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584
585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599
600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629
630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644
645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659
660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674
675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689
690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704
705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719
720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734
735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749
750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764
765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779
780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794
795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809
810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824
825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839
840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854
855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869
870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884
885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899
900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929
930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944
945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959
960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974
975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989
990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004

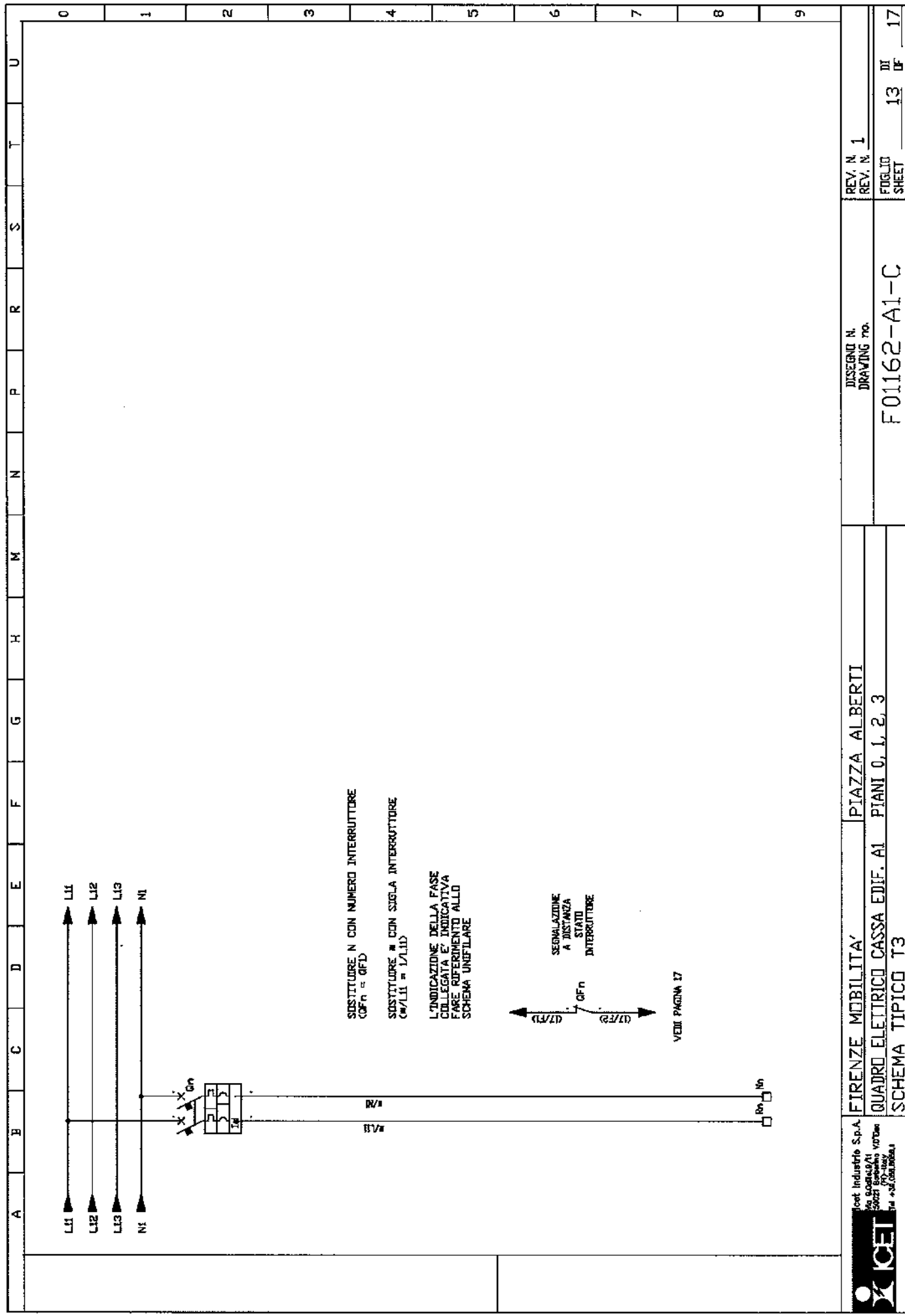


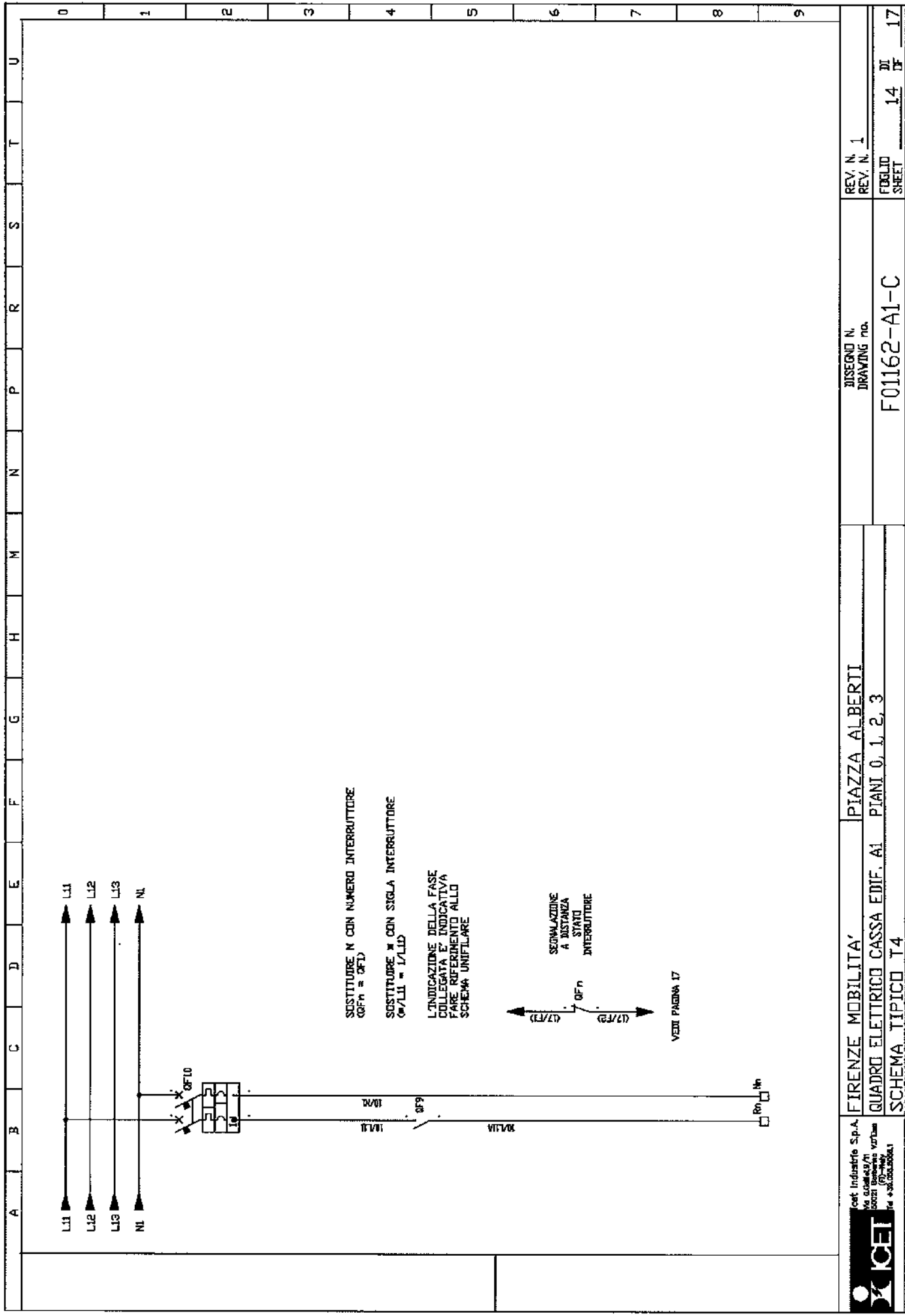




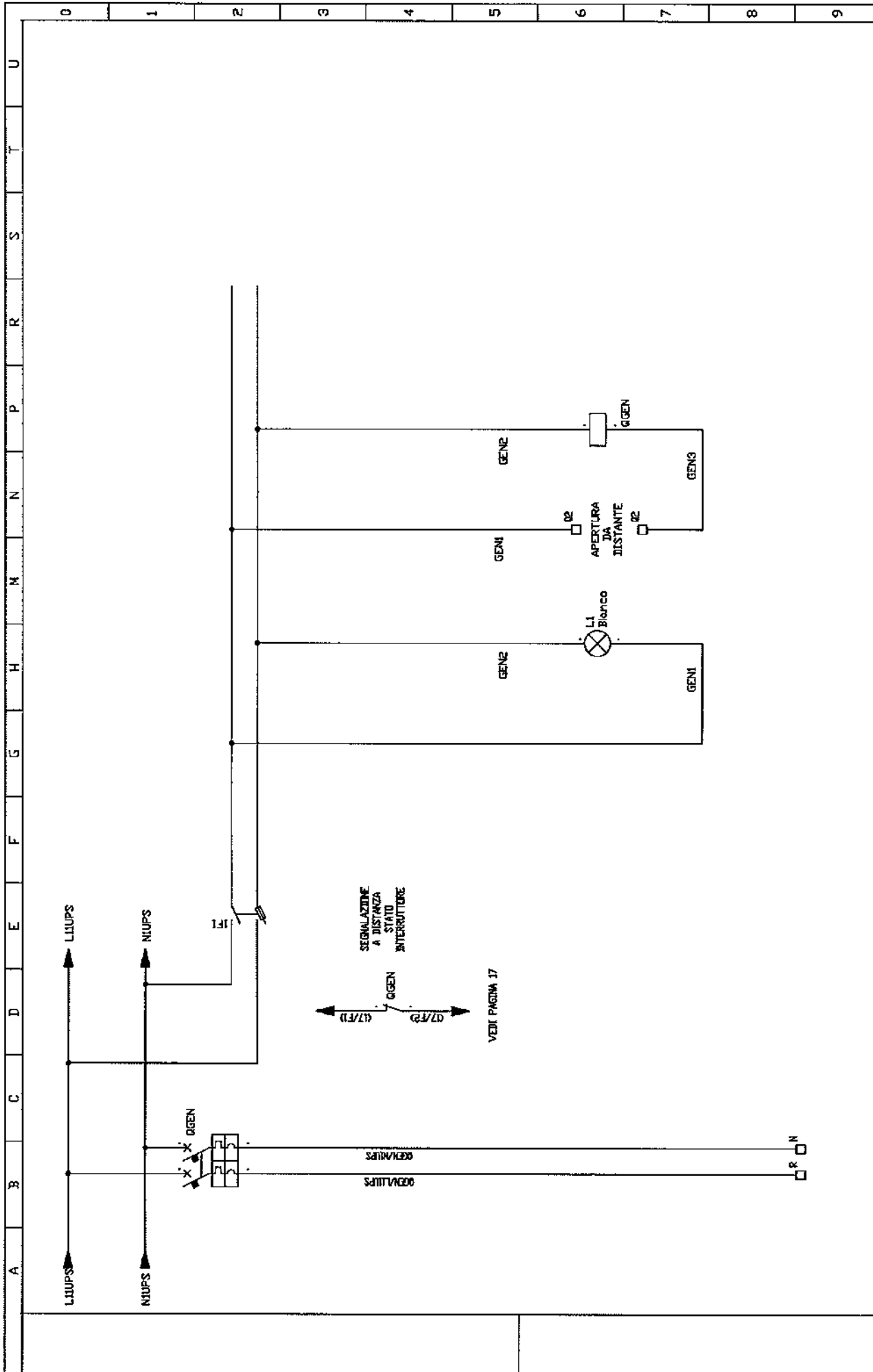




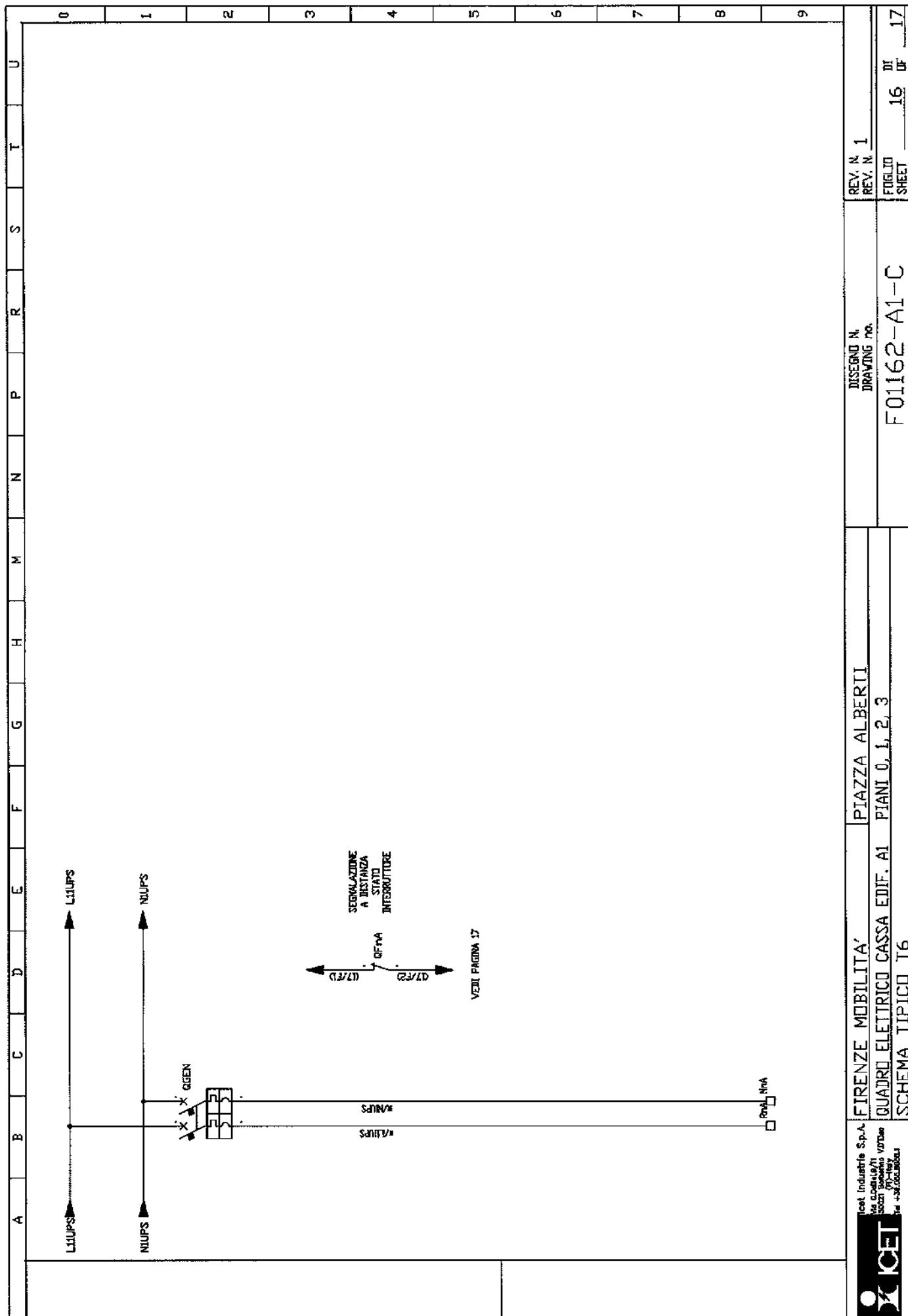





 Icei Industrie Sp.A. Via Sordani 49/A 50021 Barbera Val d'Elsa (FI) - Italy Tel. +390556661	FIRENZE MOBILITA'		PIAZZA ALBERTI		DISEGNO N. DRAWING no.		REV. N. 1
	QUADRO ELETTRICO CASSA EDIF. A1		PIANI 0, 1, 2, 3		F01162-A1-C		REV. N.
