

POLITECNICO  
DI TORINO  
COLLOCAZIONE  
PERIODICO  
3053  
15  
BIBLIOTECA  
CENTRALE

SINDACATO FASCISTA INGEGNERI  
TORINO

Pa. 15

3059



D. 11. 22.

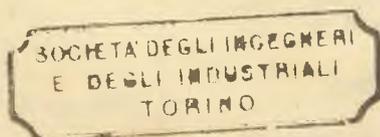
POLITECNICO DI TORINO  
INVENTARIO N. 33590  
BIBLIOTECA CENTRALE



ATTI DELLA SOCIETÀ  
DEGLI INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI  
DI TORINO

—  
ANNO XIII — 1879  
—

Fascicolo 19° della Serie completa degli Atti



—  
Le Memorie pubblicate negli Atti della Società non si possono nè tradurre nè riprodurre  
senza il consenso degli Autori  
—



TORINO  
TIPOGRAFIA ROUX E FAVALE  
1880

97



# ATTI DELLA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI DI TORINO

## SOMMARIO

<i>Comitato dirigente per l'anno 1880 . . . . .</i>	Pag. 3
<i>Elenco dei Membri della Società al 1° marzo 1880 . . . . .</i>	ivi
<i>Processo verbale dell'Adunanza ordinaria 3 febbraio 1879 . . . . .</i>	6
<i>Id. dell'Adunanza straordinaria 10 marzo 1879 " . . . . .</i>	7
<i>Id. id. ordinaria 22 aprile 1879 " . . . . .</i>	8
<i>Id. id. id. 17 giugno 1879 " . . . . .</i>	11
<i>Id. id. id. 1° dicembre 1879 " . . . . .</i>	12
<i>Conti consuntivi dell'Esercizio 1879 . . . . .</i>	13
<i>Sui Concorsi Architettonici — Memoria del Socio Ing. FERRANTE . . . . .</i>	15
<i>Cenni sopra il Progetto di irrigazione del Marschfeld presso Vienna, del Socio V. BASS . . . . .</i>	20
<i>Pubblicazione di disegni di costruzioni esistenti nelle Provincie Piemontesi — Cenni sul R. Castello di Stupinigi (con due tavole) . . . . .</i>	22
<i>Doni pervenuti alla Società durante l'anno 1879 " . . . . .</i>	24
<i>Elenco dei giornali esposti nelle sale di lettura.</i>	

## COMITATO DIRIGENTE per l'anno 1880

	Scadenza
<b>PRESIDENTE</b> — BERRUTI Comm. Ing. Giacinto	(31 dic. 1881)
<b>V.-PRESIDENTI</b> — PEYRON Comm. Ing. Amedeo	(31 dic. 1880)
» — CURIONI Cav. Ing. Giovanni	(31 dic. 1882)
<b>CONSIGLIERI</b> — FERRANTE Ing. Giov. Battista	(31 dic. 1880)
» — TEALDI Cav. Domenico	Id.
» — CEPPI Conte Carlo, Architetto	(31 dic. 1881)
» — BASS Cav. Ing. Vittorio	Id.
» — BRAYDA Ing. Riccardo	(31 dic. 1882)
» — CASANA Cav. Ing. Severino	Id.
<b>SEGRETARIO</b> — NUVOLI Cav. Ing. Risbaldo	(31 dic. 1881)
<b>SEGRETARIO-ECONOMO</b> — SPREAFICO Ing. Leonida	Id.
<b>BIBLIOTECARIO</b> — CAMPERI Ing. Giac.	Id.
<b>CASSIERE</b> — CERIANA Ing. Francesco.	

## ELENCO DEI MEMBRI DELLA SOCIETÀ

DEGLI

### INGEGNERI E DEGLI INDUSTRIALI DI TORINO

al 1° marzo 1880

#### Onorari.

Numero d'Ordine	di Matricola	
1	265	ANTONELLI Comm. Prof. Alessandro, Architetto.
2	266	PARODI Comm. Ing. Adolfo, Ispettore del Genio Civile.
3	267	ROSSI Comm. Alessandro, Senat. del Regno.
4	107	SCHIAVONI Cav. Federico, Prof. di Geodesia teoretica — <i>Napoli</i> .
5	108	TURAZZA Cav. Domenico, Membro di parecchi Istituti scientifici, e Prof. nell'Università di Padova.
6	53	SOBRERO Comm. Ascanio, Prof. di Chimica docimastica nella R. Scuola d'applicazione per gl'Ingegneri in Torino, e Membro della R. Accademia delle Scienze di Torino.

#### Effettivi residenti.

1	216	ABRATE Cav. Antonio, Industriale.
2	70	ALBERT Cav. Ing. Alessandro.
3	170	ALLASIA Ing. Filiberto.
4	99	ALLEMANO Cav. Giuseppe, Industriale.
5	252	ARDUINO sig. Antonio, Costruttore.
6	21	AVENATI Cav. Ing. Zaverio.
7	244	AVOGADRO DI CERETTO Conte Ing. Alberto.
8	144	BANAUDI Cav. Carlo, Ingegnere-Capo nel Corpo Reale del Genio civile, Direttore tecnico della ferrovia Savona-Torino.
9	217	BASS Ing. Cav. Vittorio, Industriale.
10	126	BENAZZO Cav. Ing. Enrico.
11	22	BELLA Comm. Ing. Giuseppe, Senatore del Regno.
12	261	BELLIA sig. Giuseppe, Costruttore.
13	114	BERRUTI Comm. Ing. Giacinto, Membro della Reale Accademia delle Scienze di Torino.
14	237	BERTOLDO Ing. Giuseppe, Capo Ufficio Studi nelle Ferrovie dell'A. I.
15	236	BOCCIOLONE sig. Giuseppe, Industriale.
16	260	BOELLA Cav. Ing. Francesco.

Numero d'Ordine	di Matricola		Numero d'Ordine	di Matricola	
17	24	BORELLA Comm. Ing. Candido.	57	69	ERBA Cav. Ing. Bartolomeo, Professore di Meccanica razionale nella R. Università di Torino.
18	159	BORELLI Comm. Ing. Bartolomeo.	58	225	FENOGLIO Ing. Michele.
19	295	BOTTIGLIA Ing. Angelo.	59	36	FERRANDO Ing. Giovanni.
20	231	BOZZI Cav. Alessandro, Ing. di divisione della Manutenzione nelle Ferrovie dell'A. I.	60	37	FERRANTE Ing. Gio. Battista.
21	211	BRAYDA Ing. Riccardo.	61	38	FERRARI Cav. Ing. Vincenzo, Dir. tecnico dell'Impresa Guastalla.
22	173	CAMPERI Ing. Giacomo.	62	12	FERRATI Comm. Camillo, Professore di Geodesia nella R. Università di Torino, Deputato al Parlamento.
23	25	CAMUSSO Comm. Ing. Ernesto.	63	140	FERRARIS Ing. Galileo, Prof. di Fisica nel R. Museo Industriale, Dottore aggregato alla facoltà di Scienze fisiche e matematiche nella R. Università di Torino.
24	262	CAMPO sig. Carlo, Industriale.	64	233	FERRIA Ing. Giuseppe.
25	289	CAPPA Ing. Scipione.	65	127	FETTARAPPA Ing. Giulio, Assistente alla Cattedra di Agronomia nella R. Scuola d'applicazione per gli Ingegneri e Professore all'Istituto tecnico.
26	249	CARETTO sig. Eugenio, Costruttore.	66	39	FILIPPI Cav. Ing. Vincenzo, Sotto-Capo dell'Ufficio d'arte del Municipio di Torino.
27	28	CARRERA Cav. Ing. Pietro.	67	9	FOSCOLO Cav. Ing. Giorgio, Prof. nella R. Militare Accademia.
28	115	CASANA Cav. Ing. Severino, Assistente alla Cattedra di Architettura nella R. Scuola d'applicazione per gli Ingegneri.	68	228	FRESCOT Cav. Cesare, Ing. Capo del Materiale nelle Ferrovie dell'Alta Italia.
29	66	CAVALLERO Comm. Ing. Agostino, Prof. di macchine a vapore nella R. Scuola d'applicazione per gli Ingegneri.	69	158	GAMBAROTTA Cav. Domenico, Ingegnere nel Corpo Reale del Genio civile.
30	16	CEPPI Conte Carlo, Architetto.	70	169	GARNERI Ing. Benedetto.
31	166	CERIANA Ing. Francesco.	71	224	GHIOTTI Ing. Ernesto.
32	195	CERIANA sig. Pier Carlo.	72	201	GIROLA Ing. Alberto.
33	230	CERRIANI Ing. Stefano.	73	43	GUASTALLA Cav. Israele, Banchiere.
34	161	CHARRIER Dott. Angelo.	74	278	HONGLER Ing. Valentino.
35	255	CHIAZZARI DE TORRES Ing. Orazio.	75	165	KOSSUTH Teodoro, Ingegnere in Capo del Materiale e della Trazione nelle Ferrovie dell'Alta Italia.
36	241	CHINAGLIA Ing. Giuseppe.	76	218	LANINO Cav. Luciano, Ingegnere Capo della Provincia di Torino.
37	223	COLLA Cav. Luigi, Industriale.	77	10	LUVINI Cav. Giovanni, Professore nella R. Militare Accademia.
38	253	COPPERI sig. Giuseppe, Costruttore.	78	14	MALVANO Ing. Alessandro.
39	288	CORNAGLIOTTO Ing. Giuseppe.	79	277	MARIONE sig. Michele, Gerente tecnico della Società Italiana per il Gaz.
40	243	CORNETTI Cav. Fortunato, Ing. Capo di Trazione nelle Ferrovie A. I.	80	168	MASINO Ing. Giusto.
41	29	CORSI Cav. Ing. Carlo, Capitano delle Guardie-fuoco.	81	44	MASSA Comm. Mattia, Direttore generale delle Ferrovie dell'Alta Italia.
42	220	COSSA Comm. Alfonso, Prof. di Chimica nel Museo Industriale italiano, Membro della R. Accademia delle Scienze di Torino e della R. Accademia dei Lincei.	82	273	MAZZUCCHETTI Ing. Comm. Alessandro.
43	207	CRIDA Cav. Matteo, Costruttore.	83	209	MEANO Ing. Cesare.
44	155	CROSA Cav. Ing. Vincenzo, Sotto-Commisario tecnico per le Ferrovie dell'A. I.	84	148	MERCANDINO sig. Giuseppe, Industriale.
45	30	CURIONI Cav. Ing. Giovanni, Prof. di costruzioni nella R. Scuola d'applicazione per gli Ingegneri, Membro della R. Accademia delle Scienze di Torino.	85	45	MONDINO Cav. Ing. Achille.
46	281	DADDI Gio. Battista, Capitano del Genio militare, Prof. nella Scuola d'applicazione di Torino.	86	142	MOTTURA Ing. Enrico.
47	31	DAVICINI Comm. Ing. Giovanni.	87	251	MUSSO sig. Giuseppe.
48	32	DEBERNARDI Cav. Ing. Antonio.	88	178	NUVOLI Cav. Ing. Risbaldo.
49	151	DEBERNARDI sig. Cesare, Impresario.	89	188	OLMI Ing. Giuseppe.
50	248	DEBONIS Ing. Gabriele.	90	171	OTTINO Cav. Giacinto, Industriale.
51	276	DEFERNEX Cav. Ing. Alberto.	91	180	OVAZZA Ing. Emilio.
52	226	DEMORRA Ing. Vincenzo.	92	268	PAGANI sig. Francesco Domenico, Ingegnere dell'Ufficio tecnico provinciale di Torino.
53	242	DOGLIOTTI Cav. Ing. Pietro, Ispettore principale Capo Divisione della Trazione nelle Ferrovie A. I.	93	47	PANIZZA Cav. Barnaba, Architetto.
54	147	DOYEN Cav. Leonardo, Litografo.			
55	35	ELIA Cav. Ing. Michele, Prof. nel R. Museo Industriale italiano.			
56	197	ENRICO Cav. Ing. Giovanni.			