	SCHEMA TIPICO T4				F01162-A1-C		F01162-A1-C SHEET 14 OF 17



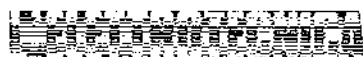
ICET Industrie S.p.A. Via Salaria 41 00144 Roma (RM) Tel. 06/4940001	FIRENZE MOBILITA' QUADRO ELETTRICO CASSA EDIF. AL SCHEMA TIPO T5	PIAZZA ALBERTI PIANI 0, 1, 2, 3	DISEGNO N. DRAWING no. F01162-A1-C	REV. N. 1 REV. N.	15 OF 17
---	--	------------------------------------	--	----------------------	-------------



 <b>ICEI</b> <small>Industria Elettronica S.p.A.  Via Cassanese 171 - 50139 Firenze  Tel. 055/2600001</small>	FIRENZE MOBILITA'					PIAZZA ALBERTI					DISEGNO N. DRAWING NO.		REV. N. 1	
	QUADRO ELETTRICO CASSA EDIF. A1					PIANI 0, 1, 2, 3					F01162-A1-C		FUGLIO 16 DI 17	
	SCHEMA TIPICO T6												SHEET	







L'ELETTROTECNICA s.n.c.  
Via Modda, 48 - 56026 S. GIORGIO (Pisa)  
Tel. (050) 741740 - Fax (050) 741744



ISO 9001:2000  
CERT. N. 9165.LELT



L'ELETTROTECNICA snc  
Via Modda, 48  
56026 S. Giorgio (Pisa)  
Tel. 050/741740 - Fax 050/741744  
sito [www.lelettrotecnica.it](http://www.lelettrotecnica.it)  
e-mail [info@lelettrotecnica.it](mailto:info@lelettrotecnica.it)

C.C.I.A.A. PISA N°53117  
ALBO ARTIGIANI N°22968  
TRIB. DI PISA 13904  
P. IVA 00132300500

## Dichiarazione di conformità

Noi

**L'ELETTROTECNICA s.n.c.**

**Dichiariamo che il prodotto:**

Apparecchiatura assiemata di protezione e di manovra per bassa tensione (quadro elettrico)

n° di identificazione 066

Se installato e mantenuto in conformità alla sua destinazione, alla legislazione, alle norme in vigore, alle istruzioni del costruttore e alle regole d'arte soddisfa le disposizioni delle direttive:

- 73/23CEE del 19/02/1973 relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- 89/336/CEE del 03/05/1989 relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC) modificata dalle direttive 92/31/CEE e 93/68/CEE

è conforme alle norme armonizzate:

**CEI EN 60439-1 e A11**

Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadro BT).