Numero d' Ordine	di Matricola	
94	124	PANIZZARDI Cav. Ing. Giovanni, Conservatore del R. Museo Industriale italiano.
95	175	PARIANI Ing. Achille.
96	156	PASTORI Cav. Giovanni, Dirett. del giornale <i>Il Monitore delle Strade ferrate</i> .
97	7	PECCO Cav. Ing. Edoardo, Capo dell'Ufficio d'arte del Municipio di Torino.
98	219	PELLEGRINI Cav. Adolfo, Ingegnere delle Miniere.
99	19	PETITI Ing. Enrico.
100	117	PETRINO Ing. Cav. Luigi.
101	18	PEYRON Comm. Ing. Amedeo.
102	125	PEZZIA Cav. Ing. Giovanni.
103	176	PIANA Ing. Edoardo.
104	97	POCCARDI Cav. Giuseppe, Proprietario di fonderia in metalli.
105	163	POLTO Ing. Luigi.
106	272	PORTA Ing. Gio. Battista.
107	285	PORTULA (DI) MELANO Ing. Conte Emanuele.
108	74	PULCIANO Cav. Ing. Melchiorre.
109	135	RANCO Comm. Ing. Luigi, Deputato al Parlamento.
110	118	REGIS Cav. Ing. Domenico, Professore nella R. Accademia Militare.
111	192	REY sig. Carlo, Impresario.
112	48	REYCEND Cav. Ing. Gio. Angelo, Prof. d'Architettura nella R. Scuola d'applicazione per gli Ingegneri.
113	198	RICCI March. Ing. Vincenzo
114	6	RICHELMI Comm. Ing. Prospero, Prof. di Idraulica e Direttore della R. Scuola di applicazione per gli Ingegneri, Membro della R. Accademia delle Scienze di Torino.
115	134	RIGNON Conte Felice.
116	98	ROCHETTE sig. Giuseppe, Industriale.
117	286	ROGNETTA Comm. Ing. Benedetto.
118	215	ROSSI Cav. Angelo, Industriale.
119	75	SACHERI Cav. Ing. Giovanni.
120	221	SAVOIA Ing. Giuseppe.
121	52	SELLA Comm. Ing. Quintino, Membro della R. Accademia delle Scienze, Deputato al Parlamento, ecc.
122	232	SERENA Ing. Francesco.
123	79	SOLDATI Cav. Ing. Vincenzo.
124	142	SOLDATI Ing. Eugenio.
125	182	SOLDATI Ing. Ermanno.
126	202	SOLITO Cav. Ing. Giovanni Battista, Ispettore principale della Trazione F. A. I.
127	102	SPEZIA Cav. Ing. Antonio.
128	193	SPEZIA Cav. Ing. Giorgio.
129	20	SPURGAZZI Comm. Ing. Pietro.
130	95	SPREAFICO Ing. Leonida.
131	109	SUSINNO Cav. Gabriele, Ingegnere-Capo del Canale Cavour.
132	206	TADDEI Ing. Gerolamo.
133	55	TASCA Comm. Gio. Battista.
134	56	TEALDI Cav. Domenico.
135	92	THOYEZ Cav. Ing. Cesare, Professore del R. Istituto Tecnico di Torino.

Numero d' Ordine	di Matricola	
136	88	TONTA Ing. Giuseppe.
137	254	TOPPIA Ing. Enrico, Ispettore della Trazione nelle Ferrovie A. I.
138	177	TREVES Cav. Ing. Michele.
139	64	VALVASSORI Comm. Ing. Angelo, Ispettore del Genio civile.
140	181	WALSER sig. Carlo, Meccanico.
141	270	VICARI Ing. Mario.
142	146	VIGNA Ing. Carlo Maurizio.
143	189	VIRIGLIO Ing. Sebastiano.
144	250	ZANETTO sig. Pietro.
145	203	ZERBOGLIO Cav. Ing. Pier Giuseppe.
146	76	ZUCCHETTI Ing. Ferdinando, Prof. di Statica grafica nella R. Scuola d'applicazione per gli Ingegneri.

**Effettivi non residenti.**

1	101	AGAZZI Cav. Ing. Zaverio, Capo dell'Ufficio centrale Materiale e Trazione per le Ferrovie Romane — <i>Firenze</i> .
2	275	ALLASTI Ing. Giuseppe
3	263	BERTA Ing. Felice.
4	264	BIGNAMI Ing. Orlando.
5	73	BILLIA Comm. Ing. Adolfo, Direttore tecnico governativo delle Ferrovie Calabro-Sicule — <i>Caltanissetta</i> .
6	258	BOBBIO Ing. Vittorio.
7	245	BOVONE Ing. Carlo.
8	130	BRACCO Ing. Emanuele — <i>Spezia</i> .
9	77	BUCCHIA Comm. Ing. Gustavo, Prof. — <i>Padova</i> .
10	213	BUSSER Ing. Carlo — <i>Novara</i> .
11	132	CAIRE Ing. Tommaso — <i>Casale</i> .
12	238	CANDELLERO Ing. Callisto.
13	239	CANTI Ing. Carlo.
14	82	CHIARAVIGLIO Ing. Giuseppe, Ispettore del Macinato — <i>Firenze</i> .
15	204	CHIAVES Ing. Ermanno.
16	179	CLERICO Ing. Giacomo — <i>Ivrea</i> .
17	256	CODAZZA Ing. Francesco.
18	71	COLLI Cav. Ing. Rocco — <i>Novara</i> .
19	269	CORAZZA Ing. Antonio.
20	279	CORRADINI Ing. Francesco.
21	185	DURANDY Giuseppe, Ingegnere-Capo municipale — <i>Nizza</i> .
22	234	FADDA Ing. Stanislao.
23	139	FRANCO Ing. Giulio — <i>Nizza</i> .
24	72	GAVOSTO Ing. Tommaso — <i>Biella</i> .
25	274	GAYET Ing. Alberto.
26	103	GRIBODO Ing. Giovanni.
27	60	LANINO Comm. Ing. Giuseppe (Ferrovie Meridionali) — <i>Ancona</i> .
28	172	LATTES Ing. Oreste.
29	190	LEMMI Ing. Emilio — <i>Firenze</i> .
30	249	LUCHINI Ing. Gio. Angelo.
31	287	MANZI Michele, Capitano di Stato Maggiore, Prof. di Geometria pratica e Topografia alla Scuola di Guerra.

Numero d'Ordine	di Matricola	
32	235	MARTINETTI Ing. Pietro.
33	153	MASCARETTI Ing. Luigi — Ufficio del Genio civile.
34	271	MASSARIA Ing. Luigi.
35	186	MORENO Ing. Ottavio, Direttore delle officine di Savigliano.
36	246	OLIVETTI Ing. Alberto.
37	164	PIATTINI Ing. Ferdinando.
38	212	PRATO Cav. Cesare, Colonnello del Genio militare.
39	280	RANDONE Ing. Teobaldo.
40	194	RAVOT-PIU Ing. Gustavo — <i>Cagliari</i> .
41	283	RICHIERI Ing. Candido.
42	154	ROVELLO Ing. Alberto, Ingegnere nel Real Corpo delle Miniere — <i>Agordo</i> .
43	222	RUGGERI Ing. Nicola — <i>Tortona</i> .
44	214	SCLOPIS Cav. Ing. Vittorio.
45	257	TACHINI Demetrio, Ing. Capo di sezione della Trazione nelle Ferrovie A. I.
46	284	TURINA Ing. Leone.
47	200	VOLPI Ing. Primo — <i>Novara</i> .

### Atti della Società degli Ingegneri e degli Industriali

*Adunanza ordinaria 3 febbraio 1879.*

#### ORDINE DEL GIORNO.

- 1° *Bilancio presuntivo pel 1879.*
- 2° *Presentazione del bilancio consuntivo 1878.*
- 3° *Ammissione di nuovi soci.*
- 4° *Votazione per la stampa negli Atti delle memorie Moreno e Sacheri.*
- 5° *Cenni intorno al modo di sperimentare la resistenza dei ponti sospesi, del generale Cavalli.*
- 6° *Cenni sopra il progetto di irrigazione del Marschfeld presso Vienna, del socio V. Bas.*

Presidenza BERRUTI.

Presenti 26 Soci residenti e 1 non residente, i signori: Mazzucchetti — Spreafico — Camperi — Soldati Vincenzo — Brayda — Vicari — Polto — Pecco — Andreoni — Curioni — Girola — Sacheri — Ferraris — Bass — Poccardi — Richelmy — Ceppi — Tealdi — Zerboglio — Boella — Fettareppa — Pagani — Olmi — Sclopis — Ferrante — Nuvoli, segretario.

1° Data lettura del verbale della seduta antecedente, esso è approvato. Il socio Sacheri fa istanza a che venga inserita negli Atti la lettera avuta dal Sindaco di Torino a riguardo della istanza fatta dalla nostra Società per la mostra architettonica all'Esposizione di Belle Arti del 1880.

2° Il socio Berruti nel prendere la presidenza dell'Assemblea indirizza alcune parole all'adunanza, dicendo che nell'assumere per la seconda volta la presidenza della Società sente il bisogno di esprimere la sua gratitudine per la preziosa dimostrazione di benevolenza che ha ricevuto nell'essere eletto a così onorevole ufficio, che diventò ognor più gradito e meno difficile per l'esempio dei valenti predecessori, per efficace concorso del Comitato e per la costante benevolenza e concordia di tutti i membri della Società. La nostra Società conta ormai dodici anni. Nata coll'appoggio del Governo, che in considerazione del suo scopo utile e disinteressato le accordava la ospitalità in un pubblico edificio, essa è stata recentemente privata di tale beneficio. Ciò nullameno, essa ha trovato in se stessa le forze necessarie per superare la crisi. Il numero dei Soci, già considerevole, si è ancora notevolmente cresciuto, e così si è potuto far fronte alla spesa del nuovo locale senza diminuire, anzi aumentando, il numero delle pubblicazioni tecniche e scientifiche che si espongono alla lettura nelle nostre sale. Le sue amichevoli relazioni colle Società consorelle d'Italia e dei paesi esteri si sono vieppiù estese, e da tutte le parti si ricerca lo scambio delle nostre pubblicazioni. Una sola cosa si può ancora desiderare ed è che queste pubblicazioni diventino più copiose ed abbondanti. Certamente che la scienza non si misura a peso nè a volume e che negli Atti della nostra Società si trovano lavori assai pregevoli. Ma quando si osserva il grande progresso che la Città di Torino ha fatto nell'ultimo decennio tanto nelle industrie quanto nelle costruzioni civili, non pare che le nostre pubblicazioni, come sono, bastino ancora a dare ai lontani un'idea giusta ed adeguata di tutto il movimento materiale ed intellettuale che noi vediamo da vicino. Sia adunque permesso l'eccitare tutti i Soci, che hanno contribuito personalmente coi loro lavori a questo movimento, a vincere la soverchia modestia ed a presentare qualche notizia od illustrazione delle opere loro da pubblicarsi nei nostri Atti. Tali pubblicazioni riesciranno certamente assai gradite alle Società con cui siamo in corrispondenza e serviranno a provare ai nostri confratelli di altri paesi che anche gli Ingegneri e gli Industriali di Torino non sono indegni di vivere nel secolo dell'industria e dell'ingegneria.

3° Il socio Curioni presenta all'Assemblea alcune sue pubblicazioni, che egli offre alla Società. Il Presidente a nome della Società ringrazia l'egregio donatore.

4° Il socio Polto, a nome della Commissione eletta nella seduta del giorno 3 dicembre per l'esame del bilancio presuntivo per l'anno 1879, espone come la medesima, avendo proceduto ad attento esame del detto bilancio, è unanime addivenuta nella deliberazione di proporre all'Assemblea l'approvazione pura e semplice. A tale deliberazione essa venne, appog-

giata alla piena attendibilità delle somme presentate nelle varie partite. Essa notò l'economia di L. 100 che eransi stabilite pell'assistente alla biblioteca e che ora verrebbero sopresse. Infine fu lieta di scorgerne come apparisce nel detto bilancio una rimanenza attiva alla fine del 1879 di oltre L. 1700, che andrebbe ad aumentare il fondo di cassa per possibili evenienze. La Commissione perciò non può a meno che tributare sinceri elogi al Comitato ed al signor Economo pello zelo ed attività dimostrati nella gestione economica della Società.

Le conclusioni della Commissione sono approvate all'unanimità dall'Assemblea.

5° Dietro votazione segreta sono eletti Soci residenti i signori:

Ing. ALBERTO DEFERNEX, proposto dal socio Sacheri;

Ing. MICHELE MARTONE, proposto dal socio Rey;

Ing. VALENTINO HONGLER, proposto dal socio Pulciano;

e Soci non residenti i signori:

Ing. GIUSEPPE ALLASTI, proposto dal socio Soldati Vincenzo;

Ing. FRANCESCO CORRADINI, proposto dal socio Brayda.

6° Il socio Richelmy, ritenendo che gli studenti del Valentino trovano nell'esame delle fabbriche in corso un buon complemento alle scuole, vorrebbe che fosse permesso ad essi di introdursi nei cantieri con la presentazione di un certificato, e potessero avere dagli assistenti le spiegazioni che loro occorressero. Rivolge per ciò una preghiera ai Soci esercenti a concedere tale favore, e ciò anche a nome del professore di architettura della scuola del Valentino.

Il Presidente si associa al socio Richelmy e, dietro eccitamento del socio Curioni, manderà a notificare il desiderio della nostra Società a quella dei Capi-mastri.

Il socio Sacheri crede la questione importante, ma è persuaso che qualunque allievo si fosse presentato in un cantiere sarebbe stato ammesso. La difficoltà sta che ben sovente non v'ha l'Ingegnere direttore al cantiere. A Parigi in ogni cantiere è scritto il nome degli Ingegneri e degli imprenditori, cosicchè si può ricorrere ad essi per le volute indicazioni.

Il socio Richelmy espone che quanto per ora sarebbe suo desiderio è che un allievo colla presentazione di un certificato possa entrare in qualunque cantiere. Dalle persone che vi sono addette egli potrà avere spiegazioni, o almeno sapere chi sia l'Ingegnere e l'imprenditore.

7° Si procede in seguito alla votazione segreta per la stampa negli Atti delle Memorie Moreno e Sacheri, lette nell'ultima adunanza; essa viene approvata all'unanimità.

8° Vien data lettura dal Segretario di alcuni cenni

del socio generale Cavalli intorno al modo di sperimentare la resistenza dei ponti sospesi.

9° Il socio Bass legge alcuni cenni sopra il progetto d'irrigazione del Marschfeld presso Vienna.

Il Presidente ringrazia il socio Bass per l'accurata relazione che è tanto più interessante in quanto che l'autore di un progetto così vasto è un italiano, e perchè in Italia sono ancora da eseguirsi altri consimili lavori.

10° Vien data lettura di una circolare della Società degli Ingegneri di Milano in cui vien chiesta la cooperazione della nostra Società per un monumento alla memoria dell'ing. senatore Lombardini. Non essendo tale oggetto iscritto nell'ordine del giorno, si rimanda la discussione se debba la nostra Società prender parte a sottoscrizioni per monumento, allorchè il Comitato o alcuni Soci crederanno opportuno di farlo inserire nell'ordine del giorno.

*Il Presidente*

GIACINTO BERRUTI.

*Il Segretario*

R. NUVOLI.

*Adunanza straordinaria 10 marzo 1879.*

#### ORDINE DEL GIORNO.

1° *Bilancio consuntivo 1878.*

2° *Proposta del Collegio degli Ingegneri di Roma riguardo al progetto di legge sui lavori pubblici.*

Presidenza BERRUTI.

Presenti 23 Soci residenti e 2 non residenti, i signori: Pellegrini — Curioni — Alberti — Andreoni — Fettareppa — Sacheri — Polto — Zerboglio — Lanino — Reycond — Brayda — Bignami — Ferria — Mazzucchetti — Boella — Serena — Pagani — Camperi — Petiti — Copperi — Treves — Olmi — Vigna — Nuvoli, *segretario*.

1° Letto ed approvato il verbale della seduta antecedente, il Segretario dà lettura dei doni pervenuti alla Società dopo l'ultima adunanza.

2° Il socio Polto, quale relatore della Commissione nominata per l'esame del Bilancio consuntivo del 1878, dà lettura delle conclusioni state adottate dalla Commissione medesima. Dette conclusioni danno luogo ad una osservazione del socio Bignami, il quale desidererebbe che le memorie lette nelle adunanze della Società venissero pubblicate subito dopo la loro approvazione, senza aspettare di voler formare un solo fascicolo alla fine di ogni anno.

Il socio Sacheri appoggia la mozione Bignami perchè generalmente le memorie che si leggono nelle Adunanze riguardano oggetti di attualità: esse quindi perdono del loro interesse se vengono pubblicate molto tempo dopo.

Il Presidente mette ai voti le conclusioni della Commissione colle annesse raccomandazioni, e tanto le prime come le seconde riescono approvate.

3° Vien data lettura di una circolare del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Roma, in cui, dopo varie considerazioni in merito al progetto di legge sui lavori pubblici, si invita tutte le Istituzioni di Ingegneri a voler inviare un loro Delegato all'Adunanza che in proposito si propone pel giorno 15 marzo nella sede del Collegio di Roma.

Il socio Bignami chiede quale deliberazione abbia preso in proposito il Comitato.

Il Presidente espone come il Comitato abbia ritenuto esser la questione di cui trattasi assai delicata e complessa e che perciò convocò al più presto l'Assemblea. D'altronde però rileva nella circolare alcune esagerazioni.

Il socio Mazzucchetti si dichiara pure convinto che nella circolare vi esistono esagerazioni. Il Genio civile non potrà mai assorbire l'attività degli Ingegneri privati; egli ha appartenuto per 18 anni al Genio civile ed ha potuto osservare che, allorchè si sviluppò nel nostro paese maggior attività, molti che appartenevano al Corpo del Genio civile lo abbandonarono per darsi al libero esercizio.

La facoltà che, secondo la circolare, si vorrebbe concessa ai Ministeri di servirsi dell'opera dei privati esercenti potrebbe dar luogo a favoritismo, come pure avverrebbe se si potesse eleggere un privato esercente ad Ispettore del Genio civile.

Egli crede in conseguenza che i timori sollevati dalla circolare siano esagerati.

Il socio Bignami osserva che ora le condizioni sono assai differenti da quelle a cui accenna il socio Mazzucchetti, giacchè vi ha stagnamento di industria e nullità d'affari; non sarebbe certamente un buon rimedio l'aumentare l'ingerenza governativa.

Il socio Sacheri stima impossibile, nei pochi giorni che rimangono prima dell'adunanza di Roma, il concretare decisioni in modo da essere in grado di dare istruzioni ad un delegato che rappresenti la Società. Lo scopo del progetto di legge è quello di togliere gli Ingegneri straordinari e di rialzare il Genio civile. Il personale non ne resta perciò aumentato, ma anzi diminuito. V'hanno però, a suo avviso, degli argomenti che sarebbe bene il discutere. Così, per esempio, il Consiglio dei Lavori pubblici dovrebbe essere composto delle persone più competenti nei diversi rami e non solo di membri del Genio civile i quali occupansi più specialmente di lavori amministrativi.

Egli perciò sarebbe d'opinione che, vista la mancanza di tempo, l'Assemblea deliberasse:

1° Di rispondere al Collegio di Roma che si è nell'impossibilità di fare una discussione intorno all'argomento prima del giorno fissato per l'adu-

nanza, e che perciò non si può fare alcuna delegazione per la medesima.

2° Di nominare una Commissione che studi la questione proposta.

Il Presidente, in conferma dell'osservazione del socio Sacheri, dà lettura di alcune disposizioni del progetto di legge, dalle quali risulta che il personale resterebbe diminuito.

Il socio Lanino appoggia le proposte del socio Sacheri. Egli crede esistano nel progetto di legge delle imperfezioni: la nostra Società, senza entrare in meschine questioni, sarà bene si occupi della legge relativamente all'interesse pubblico.

Il Presidente mette ai voti separatamente le due proposte Sacheri, le quali riescono approvate, e vien dato incarico al Comitato di formare una Commissione composta di tre membri.

4° Il socio Ferrante dà lettura di una Memoria circa le norme che si dovrebbero tenere nei Concorsi Architettonici. L'Assemblea delibera di delegare al Comitato la nomina di una Commissione, formata di 7 membri, la quale debba occuparsi delle proposte svolte dal socio Ferrante nella sua Memoria.

*Il Presidente*

GIACINTO BERRUTI.

*Il Segretario*

R. NUvoli.

*Adunanza ordinaria 22 aprile 1879.*

#### ORDINE DEL GIORNO.

1° *Nomina di nuovi Soci.*

2° *Votazione per la stampa della Memoria Ferrante sui Concorsi Architettonici.*

3° *Sull'industria del Gaz all'Esposizione di Parigi, Memoria dell'Ingegnere Bignami.*

4° *Sul metodo puramente grafico per determinare i momenti inflettenti nei ponti a più travate rettilinee, comunicazione dell'Ingegnere Sacheri.*

5° *Comunicazione sul Progetto di monumento al Re V. E. in Torino.*

Presidenza BERRUTI.

1° Letto ed approvato il verbale della seduta antecedente e data lettura dei doni pervenuti alla Società, l'Assemblea approva, dietro votazione segreta, la nomina a Socio residente del signor

DADDI GIO. BATTISTA, Capitano del Genio militare, proposto dal socio Reycend;

E a Socio non residente il signor

RANDONE ING. TEOBALDO, proposto dal socio Vicarj.

2° Viene approvata con votazione segreta la stampa negli Atti della Memoria letta nell'ultima adunanza dal socio Ingegnere Ferrante sui Concorsi Architettonici.

3° Il socio Bignami legge la prima parte di una

Memoria sull'industria del Gaz, ed il Presidente a nome dell'Assemblea esprime al medesimo il desiderio di veder continuata in altre sedute l'interessante dissertazione.

4° Il socio Sacheri espone alcune osservazioni sul metodo puramente grafico per determinare i momenti inflettenti negli appoggi nei ponti a più travate rettilinee. Un metodo grafico per tale determinazione veniva primieramente presentato dall'Ingegnere Fourret nel 1875 all'Accademia delle Scienze di Parigi, allo scopo di evitare per ogni ipotesi nella disposizione dei sovraccarichi la risoluzione di una serie di equazioni di 1° grado. L'Ingegnere Sacheri trovò che tale metodo grafico offriva dei vantaggi: egli riuscì però a semplificarlo e a renderlo più esatto, e lo presentò con tali modificazioni all'Accademia delle Scienze di Torino. Detto metodo fu accettato dal Fourret, ed esposto dal medesimo alla Société des Ingénieurs Civils di Parigi. In quest'anno è stato applicato con vantaggio dall'Ingegnere Boubée della Impresa Industriale italiana di Costruzioni metalliche in Napoli, il quale trovò pure mezzo di evitare perfino il calcolo preventivo per la determinazione di certi punti fissi per ogni travata, i quali servono di base all'operazione grafica, riducendo così il metodo ad essere puramente grafico e molto spedito, talchè l'Ingegnere Boubée asserisce d'aver applicato il metodo ad un ponte di sette campate disuguali, tenendo conto di tutte le ipotesi necessarie sulla distribuzione del sovraccarico, e di avervi impiegato una sola ora di tempo. La Memoria dell'Ingegnere Boubée è inserita negli Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Napoli (fascicolo VI, novembre e dicembre 1878).

5° Il socio Ingegnere Pellegrini espone le seguenti considerazioni intorno alla scelta del bozzetto per il progetto di monumento al Re Vittorio Emanuele II da erigersi in Torino.