Parte 1:

Prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS)

**CEI EN 50081-1 / CEI EN 50081-2**

Compatibilità elettromagnetica.

Norme generiche sull'emissione parte 1 e parte 2

**CEI EN 50082-1 / CEI EN 50082-2**

Compatibilità elettromagnetica.

Norme generiche sull'immunità parte 1 e parte 2

**Anno di marcatura CE:**

2007

S. Giorgio, 23/07/2007

**L'ELETTROTECNICA s.n.c.**

Via Modda, 48 - S. GIORGIO

56026 S. FREDIANO (Pisa)

tel. 050-741740

P. IVA 00132300500

(Per il cliente)



L'ELETTROTECNICA s.n.c.  
Via Modda, 48 - 56026 S. GIORGIO (Pisa)  
Tel. 050/741740 - Fax 050/741744



ISO 9001:2000  
CERT. N. 9165.1.ELT



L'ELETTROTECNICA s.n.c.  
Via Modda, 48  
56026 S. Giorgio (Pisa)  
Tel. 050/741740 - Fax 050/741744  
sito [www.icnet.it](http://www.icnet.it)  
e-mail [info@icnet.it](mailto:info@icnet.it)

C.C.I.A.A. PISA N°53117  
ALBO ARTIGIANI N°22968  
TRIB. DI PISA 13904  
P. IVA 00132300500

# Verbale di collaudo

nr. 01684

Spett.le ICET SPA

Via Galilei, 9/11  
50021 Barberino Vald'Elsa (FI)

**COLLAUDO APPARECCHIATURA A.N.S. Matr.nr. 066 del 28/05/07 ( QE CASSA ED. A1 PIANI 0,1,2,3 )**

Grado di protezione **IP 65**

Dimensioni esterne in mm (hxixp) **2300x1100x260**

Tensione nominale di impiego **400V**

Corrente nominale del circuito d'ingresso sezione ordinaria: **63A**

Corrente nominale del circuito d'ingresso sezione continuità: **50A**

Tensione di isolamento **690V**

Tenuta al corto circuito sezione ordinaria: **icw 1 kA**

Tenuta al corto circuito sezione ordinaria: **icc 6 kA**

Schema elettrico di riferimento: **F01162-A1-C**

**Prove eseguite sull'apparecchiatura secondo la norma CEI 17-13/1 (EN 60439-1)**

**Rif. Art.**

- |              |   |                |
|--------------|---|----------------|
| <b>8.3.1</b> | Ispezione dell'apparecchiatura ivi compreso il controllo del cablaggio e, se necessario, una prova di funzionamento elettrico   | Esito positivo |
| <b>8.3.2</b> | Prova di tensione applicata<br>Eseguita mediante il seguente strumento :<br><i>Chauvin Arnoux CA 6160 n°serie 13071083</i><br><i>Certificato n° ISO07021/06 fino a 03/11/2009</i>               | Esito positivo |
| <b>8.3.3</b> | Verifica dei mezzi di protezione e della continuità dei circuiti di protezione  | Esito positivo |
| <b>8.3.4</b> | Verifica della resistenza dell'isolamento<br>Eseguita mediante il seguente strumento :<br><i>Chauvin Arnoux CA 6160 n°serie 13071083</i><br><i>Certificato n° ISO07021/06 fino a 03/11/2009</i> | Esito positivo |

**Prove eseguite c/o L'Elettrotecnica s.n.c. alla presenza del Sig. Pieraccioni P.I. Giuliano**

Il quadro in oggetto, avendo superato le prove sopra elencate secondo le indicazioni riportate nella norma CEI 17.13/1 (EN 60439-1) e conseguentemente ai requisiti della regola d'arte ai sensi delle leggi n°186 del 1968 e n°46 del 1990, viene accettato come conforme all'ordine.

S. Giorgio 20/06/2007

L'ELETTROTECNICA s.n.c.

Via Modda, 48 - S. GIORGIO

56026 S. GIORGIO (Pisa)

Tel. 050-741740

P. IVA. 00132300500

(Per il cliente)