« Dal giorno in cui la Commissione incaricata di scegliere fra i progetti di monumento a Vittorio Emanuele il più meritevole di concretare la generosa offerta di Re Umberto, pubblicò il suo giudizio, assistiamo ad un conflitto d'apprezzamenti, ad una polemica artistica, degna dell'importanza d'un argomento che così vivamente preoccupa la cittadinanza.

Abbiamo creduto opportuno perciò, di comunicarvi alcune riflessioni, le quali, mentre possono aprire il campo al calmo e spassionato esame della questione, forse torneranno gradite a molti nostri colleghi, parecchi dei quali contribuirono e contribuiscono tuttora colle loro opere ad accrescere lustro e decoro alla nostra Torino.

Mentre altamente deploriamo le troppo vivaci espressioni di biasimo contro l'operato della Commissione, alla quale nissuno certamente può muovere il dubbio di non essersi preoccupata dell'arte, e che

annoverava fra i suoi membri parecchi uomini chiarissimi per esperienza artistica e sapere, non possiamo non biasimare quegli scrittori, che, difendendo con eccesso di zelo il parere della Commissione, vorrebbero perfino negare al pubblico il diritto di emettere esso pure un giudizio, quasichè, in ultima analisi, non fosse appunto ad esso che appartenesse di sanzionare o non il voto del giuri.

E senza ricorrere ad antichi esempi fra gli scultori e pittori insigni ateniesi, che sottomettevano alla pubblica critica i loro lavori — poichè pur troppo l'odierna educazione artistica delle masse non può paragonarsi a quella degli abitanti della classica Atene, viventi fra i capi d'opera della scultura e dell'architettura, abituati allo studio delle forme dal vero sugli atleti ignudi nelle lotte e nei giuochi olimpici della palestra — tuttavia, il fatto stesso di avere chiamato il pubblico a quella Esposizione di bozzetti, anzichè serbarla soltanto ai dotti sguardi degli onorevoli membri della Commissione, è la migliore affermazione dell'incontestata autorità del pubblico a giudicare sul merito comparativo dei progetti esposti.

Che l'arte nobiliti ed elevi l'uomo, svelandogli quel sentimento latente del bello che ogni essere umano, per rozzo che sia, porta sempre in sè, l'abbiamo veduto splendidamente confermato in quei giorni di mostra artistica, colla seria e raccolta attitudine di quell'onda di popolo, che lentamente percorreva l'Esposizione, esaminando attentamente, religiosamente, i varii bozzetti, fermandosi a contemplare quelli che maggiormente lo colpivano; molti esprimendo a mezza voce quasichè fossero in un santuario, il proprio sentimento — tutti ammiravano e lasciavano ammirare.

Non avete voi pure provato intimo orgoglio ogni qualvolta penetraste in quel recinto, ove stavano raccolte tante mirabili testimonianze del genio artistico italiano? In mezzo alla prosa ed al positivismo di tutti i giorni, siamo troppo facilmente portati a dimenticare l'arte pura e coloro che vi si consacrano, ed è con sentimento di profondo rispetto verso gli artisti, che, percorrendo l'Esposizione, contemplavamo i bozzetti. Lungi dallo scrutare tutto ciò che in essi poteva dare appiglio alla critica, cercavamo di ritrarre, anche dai meno felicemente concepiti, l'espressione dell'idea dell'artista; salvo poche eccezioni, abbiamo trovato in cotali benigne analisi un'intima soddisfazione, che ci permise di maggiormente apprezzare quei bozzetti veramente commendevoli, nei quali risplendeva quella serena armonia del bello che rischiarava le vere opere d'arte.

Prima ed essenziale condizione cui deve soddisfare un'opera d'arte, si è di esprimere un concetto evidente e spiccato, che si imponga e si scolpisca nell'animo di chi la vede; un monumento come quello da innalzarsi a Vittorio Emanuele deve condensare in

sè, se così possiamo esprimerci, tutta una vita, tutto un regno, un'epoca gloriosa. — Bisogna perciò, che l'insieme abbia carattere; e tanto più questo carattere si avvicinerà al vero ideale, al concetto esatto dell'espressione del sentimento popolare in armonia col severo giudizio della storia, quanto maggiormente soddisferà allo scopo pel quale si eresse.

Indipendentemente dal merito artistico incontestabile di questa esposizione, dobbiamo con rincrescimento confessare che nella maggior parte dei bozzetti esposti difettava appunto quel concetto, quell'individualismo assoluto che dovrebbe caratterizzare tale monumento.

Quella qualità tuttavia era al sommo grado posseduta dal bozzetto num. XIII (J'attends mon astre) che costituiva per se stesso tutto un poema, una epopea. Quella glorificazione di Vittorio Emanuele per opera dei grandi italiani trapassati, l'ombre dei quali allo squillo delle trombe delle 4 Fame infrangono le lapidi sepolcrali e si alzano per ringraziare riconoscenti colui che ha compiuto il loro più ardente voto, è concetto magistrale, sublime, concepito da animo d'artista e di poeta, e fa vibrare in noi le più intime fibre patriottiche.

Togliete da questa troncata piramide la figura di Vittorio Emanuele e manca ogni concetto; sopprimete le ombre dei grandi italiani che scaturiscono dalle loro tombe e manca egualmente il concetto; l'è che l'opera uscì dalla mente dell'artista d'un solo getto per Vittorio Emanuele, e soltanto per esso.

Però, mentre non possiamo tributare lodi abbastanza entusiastiche al concetto di quel bozzetto, non avremmo potuto propugnarne la scelta per l'esecuzione. Egli sarebbe magnifico mausoleo da edificare in cima a solitaria ed incolta collina, non mai in una piazza come quella che è destinata a ricevere il monumento. Quel concetto, appunto pella sua potente intensità, non è di quelli che possano nè debbano rimanere continuamente sotto gli occhi del medesimo pubblico; le sensazioni vivaci, anche le più gradite, non possono prolungarsi indefinitamente senza diventare penose, ed attutire, il che è peggio, il sentimento al quale fanno appello.

Il monumento al quale, a parer nostro, non si sarebbe mai mosso tale rimprovero, e sul quale l'occhio si sarebbe sempre con maggiore compiacenza riposato, era la stupenda edicola rappresentata dal num. XII (al Re Galantuomo).

Che ampio, maestoso, veramente regale aspetto in quell'arco trionfale quadrifronte, innalzato su quella terrazza, alla quale si accede mediante quattro gradinate monumentali, corrispondenti ai quattro grandi e lunghissimi viali che su quella piazza s'intersecano! Che purezza di linee in quelli intercolonnii svelti ed eleganti sui quali poggiano gli archi dell'edicola, fiancheggiati dalle otto statue rappresen-

tanti l'esercito, coi quattro bassi rilievi ricordanti i principali episodii della vita di Vittorio Emanuele, il tutto sormontato dalla torreggiante figura dell'Italia.

La statua equestre del gran Re assume aspetto quasi sacro sotto quella cupola protettrice, in quel classico sereno ambiente; e colui che, salita la gradinata, si fosse avvicinato all'edicola a contemplarvi la gloriosa effigie di Vittorio Emanuele, avrebbe sentito accelerarsi in petto i palpiti del cuore.

Ad ognuna delle nostre visite all'Esposizione scopriamo nuove bellezze in quel portentoso bozzetto; più lo vedevamo, e più ci attraeva e ci dominava. La nostra Torino avrebbe in esso avuto l'una delle meglio riuscite manifestazioni dell'arte italiana moderna.

E sembrava fatto apposta per quella piazza, onde concentrare su di esso tutti gli sguardi distogliendoli dalle antisimmetriche costruzioni fronteggianti. Meraviglioso sarebbe stato il colpo d'occhio offerto al forestiere, che, scendendo dalla stazione ed attraversando il corso, avrebbe scorto in lontananza profilarsi sul fondo cupo delle Alpi quell'elegante arco trionfale, sotto al quale la statua equestre avrebbe spiccato con magico effetto ottico.

Le considerazioni che non permisero alla Commissione di decidersi in favore di questo capo d'opera non hanno che fare col suo merito artistico; crediamo che piuttosto furono dettate da motivi di ordine finanziario e di cui non crediamo sia qui opportuno il discutere.

Formiamo però caldi voti, se quel bozzetto non può ottenere la sua esecuzione in Torino, che l'abbia almeno in una di quelle grandi città d'Italia che si dispongono ad innalzare al fondatore dell'Unità italiana monumento degno di lui. Una così stupenda opera d'arte merita di trovar modo di affermarsi al cospetto dei contemporanei e dei posteri.

Dopo il bozzetto num. XII, ma di genere affatto diverso, singolarmente attraeva colla sua artistica bellezza il num. XVII, monumento equestre di mirabile fattura. Re Vittorio saldamente in arcioni sovra focoso cavallo che, con portentosa arditezza statuaria, si rizza sulle gambe di dietro, addita le Alpi, mentre i quattro fiumi maggiori d'Italia, dai quattro fianchi del piedestallo, versano le loro acque in un ampio bacino rettangolare dal quale emerge il monumento. La verità, la naturalezza e la vita, che sono doti incontestabili di quella statua equestre, possono paragonarsi a quel capolavoro del Marchetti che adorna piazza S. Carlo. Qui, come là, la stessa nobiltà d'atteggiamento, il cavallo è degno del Re che porta; entrambi formano un tutto, un insieme estetico perfettamente armonizzato. Avremmo soltanto desiderato che il concetto fosse meglio precisato; invece di quella mano che addita le Alpi, avremmo amato vedere afferrata ed alzata quella bandiera d'Italia da lui raccolta lacera sul campo

di battaglia di Novara e da lui piantata sul Campidoglio. Inoltre, ai quattro fiumi, la di cui allegoria non ci pare abbastanza spiccata, avremmo surrogato le statue del forte Piemonte, collo Scudo di Savoia; della nobile Venezia, col Leone di S. Marco; dell'antica Roma, colla Lupa di Romolo; della focosa Sicilia, colla tradizionale Trinacria. Conserveremo le quattro urne versanti acqua ed il bacino dal quale, con nuova e bella idea, fa l'artista emergere il monumento.

A questo bozzetto però, la Commissione anteponeva il XLI (Evviva). Abbiamo letto attentamente il parere motivato col quale dessa spiega quel suo voto, ma dobbiamo sinceramente confessare che le ragioni esposte non ci hanno convinto.

Quel bozzetto non manca certamente di novità, nè di gusto artistico, nè di altro pregio, ma lo riteniamo lungi dal corrispondere alla grandiosità del soggetto.

E prima di tutto, quella statua di Vittorio Emanuele ritto in piedi, a capo scoperto ed appoggiato sulla sciabola in atteggiamento un po' teatrale, collocato sopra un tappeto, manca appunto di quel concetto vero e supremo al quale dovrebbe ispirarsi il monumento. Il Re Galantuomo fu anzitutto il Re costituzionale; quivi non abbiamo che il tipo del soldato e niente altro che del soldato. Supponiamo per un momento che alla figura di Vittorio Emanuele si sostituisca quella di un Cialdini o di altro audace e valoroso condottiere; il monumento non solo rappresenterà egualmente ciò che ci concederete di chiamare la glorificazione della sciabola, ma sarà allora meglio appropriato al nuovo tipo.

Se vogliamo un Vittorio Emanuele soldato, rappresentiamolo a cavallo, come nel bozzetto XVII; se lo vogliamo in piedi, non è colla divisa del soldato che dobbiamo vestirlo, ma del costume civile, con una mano su quel petto generoso che non fu insensibile al grido di dolore che da tutte parti d'Italia si levò verso di lui, e colla destra su quello Statuto al quale giurò fedeltà e che fu il faro luminoso verso il quale si rivolsero tutte le aspirazioni unitarie dei popoli d'Italia.

Ponete una sciabola in mano al Napoleone che sta in cima alla colonna della piazza Vendôme a Parigi e riducete immediatamente a minimi termini il grandioso concetto di quel penseroso genio che dall'alto di quel monumento sembra scrutare meditando l'avvenire.

Stupende in vero sono le quattro figure sedenti alla base del monumento, se le consideriamo al punto di vista dell'arte e dell'esecuzione, ma non concorrono per nulla al significato, allo scopo del monumento. L'animo rimane freddo davanti ad allegoria così vaga e generica; riconosciamo gli attributi della Libertà, quelli del Lavoro, come distinguere le statue dell'Unità e della Fratellanza?

Siamo lungi dal pretendere di imporre ad alcuno il nostro modo di vedere; come ve lo dicevamo cominciando, abbiamo creduto pregio dell'opera l'esporsi queste considerazioni dettate senza partito preso e risultanti da personale convincimento, fortificatosi nelle molte discussioni avute in merito. Non ci atteggiemo nè ad Aristarco nè a giudice; ciò che ci rese arduo a comunicarvi queste brevi riflessioni fu sovra tutto il pensiero che la nostra Società, composta di cultori di scienze indissolubilmente unite all'arte, non poteva nè doveva disinteressarsi completamente in un avvenimento artistico di tanta importanza pella città nostra. E se vi ho tediati, carissimi colleghi, ve ne chieggo venia onde avere ardire a maggiormente tedarvi in altra occasione. »

Le suddette considerazioni svolte dal socio Pellegrini danno luogo ad alcune osservazioni del socio Ferrante, il quale trova non molto conveniente il porre la statua equestre sotto un'edicola, e del socio Sacheri il quale crede le proporzioni dell'edicola troppo piccole, essendochè il lato della medesima riuscirebbe in esecuzione di soli m. 10.

*Il Presidente*

GIACINTO BERRUTI.

*Il Segretario*

R. NUVOLI.

*Adunanza ordinaria 17 giugno 1879.*

#### ORDINE DEL GIORNO.

1° *Nomine di nuovi Soci.*

2° *Industria del Gaz, Memoria del socio Bignami.*

3° *Proposte del Comitato riguardo alle pubblicazioni.*

4° *Comunicazioni diverse.*

Presidenza BERRUTI.

Presenti 14 Soci residenti e 3 non residenti, i signori: Bignami — Ceppi — Pecco — Canti — Curioni — Zerboglio — Camperi — Olmi — Brayda — Ferria — Daddi — Sacheri — Tonta — Treves — Soldati — Nuvoli, *segretario*.

1° Letto ed approvato il verbale della seduta antecedente, il Segretario dà lettura dei doni pervenuti alla Società dopo l'ultima adunanza, e quindi, mediante votazione segreta, viene nominato Socio residente il signor

Ing. CARLO SIMONDETTI, proposto dal socio Nuvoli,

e Soci non residenti i signori:

Ing. LEONE TURINA, proposto dal socio Olmi,

Ing. CANDIDO RICHIERI, proposto id. id.

2° Il socio Bignami continua la sua esposizione sull'industria del gaz, incominciata nell'ultima adunanza, trattando specialmente dei sistemi di fabbricazione del medesimo.

3° Il Presidente espone all'Assemblea come il Comitato, affine di poter soddisfare al voto espresso dall'Assemblea nella seduta 10 marzo in cui si stabilì si dovesse pubblicare annualmente diversi fascicoli degli Atti, e per non incorrere nel pericolo che qualcuno di detti fascicoli possa per avventura riuscire di poca importanza per mancanza di Memorie, ha divisato di chiedere all'Assemblea la facoltà di poter inserire, quando possa crederlo opportuno, dei piani e disegni di costruzioni ed opere architettoniche esistenti. In tal modo, nel mentre che la Società non assume come pel passato responsabilità alcuna delle opere pubblicate, si verrebbe a togliere due delle più grandi difficoltà alla presentazione delle Memorie nell'Assemblea, cioè il tempo necessario a fare copia dei disegni colla annessa redazione di apposite Memorie, e la ripugnanza di molti autori a presentare di proprio impulso le loro opere in un'Assemblea.

Il socio Curioni chiede la parola per appoggiare vivamente la fatta proposta che era già stata da lui stesso espressa in uno dei rendiconti annuali nel tempo in cui egli era Presidente. La grande difficoltà per gli Ingegneri nel presentare Memorie sta nella mancanza di tempo.

Dopo qualche osservazione di alcuni Soci la proposta viene approvata.

4° Viene data comunicazione di alcune lettere pervenute da diverse Società di Ingegneri.

*Il Presidente*

GIACINTO BERRUTI.

*Il Segretario*

R. NUVOLI.

*Adunanza ordinaria 1° dicembre 1879.*

ORDINE DEL GIORNO.

1° *Bilancio per l'anno 1880.*

2° *Rinnovazione parziale del Comitato.*

3° *Relazione della Commissione sui Concorsi Architettonici.*

Presidenza BERRUTI.

Presenti 17 Soci residenti e 5 non residenti, i signori: Curioni — Casana — Canti — Brayda — Ferria — Candellero — Camperi — Zerboglio — Vigna — Polto — Bignami — Bovone — Ferrante — Pagani — Fettareppa — Albert — Soldati — Vicari — Reyceud — Boella — Nuvoli, *segretario*.

1° Letto ed approvato il verbale della seduta antecedente, il Presidente presenta all'Assemblea il bilancio preventivo 1880, redatto dal Comitato direttivo. L'Assemblea dietro votazione segreta nomina a membri della Commissione per l'esame del medesimo i soci Polto, Boella e Vicari.

2° Il Segretario dà lettura dei doni ricevuti dopo l'ultima adunanza. In seguito il Presidente ricorda

all'Assemblea come nell'adunanza 3 dicembre 1878 venisse dato incarico al Comitato di studiare quale interpretazione si debba dare agli articoli 9 e 10 dello Statuto circa le rinnovazioni parziali del Comitato stesso. La questione venne studiata, e il Comitato convenne doversi ritenere che i detti articoli debbansi interpretare nel senso che nel triennio di permanenza nel Comitato debbano venir computati gli anni passati in ufficio tanto come Consigliere che come Presidente o Vice-Presidente. Il Comitato venne in questo avviso ravvisando essere nello spirito dello Statuto che i membri del Comitato non abbiano a rimanere nel medesimo che tre anni, e che questa disposizione rimarrebbe senza effetto qualora un Consigliere eletto Presidente o Vice-Presidente potesse ricominciare un nuovo triennio. Messa ai voti questa proposta del Comitato, viene approvata.

A questo punto il presidente Berruti vorrebbe che per attuare subito questa deliberazione si procedesse alla nomina di un nuovo Presidente, essendo che le nomine fatte nell'ultima adunanza non erano conformi alla medesima, perchè egli era già stato due anni al Comitato. Ma l'Assemblea delibera non doversi rinvenire sulle deliberazioni state prese antecedentemente e prega il Presidente a voler continuare l'opera sua a vantaggio della Società.

Si procede quindi alla nomina di un Vice-Presidente in surrogazione del socio Mazzucchetti; essendo 22 i votanti, ebbero maggior numero di voti: Ceppi con voti 9, Curioni con voti 8, Ferrante con voti 4. Procedutosi al ballottaggio, essendo i votanti 21, riesce eletto Curioni con voti 12, contro 9 avuti da Ceppi.

Si mette in seguito a votazione segreta la elezione di due Consiglieri, in surrogazione dei consiglieri scadenti Soldati e Sacheri, ed essendo i votanti 21, hanno maggior numero di voti: Brayda voti 9, Casana voti 7, Debernardi voti 7, Zerboglio voti 5, Albert voti 5. Riesce eletto Brayda, e passatosi a ballottaggio fra Casana e Debernardi, riesce eletto Casana con voti 12, contro 8 avuti da Debernardi.

3° Il socio Brayda, quale relatore della Commissione incaricata dello studio di un programma per i Concorsi Architettonici, espone da quale criterio sia la medesima partita nella compilazione delle norme che furono presentate quale risultato degli studi da essa fatti sulla questione. Egli dimostra come, quantunque le condizioni inserite nelle anzidette norme possano parere troppo numerose per la compilazione di un programma, pure la Commissione le ritiene tutte necessarie ed appena sufficienti affinchè il concorso possa riuscire generale e meglio adatto allo scopo che da tutti si desidera.

*Il Presidente*

CURIONI.

*Il Segretario*

R. NUVOLI.

## CONTI DI CHIUSURA DELL'ESERCIZIO 1879

(Approvati in Adunanza 27 Febbraio 1880)

## I. — CONTO UTILI E PERDITE.

		DARE		AVERE	
<b>Da entrate ordinarie</b> per quanto segue:					
1°	Ammontare del Ruolo N. 15 delle tasse da esigersi nel 1° semestre 1879 . . . . .	L.	2750	—	
2°	Ammontare del Ruolo N. 16 delle tasse da esigersi nel 2° semestre . . . . .			2770	—
				5520	»
3°	Interessi lordi su L. 250 di Rendita Consolidato Italiano 5% . . . . .	L.		250	»
4°	Interessi 3 1/2 % sulle somme in conto corrente presso la Banca Fratelli Ceriana . . . . .			72	07
<b>Da entrate straordinarie:</b> Prodotto della vendita di un fascicolo Atti della Società . . . . .					
				4	»
<b>Da Donatori:</b> Valore libri ricevuti in dono . . . . .					
				50	»
<b>Da sopravvenienze attive:</b> Ammontare del Mandato N. 27 del 1876 caduto in prescrizione . . . . .					
				68	50
<b>A spese:</b> Per spese fatte nel corso dell'anno, come dalla seguente distinta :					
Art. 1°	<i>del Bilancio:</i> Manutenzione del locale e mobilio . . . . .	L.	58	75	
Art. 2°	<i>id.</i> Illuminazione e riscaldamento . . . . .		98	28	
Art. 3°	<i>id.</i> Stipendio al Commesso . . . . .		420	—	
Art. 4°	<i>id.</i> Cancelleria e legatura libri . . . . .		254	—	
Art. 5°	<i>id.</i> Acquisto libri. Abbonamenti . . . . .		599	80	
Art. 6°	<i>id.</i> Pubblicazioni Atti della Società . . . . .		667	45	
Art. 7°	<i>id.</i> Casuali, indennità ed impreviste . . . . .		169	65	
Art. 8°	<i>id.</i> Imposte e contribuzioni . . . . .		33	—	
Art. 9°	<i>id.</i> Acquisto mobili . . . . .		6	75	
Art. 10°	<i>id.</i> Pigione del locale . . . . .		1500	—	
Art. 11°	<i>id.</i> Assicurazione incendi e scoppio del gaz . . . . .		10	20	
			3817	88	
<b>A sopravvenienze passive:</b> Ammontare di quanto rimane ad esigersi sui ruoli del 1874 caduti in prescrizione . . . . .					
		L.	480	»	
<b>A capitale:</b> Utili netti dell'Esercizio 1879 (1) . . . . .					
			1666	69	
			5964	57	
				5964	57

(1) *Dimostrazione degli utili netti dell'Esercizio :*

Aumento sul Capitale Mobilio	L.	6	75
Id. sul Capitale Libreria	»	649	80
Id. sul Fondo di Cassa	»	1010	14
Totale Utili netti		L.	1666 69



## SUI CONCORSI ARCHITETTONICI

### I.

1. — Quando in una città di questo mondo, banditosi il concorso pel progetto di un edificio cui davano molta importanza l'ampiezza, le speciali esigenze e la difficoltà della questione economica, si credette di poterne giudicare in una mezza giornata, io chiedeva al Comitato della Società nostra, se non fosse conveniente che ci occupassimo del modo di porre qualche impedimento al rinnovarsi di fatti consimili, che tornano ad una vera derisione per chi credette spendere tempo e fatica ad allestire calcoli e disegni. Certamente io non ignorava non potere la Società disporre all'uopo che di mezzi morali, ma credeva che questi, per quanto si volessero stimare di poca portata, non fossero da negleggere, e piuttosto che rimanere spettatori inoperosi del male, fosse bene il recarvi, anche limitatamente, qualche rimedio.

Il quale sembravami trovarsi in ciò, che redatta una specie di *Codice dei concorsi architettonici*, lo si indicasse alle Amministrazioni come utile guida a seguire per ottenere da codesti certami il risultato che si ha in mira nell'aprirli, e d'altra parte si ponessero in guardia i colleghi, specialmente più giovani, non essere della loro convenienza e nemmeno della loro dignità il concorrere, quante volte le norme di guarentigia in quel Codice contenute, non fossero in massima rispettate.

2. — Il Comitato, accogliendo pure la mia proposta, giudicò tuttavia che la materia non si potesse portare in discussione senza che a questa formasse base una memoria, la cui compilazione, non occorre il dirlo, fu addossata a chi aveva avuto l'idea di suscitare la questione. A me, in verità, pareva che prima di redigere una memoria fosse utile il vedere se la Società condividesse l'opinione sull'opportunità della cosa; ma, per non perdere il tempo in un *incidente*, accettai il *penso* senz'altro; ora mi si perdonerà, se invocando le antiche reminiscenze di scolaro, ho cercato d'arrivare al fine per le scorciatoie e così cavarmene nel modo più facile e più breve.

Il modo è questo. Non vengo a proporre un progetto dell'accennato Codice, ma a leggere semplicemente un indice delle questioni che ne sarebbero l'obbiettivo; questioni che dovrebbero poi essere prese in esame da una Commissione, la quale, cercando quanto in simile materia già fu trattato dalla stampa speciale, discusso o deciso da Società simili alla nostra, ne estrarrebbe il meglio per sottoporre alla nostra riunione plenaria uno studio compiuto ed atto a discussione proficua.

3. — Ciò premesso, le materie che hanno da considerarsi in un concorso, ommessa la disamina dell'*ammessione* dei concorrenti, la quale dipende da circostanze speciali, che possono talvolta farne limitare il numero, mentre nella più parte dei casi parmi doversene lasciare aperto il primo adito a chicchessia, ciò ommesso, dico, mi sembrano comprese nelle seguenti quattro categorie: il programma tecnico, — i premi, — i disegni, — il giudizio. Ognuna presenta molti punti da esaminare.

### II.

4. — Quanto al PROGRAMMA devesi porre per base un'avvertenza. È impossibile che un architetto rediga un progetto serio, se non conosce appieno così le condizioni riguardanti il terreno destinato all'edificio, come certi usi locali spettanti, direi, all'abitabilità dell'edificio stesso, e più di tutto le possibilità tecniche della costruzione.

Ora codeste condizioni non sono naturalmente note se non al piccolo numero di coloro che vivono nella ristretta cerchia in cui deve sorgere l'edificio da progettare, e se, com'è logico e come accade quasi sempre, si desidera che partecipino al concorso buon numero d'artisti, non si può pretendere che gli estranei, per prenderne personalmente conoscenza, vadano sul posto da lontano e talora lontanissimo paese, esponendosi a forte pericolo di perdere le spese di viaggio, e quelle della permanenza di parecchi giorni.

5. — Di ciò non preoccupandosi bene spesso i programmi di concorso, si limitano, per quanto è del *terreno*, a precisare la grandezza dell'area disponibile, mentre sarebbe molte volte necessario dare idea della sua ubicazione, sia per quel che ne riguarda direttamente gli accidenti altimetrici, sia per quel che costituisce l'ambiente in cui la fabbrica che si progetta dovrebbe sorgere, cioè gli edifici circostanti, lo sfondo di campagna e simili, cose ben importanti per l'effetto della futura costruzione.

Un altro elemento che nei programmi di concorso fa anche più sovente difetto, è l'accenno alle condizioni della *fondazione*, le quali non solo hanno importanza sotto l'aspetto pecuniario, ma talora debbono consigliare l'adozione di uno piuttosto che di un altro partito nel riparto costruttivo dell'edificio.

6. — Ma più di tutto interessa il progettista serio la conoscenza dei *materiali* di cui si dispone e del modo di adoperarli. Così sotto l'aspetto della stabilità come sotto quello dell'estetica ha importanza capitale il sapere se si murerà con pietrame o con mattoni o con pietra da taglio; con quale abbondanza si potrà disporre di questa per l'ornamentazione; se sarà essa di lavorazione facile o difficile, se suscettibile di essere ridotta a lastre sottili, a colonnette, od a prismi di poca sezione.

Anche ha molta importanza l'abilità degli operai che debbono eseguire il lavoro, e la loro consuetudine a fare le cose piuttosto in un modo che in un altro. A tale consuetudine si deve, per esempio, se da noi si è costretti a sovrabbondare nelle grossezze dei muri, mentre per contro è, si può dire, una nostra specialità il gettare su ampie aree, e poi caricare anche con gravi pesi, delle volte sottili, che in ben pochi altri luoghi si avrebbe il coraggio di fare.

7. — Se però delle divisate circostanze così utili a sapersi, anzi così necessarie, taciono ordinariamente i programmi, essi non omettono quasi mai la condizione relativa alla *spesa*, di cui per conseguenza richiedono il calcolo. Ora sta in questo uno dei peggiori tranelli dei concorsi. Imperocchè è difficile che un calcolo possa venir fatto a dovere nelle condizioni in cui si studia un progetto di concorso, ma è ancor più difficile che i calcoli presentati siano sottoposti ad un esame coscienzioso e concludente; per la qual cosa l'articolo di programma, che servi d'impaccio al concorrente serio, e forse non gli permise di dare al suo progetto l'impronta elegante o grandiosa che l'avrebbero fatto riescir vincitore, scompare del tutto quando si tratta di giudicarlo.

Del modo di ottenere, occorrendo, simile esame e giudizio dirò più avanti, discorrendo del Giurì; ma frattanto parmi che, quanto al programma, si possa asseverare che il più sovente della spesa non dovrebbe occuparsi, perchè il prefiggere l'obbligo di calcolarla, mentre presenta le accennate difficoltà, è cosa del tutto inutile. Infatti, sempre quando non si tratti d'un problema eccezionalissimo, oppure di eccezionali modi di risolverlo, basta per fare il calcolo preventivo avere idea del cubo esterno che misurerà l'edificio, e del grado di finitezza che vi si vorrà dare quanto ad ornamento ed a comodità; il cubo poi facilmente si stabilisce *a priori* quando si conosce l'ampiezza d'area dei locali occorrenti, e l'altezza a cui, secondo le consuetudini locali e qualche speciale esigenza dell'edificio futuro, devono elevarsi i vari suoi piani.

Un simile calcolo preventivo si potrà quasi sempre fare convenientemente da persona tecnica di ciò incaricata da chi bandisce il concorso; dovrà anzi esser tenuto presente da chi redige il programma perchè questo riesca di possibile attuazione; al quale scopo si dovrà talvolta restringere qualche altra condizione per quanto desiderabile, se le si oppone l'articolo spesa, la cui esigenza supera spesso tutte le altre.

Nei pochi casi poi nei quali, o per uno o per altro motivo, il calcolo di spesa annesso a cadun progetto possa essere opportuno, credo che sarebbe forse conveniente richiedere dai concorrenti solamente un casellario di cubature, lasciando l'applicazione

dei prezzi al Giurì nel modo che accennerò, parlando di questo.

8. — Un'ultima questione che riguarda il programma, è quella del *tempo*; essa fu molte volte causa di giuste recriminazioni.

Talora il margine concesso è affatto insufficiente a compilare un lavoro serio, perchè un progetto di costruzione non si può quasi mai improvvisare, ed a parte le necessità materiali del disegno, richiede i tentativi, le riprove e le correzioni. Ma all'infuori di ciò accadde, che essendo il tempo limitato sì, ma pure bastante, venne poi, quando se ne avvicinava il termine, prolungato ad istanza di qualche concorrente, od anche per iniziativa, dovuta a postuma respiscenza di chi aveva bandito il concorso. Ora con tale prolungamento si commette una vera ingiustizia a danno di chi, acceleratosi e portato a buon punto il lavoro materiale di disegno, trovandosi al momento nell'impossibilità d'introdurvi quelle miglioni, che un tempo maggiore gli avrebbe concesso, se avesse saputo di poterne disporre, e che introdurrebbero quei concorrenti più tardivi che, fermo stando il programma, non sarebbero più arrivati a presentarsi.

9. — Riassumendo: il programma di un concorso deve spiegare bene le condizioni interne ed esterne del terreno, dare idea precisa dei materiali di costruzione e del modo di adoperarli, proporzionare al danaro disponibile le esigenze, ed all'importanza del lavoro il tempo concesso per eseguirlo; tutto ciò naturalmente non si può ottenere se la redazione non è affidata a persona intelligente d'arte e di costruzione; chi nol sia non potrà neppure grossolanamente avvicinarvisi.

Ma, anche dato al programma il miglior redattore, è possibile che vi si contengano lacune ed anomalie, delle quali raro è che s'accorga chi ben conosce quanto si vuol fare, e che invece sono molto agevolmente vedute da chi è nuovo alla cosa, e deve trovare nel programma ogni spiegazione. Onde sarebbe forse opportuno che, se non vi osta soverchia ristrettezza di tempo, fosse del programma pubblicato dapprima un semplice saggio, un invito agli interessati di fare per mezzo della stampa le loro osservazioni; e poscia lo si conchiudesse e pubblicasse in modo definitivo col vincolo dell'assoluta invariabilità.

Soltanto con questa è possibile far cosa giusta e leale.

10. — Per finire quanto riguarda gli oneri del programma, è da far cenno d'una condizione talvolta imposta, molto comoda apparentemente per chi bandisce il concorso, ma tale che ne svisa affatto il carattere.

È la condizione d'assumere personalmente l'esecuzione del lavoro, o di presentare un appaltatore

che la assuma. Ciò costituisce un'impossibilità assoluta di concorrere per molti artisti, e forse per gli ottimi, e facendo dipendere la soluzione principalmente da una ragione materiale, è l'esclusione dei diritti dell'architettura in quanto arte bella.

### III.

11. — Vengo al PREMIO, elemento d'importanza capitale, che costituisce non tanto il richiamo a concorrere, perchè questo si può trovare, almeno in gran parte, nella speranza di farsi conoscere od aumentare la propria fama, quanto il giusto compenso delle fatiche, e per di più delle spese incontrate. Infatti, senza spese è quasi impossibile studiare prima ed allestire dappoi in modo conveniente il progetto, soprattutto per la brevità del tempo, che è sovente concesso.

Ora, siccome il concorso è un certame a cui, secondo il detto volgare, si va per vincere o perdere, ed anzi il perdere è la sorte del maggior numero dei concorrenti, epperò la maggior probabilità per ognuno, bisogna che l'entità del premio a cui si può aspirare compensi l'alea della perdita a cui si va incontro. Quindi sono da giudicare derisorie quelle offerte, che molti programmi di concorso contengono, di premio appena corrispondente all'onorario dovuto pel lavoro che si richiede, se fosse direttamente commissionato, o peggio, come talora avviene, anche inferiore a quell'onorario.

12. — In molti programmi di concorso il premio è concretato nel diritto pel vincitore di dirigere, mediante compenso, i lavori di costruzione. A parte la esiguità di simil premio, credo che tal partito presenti il fianco a molte obiezioni.

E dapprima può benissimo fare un progetto ottimo anche nei particolari costruttivi, chi poi, per mancanza di esperienza, non sia atto a condurre i lavori effettivamente; in ispecie per ciò che ha tratto allo stare in guardia contro le furberie degli appaltatori. Ciò che riesce tanto più difficile se l'autore del progetto, non essendo del paese in cui si ha da eseguire il lavoro, ne ignora le speciali consuetudini.

In tal caso inoltre il premio si converte nell'onere pel vincitore del concorso di abbandonare il suo domicilio e la clientela che ha, o sta formando, per andare altrove a dirigere un lavoro solo.

Ma per altra parte non si può disconoscere che, quando è possibile, la direzione dei lavori è per l'autore di un progetto cosa molto importante, perchè egli solo è al caso d'interpretare i suoi disegni con tutta l'esattezza ed anzi di migliorarne, occorrendo, i particolari, senza perderne lo spirito informativo. Un buon programma dunque dovrebbe, salve circostanze eccezionali, riservare al vincitore il diritto alla direzione dei lavori, se egli crede valersene, as-

segnandogli per ciò il dovuto compenso, ma stabilire sempre indipendentemente da tale evenienza un premio pecunario pel solo progetto, premio superiore agli onorari che alla compilazione d'un progetto competono.

13. — Ciò premesso è da fare un'altra osservazione. Può avvenire che il concorso sia vinto per pochi punti di maggior merito sopra uno o più degli altri lavori; è egli giusto che al vincitore tocchi il premio, e tanto più un premio considerevole, e agli altri nulla? Sembra pertanto desiderabile che, oltre al principale, siano stabiliti alcuni premi secondari, che diminuiscano un poco le probabilità di lavorare senza compenso, e colle perdite del danaro sborsato.

14. — Oggetto di gravi richiami al fine di molti concorsi fu la decisione che il premio non si fosse meritato da nessun concorrente; tale decisione, se potè esser giusta qualche volta, non si dovette però nella più parte dei casi che ad una falsa apprezzazione.

Un progetto architettonico ha due aspetti ben distinti, la bontà intrinseca d'uso, e quella estrinseca di apparenza; la convenienza tecnica e quella estetica. Ora, quanto per la prima è possibile un giudizio fondato su norme abbastanza precise e suscettibili d'una discussione metodica e di conseguente conclusione, altrettanto è arduo il recarlo per la seconda, poichè se il proverbio *non è bello ciò che è bello ma ciò che piace*, ha da dirsi falso nel senso assoluto, è però vero nel senso relativo, in quanto che i giudici del concorso prendono a norma del bello il proprio gusto, vale a dire quel senso di simpatia od antipatia, che è dovuto in parte alle naturali inclinazioni, ed in parte ai pregiudizi di scuola. Ciò posto è evidente che il premio non può giustamente essere negato per la creduta mancanza di valore estetico del progetto, se tale mancanza non assuma le proporzioni d'una sconcezza, e dovrebbe sempre essere assegnato quando vi sia fra i concorrenti chi avendo ottemperato alle norme del programma, abbia fatto lavoro costruttivamente approvabile.

15. — Vero è che con simile disposizione si abolisce una valvola di sicurezza che altrimenti si avrebbe a beneficio delle finanze di chi bandisce il concorso, lo stato delle quali finanze, bisogna ben concederle, costituisce pure sovente una circostanza attenuante pel ristretto numero nonchè per l'esiguità ed anzi insufficienza dei premi. Siccome però non potrebbe mai costituire legittimazione nè tampoco scusa d'un'ingiustizia qual è quella di far lavorare indarno chi ingenuamente si è affidato alle vaghe promesse d'un programma mal redatto, epperò di dubbia interpretazione, è da cercare in qual modo l'una e l'altra esigenza si possano conciliare, e questo riguarda che cosa si può richiedere in materia di disegni.

## IV.

16. — Nell'indicazione dei quali DISEGNI e dei calcoli da presentare, i programmi di concorso per solito non lesinano guari, chè anzi! piante parecchie, facciata e fianchi, sezioni in lungo ed in largo, e tutto ciò magari alla scala di 1 a 50, senza pregiudizio di qualche particolare più in grande; computo metrico, relazione particolareggiata e va dicendo; somma totale alcuni metri quadrati di carta disegnata, colla corazzatura di parecchi quaderni di carta scritta, che richiedono tempo molto e fatica assai a chi vi lavora, e richiederanno poi sempre fatica tanta a coloro che ne debbono giudicare..... se faranno le cose a dovere. Ma questi ultimi sovente vi guardano appena alla sfuggita per lasciarsi impressionare da un bell'acquerello, o meglio ancora da qualche piccola prospettiva che abbia del *movimento* e sia posta sopra uno sfondo di paesaggio d'invenzione, che sarà diverso affatto dal vero ambiente che aspetta l'edificio, ma è bene adatto a rendere prestante l'immaginetta.

Se sia vera tale descrizione dell'andamento di molti concorsi ne possono far fede quanti parteciparono ad un Giuri; frattanto ne seguono parecchie questioni. E prima: quale scala conviene ai disegni? Troppo grande, aumenta smisuratamente la fatica del prepararli, e rende sovente meno agevole l'esaminarli ed il giudicarne; troppo piccola, non presenta spiegazioni bastanti talora a pur comprenderli, sempre poi a tradurli in atto. La stessa osservazione vale pel numero dei fogli. E che cosa dire degli acquerelli e delle prospettive, alla intelligenza del concetto utili sempre, necessari talvolta, ma tanto più faticosi e costosi per l'allestimento? Richiederli costituisce un gravame; non richiederli e lasciarne libera la presentazione crea la possibilità d'una pericolosa differenza negli elementi di giudizio.

17. — Alle esposte questioni sembra dare risposta soddisfacente il partito adottato qualche volta, e molto raccomandato da chi si occupò della materia, il quale consiste nel fare il concorso a due stadi. Nel primo stadio, aperto ad ampio ed anche illimitato numero di concorrenti, non si richiede che una presentazione di schizzi in scala piccola, a sole linee di contorno e senza esigenze di forma regolare.

L'esame di tali schizzi, ai quali può con tutta convenienza non essere attribuito premio alcuno, serve a semplificare di molto il lavoro e l'esame di secondo stadio, perchè in base ad esso si eliminano tutti quei concorrenti, sempre molto numerosi, che hanno la presunzione di presentarsi con progetti qualche volta sprovvisti affatto d'ogni qualunque valore, ed altre volte aventi bensì qualche merito di disegnatore, mancanti però onninamente delle qualità più

indispensabili quanto a convenienza di costruzione.

18. — Fatta così anche con qualche larghezza la scelta dei concorrenti, che presentano sufficiente garanzia dell'abilità indispensabile a correre il palio, si invitano essi soli ad elaborare il progetto definitivo con quel numero e quella qualità di disegni, che senza esagerazione ma senza parsimonia, si hanno da ritenere necessari alla compiuta estrinsecazione del progetto ideato. Tali disegni però sembrami necessario che siano tassativamente gli stessi per tutti i concorrenti, così in numero, come in grandezza ed in modalità d'esecuzione.

19. — Complemento dei disegni sono il calcolo e la relazione.

Di quello già si è detto, quanto a questa è sicuramente bene il richiederla benchè nulla torni più difficile che il farla leggere dai giudici. Più probabilmente otterrebbe qualche effetto una discussione, quando si riuscisse ad organizzarla nel modo che si accennerà più sotto a proposito del Giuri, il cui modo di funzionare quella più particolarmente concerne.

20. — Alla questione dei disegni e degli scritti si annette quella delle firme, che da taluni si vorrebbero aperte, da altri no.

Sembrami tuttavia che la grande pluralità di quelli che si occuparono della materia riconosca meritare sempre la preferenza il sistema del motto e della scheda chiusa, il quale, se non può pretendere ad impedire ogni parzialità, approda pur sempre a qualche cosa.

D'altronde rende meno arduo ai giudici il pronunziare un voto, che sovrapposto ad un nome proprio presenterebbe talvolta delle difficoltà; ed infine può attrarre a concorrere chi nol farebbe se non avesse la speranza che dal velo dell'anonimo gli fosse resa tollerabile una disfatta, che può toccare a chicchessia, ma in certe condizioni di notorietà riesce pur sempre dolorosa.

Il sistema di motto e scheda è applicabile anche al concorso a due stadi.

## V.

21. — La nomina del Giuri è da gran tempo oggetto di una questione principale e di due altre che non diedero luogo a tante discussioni, ma hanno pure la loro gravità: *chi* lo deve scegliere, *quando* e *come* deve esser composto.

La terza questione, per quanto mi ricordo, nelle varie trattazioni fattesi al proposito, si limitava ai due punti del *numero* dei giurati e della loro *qualità*, ma a me pare doversene introdurre un'altra ben più importante. Se mal non mi appongo, non vi dovrebbe essere un Giuri solo, ma parecchi, o se vuoi, un Giuri composto di varie sezioni, incaricate di dif-

ferenti mandati, e ciascuna, quanto al suo voto, del tutto indipendente.

22. — Ho accennato sopra al fatto che alcuni elementi del programma i quali, per chi crede alla sincerità di questo, creano le maggiori difficoltà alla compilazione del progetto, sono poi in fatti lettera morta nell'ispirarne il giudizio: capitale fra questi il calcolo della spesa quando occorre. Tutti coloro, che se ne intendono, sanno che non si possono paragonare fra loro diversi calcoli di spesa, se non sono fatti con un solo concetto; è quindi impossibile che si venga ad un risultato, se ogni concorrente fa il suo, ed è anche impossibile che un numeroso Giurì se ne occupi sia collegialmente, sia distribuendo il lavoro fra le varie persone che lo compongono. Peggio poi se nel Giurì non tutti sono costruttori.

Se l'esame dei progetti presentati al concorso ha, sotto l'aspetto del calcolo della spesa, da esser serio, bisogna che sia affidato ad un *Giurì speciale*, che abbia questo *solo* mandato, composto esclusivamente d'*ingegneri costruttori*, e che potrebbe molto bene essere costituito all'inglese anche d'un giudice solo.

Naturalmente (e qui pel nesso delle idee anticipo sopra un punto che a procedere con ordine verrebbe in discussione più tardi) questo giudice, o questi giudici del calcolo della spesa debbono essere *rimunerati debitamente* della loro assai grave ed ingloriosa fatica.

23. — Quel che si dice del calcolo della spesa deve ripetersi per le altre condizioni materiali del programma, cioè la stabilità della costruzione, la rispondenza ai bisogni d'area e di riparto, le questioni di riscaldamento e simili; le quali pure si dovrebbero dare allo esame di uno o più giurati tecnici, retribuiti, distinti dal Giurì della spesa, e secondo le circostanze distinti pure fra loro in due o più sezioni.

Il voto di tali Commissioni speciali dovrebbe escludere senz'altro da ogni possibilità di premio quei lavori che, quali ne fossero le bellezze, non avessero ottemperato alle norme stabilite.

24. — Allora un Giurì supremo potrebbe convenientemente occuparsi della parte estetica dei progetti, e dalla combinazione dei meriti artistici colla maggiore o minore bontà delle soluzioni sufficienti del problema economico, costruttivo e distributivo ricavare i criteri su cui fondare il giudizio finale. In tali condizioni il Corpo giudicante, benchè in massima preferibile sempre se composto d'architetti e d'ingegneri, potrebbe però far la sua parte ed anche un po' larga non solamente a pittori e scultori, ma a semplici cittadini, nè ingegneri nè artisti, rivestiti delle onorevoli funzioni di Consiglieri comunali o di membri della fabbriceria.

Simile Giurì potrebbe pure, quando il credesse, emettere voto di elogio accademico per quei progetti, che esclusi dal premio per le ragioni materiali in-

dicate superiormente, avessero nondimeno qualche merito saliente degno di essere posto in luce.

25. — Riguardo alla questione: *chi* debba nominare il Giurì, fu messa innanzi l'idea che, per ovviare al pericolo della scelta di persone poco o nulla competenti, se ne debba lasciare la elezione ai concorrenti stessi. Veramente un simile sistema presenta gravi difficoltà. Tutti sappiamo quante divisioni, quanto sparpagliamento di voti si verificano anche nelle elezioni di non numerose Società o di località ristrette, dove tutti si conoscono, e dove facendosi la votazione in seduta, si ha la comodità di concertarsi, oltre al vantaggio di approfittare del lavoro preparatorio dei soci faccendieri o dei Comitati elettorali. Che cosa non dev'essere la dispersione di voti mandati da lontano, da luoghi differentissimi, da persone che non si conoscono, e non conoscono coloro che potrebbero essere eletti?

Per altra parte è affatto naturale che l'ente, al quale è destinato il lavoro, che deve farlo eseguire, e deve pagarne i premi, desideri di aver la scelta dei giudici. Troppo direttamente ciò riguarda i suoi interessi, ed in massima lo potrà fare con sufficiente probabilità di buone nomine, quando sia stabilito che tali giudici, in tutto per gli esami speciali, ed in parte conveniente pel supremo, saranno persone tecniche.

Accadrà bene qualche volta che vengano in scena certi nomi, i quali indichino per se soli l'esclusione sistematica di alcuni lavori. Ma allora il male sarà abbastanza limitato, se chi ha motivo di temere l'esclusione potrà astenersi dal concorrere.

26. — E con ciò si entra nella soluzione d'un'altra delle questioni poste da principio, quando cioè i giudici abbiano da essere nominati. Perchè possa astenersi dal concorrere chi si crede condannato *a priori* per la composizione del Giurì, è necessario che questo sia scelto fin da principio, e reso noto nel programma stesso del concorso.

Taluno sembra temere che con simil mezzo si rendano più pericolosi gli effetti delle influenze d'amicizie o relazioni varie fra concorrenti e giudici; ma non parmi che il piccolo possibile aumento di tale inconveniente controbilanci il vantaggio di porre in avvertenza chi sta per accingersi ad un lungo e talvolta costoso lavoro, sulle guarentigie che può avere o no d'un giudizio illuminato ed onesto.

27. — Dopo di ciò si presenta anche per codesti giudizi la questione dell'*appello*, salvaguardia della bontà delle sentenze, di cui tutte le legislazioni civili riconoscono il bisogno. Ma nella fattispecie non potrebbe senza soverchie lungaggini e complicazioni trattarsi d'altro che d'un appello *morale*; e lo si trova nella pubblica *esposizione* dei disegni.

Credo che abbiano ragione coloro che dicono l'esposizione dover esser duplice, l'una precedente al giudizio e l'altra posteriore. In quella è una spe-

cie d'illuminazione del voto; in un paese che s'interessasse alquanto alle cose dell'arte, un'esposizione simile dà luogo a giudizi e discussioni, che trovando eco nella stampa divengono pubblici, ed hanno, fra altri, il vantaggio di render noto ai concorrenti le critiche loro fatte, e metterli quindi in grado di confutarle, se è il caso. Anonimi articoli di giornale permettono ai progettisti di assumere ampiamente la difesa dei loro lavori, senza rompere il segreto, che ne copre il nome. Quel po' di passione che in ciò non mancherebbe di entrare, servirebbe ancora a destare nei giurati il desiderio di leggere quelle relazioni, che, come poc'anzi accennavasi, vanno ordinariamente condannate a rimanere lettera morta.

L'esposizione posteriore, facendo giudice il pubblico della bontà della sentenza del Giuri, pone a questo qualche ritegno dal pronunziare forse meno ponderatamente o con alcuna parzialità.

## VI.

28. — Le avanti esposte sono le questioni cardinali, se non erro, di cui un codice dei concorsi architettonici si deve occupare. Di molte fra esse, come erami proposto, non ho fatto altro che enumerarle, ma di alcune mi è venuta spontanea nel filo del discorso la risoluzione, che a me pareva non presentare argomento di dubbio.

Se così veramente sia, quali soluzioni convengano alle questioni solamente esposte e non discusse o non approfondite, quale forma alle soluzioni stesse convenga dare, dovrà, come ho detto in principio, e se così piace alla Società, essere oggetto degli studi di una Commissione, la quale sarebbe, a parer mio, convenientemente formata, se, non troppo numerosa, contasse però nel suo seno alcuni soci più provetti ed alcuni fra i più giovani, che portassero il tributo quelli della loro esperienza, e questi del loro lavoro. Imperocchè a far bene occorre cercare quanto in simile campo fu già discusso ed attuato altrove, e fino ad un certo punto quali risultati abbiano dato, ove si provarono, alcune delle migliori che si propongono.

Cotal ricerca, un po' lunga, resa più laboriosa dalla necessità di qualche traduzione da lingue straniere, e dalla compilazione di sunti di raffronto, è veramente il compito dei giovani, a pro dei quali in fin dei conti, il codice sarebbe compilato, perchè i concorsi, purchè ben fatti, danno indubbiamente ai giovani architetti un mezzo di farsi innanzi, che nessun'altra circostanza è atta a presentar loro. Per quelli invece che, al par di me, potrebbero, se ne valesse la spesa, celebrare nell'anno prossimo le nozze d'argento colla loro laurea, più non basta sicuramente un concorso perchè facili arridano gli entusiasmi dell'avvenire.

G. B. FERRANTE.

## CENNI

### SOPRA IL PROGETTO D'IRRIGAZIONE

del Marschfeld, presso Vienna

L'egregio signor cav. Susinno Ingegnere Capo dei Canali Cavour, fece dono alla Società di un lungo rapporto in lingua tedesca, sul progetto d'irrigazione artificiale del Marschfeld, da presentarsi al Consiglio Provinciale della bassa Austria.

Per dimostrare di quanta importanza siano i lavori progettati, basta il dire che la spesa che si conta di fare per la costruzione dei diversi canali ed opere relative ammonterà alla somma di fiorini 8,000,000, pari a circa lire it. 20,000,000.

Credo interpretare i sentimenti di noi tutti nel rallegrarmi che uno dei nostri Soci abbia avuto dal Governo austriaco l'onorevolissimo incarico di dare il suo parere sopra questo progetto.

La Commissione nominata a tal uopo era composta di 9 membri, dei quali 6 tedeschi e 3 italiani; con giustissimo criterio si volle che fosse esaminato e discusso anche da Ingegneri scelti qui in Italia, paese nel quale l'arte dell'irrigazione artificiale è praticata da secoli ed ha raggiunto una perfezione che non si ritrova presso altre nazioni. — Oltre l'Ingegnere Susinno facevano parte della Commissione gl'Ingegneri C. Salvini e R. Vicentini.

La pianura del Marschfeld si estende per una superficie di ettari 70,000 circa a sinistra del fiume Danubio, principiando quasi alle porte di Vienna e andando a finire alle rive della Marsch, principale fiume della Moravia.

L'aspetto di questo vasto paese è molto triste, la maggior parte de' terreni è coperta da un sottile strato di terra vegetale che permette appena di coltivare dei grani o di utilizzarli come prati. — Piante di alto fusto se ne vedono pochissime. — In molti luoghi, come negli altipiani, massimamente nelle annate asciutte, il terreno diventa privo d'ogni vegetazione e le sabbie, a cagione dei frequenti venti, sono trasportate a più chilometri di distanza, coprendo così terreni già poco atti alla coltura e rendendoli sempre meno produttivi. Ed infatti per queste ed altre ragioni i raccolti del Marschfeld vanno costantemente declinando — basti l'accennare che da 20 anni il numero delle bestie bovine è diminuito del 30 %.

Il Governo, e specialmente la Provincia della bassa Austria, giustamente inquieti per questo stato di

cose, decisero di utilizzare le acque del Danubio per irrigare artificialmente questi terreni.

Oltre alle difficoltà finanziarie e tecniche ve ne sono anche delle legali ed occorrerà una legge speciale per superarle. — La divisione dei terreni fra i diversi proprietari è tale da rendere impossibile un'irrigazione regolare collo stato presente. — Vi sono infatti delle pezze di terreni larghe da 25 a 30 metri, con una lunghezza da 4 a 5 chilometri. Nel medesimo tempo che si metterà mano ai lavori di canalizzazione, si dovrà pure fare un'altra distribuzione delle singole proprietà, determinata secondo l'uso che si potrà fare delle acque. — Per arrivare a tale scopo si sta ora studiando un'apposita legge onde poter obbligare i proprietari ad accettare per i loro terreni altri che siano equivalenti. — Se non vi è dubbio che un proprietario ha il diritto di rifiutarsi a far uso dell'acqua per l'irrigazione de' suoi beni, da questo diritto non ne risulta l'altro che possa impedire a' suoi vicini di poter usufruire di tale vantaggio. — La spesa per fare questa nuova distribuzione è calcolata per ettara a fiorini 15, pari a L. 33 o 40. — Questo per dare un'idea delle difficoltà legali a vincere.

Venendo poi sul progetto molto bene studiato dall'Ingegnere Capo Sodhagsky, i periti dovevano rispondere a 32 questioni, divise in due categorie indicate dal lavoro stesso progettato.

La 1<sup>a</sup> comprendeva 13 quesiti, riferendosi alla parte che diremo *tecnica agricola* per tradurre letteralmente la parola tedesca. — La 2<sup>a</sup> 19, riferendosi alla *tecnica di costruzione*.

I Periti si divisero in due Sotto-Commissioni, e degli Italiani, i signori Ingegneri Salvini e Vicentini dovevano studiare le questioni di coltura, mentre il signor Ingegnere Susinno riferiva sopra l'oggetto stesso di costruzione.

Il volume d'acqua concesso dal Governo da derivare dal fiume Danubio è per ora fissato a metri cubi 69 per minuto secondo. Tutti i canali però sono stabiliti in modo da poter distribuire anche 100 mc. per minuto secondo. — Il Canale Cavour, col suo sussidiario derivato dalla Dora Baltea, è della portata di metri cubi 110.

Questa quantità d'acqua è stabilita prendendo per base un litro per ettara e per minuto secondo, — media adottata qui in Italia e che si distribuisce secondo le qualità di terreno, come segue:

Per ettara di prateria	Litri 1,33
» » di terreni sabbiosi, leggieri	» 1,06
» » » più compatti	» 88
» » » buoni	» 77
» » » argillosi	» 66

Facendo così per 5 ettare Litri 4,70  
ossia in cifra rotonda 1 litro per ettara. — Nelle

parti ove il terreno è ora discreto, lo strato di terra vegetale varia di profondità dai 20 ai 40 centim.; gran parte però della pianura è, come già si disse, priva di tale strato, e nelle annate asciutte il suolo manca di consistenza.

I signori Susinno e Salvini assicurano però che in pochi anni questi terreni saranno resi compatti da una regolare irrigazione; e come esempio citarono il caso analogo nelle pianure della Lomellina ed in quelle presso Lodi, che in 5 anni furono, le prime rese produttive dalle acque del Canale Cavour, le seconde da quelle del Canale Muzza.

Le acque del Danubio se non si possono calcolare fra le migliori allo scopo prefisso, resero però buoni risultati negli esperimenti fatti. — Uno dei principali appunti messi in campo contro la bontà di queste acque era quello che il Danubio è spesso caricato di forte quantità di sabbia finissima; — ne nasce il dubbio che potrebbero nuocere ai terreni destinati a riceverle. — Sotto questo rapporto l'Ingegnere Susinno potè tranquillare completamente i suoi colleghi, citando il canale sussidiario Cavour che tira le sue acque dalla Dora Baltea, acque che sempre contengono tutto l'anno molta sabbia finissima; ne è prova il suo colore bianco di latte; eppure non si può comprovare nessun pregiudizio portato ai terreni che assorbono tali acque — l'unico inconveniente verificato si è che i canali devono essere purgati qualche volta di più degli altri.

Una delle questioni più difficili sottomesse ai periti era quella di dare il loro avviso sopra la convenienza finanziaria della bonificazione del Marschfeld, vale a dire se essi credevano che la maggior rendita ottenuta permetterebbe di pagare l'interesse del 5 % ai capitali investiti e se col tempo questi potrebbero essere ammortizzati.

Dalle informazioni prese da diversi anni risulta che la rendita netta attuale dei terreni, dedotte tutte le spese, meno però le imposte governative e locali, è di fior. 21 (L. it. 50) per ettara nelle parti migliori, e pel restante, che può formare i  $\frac{2}{3}$  della superficie totale, l'ettara non dà che la rendita di fior. 15, pari a L. it. 32. — Occorre notare che non si fa ora che un raccolto per stagione.

I Periti credono che dopo il numero d'anni necessario per introdurre tutti i miglioramenti che faranno seguito all'esecuzione del progetto, questa rendita sarà *triplicata*.

La rendita per i terreni migliori arriverà a fiorini 60 e per gli altri a fior. 40, con un aumento dunque dei primi di fior. 39, dei secondi di fior. 27.

Se a queste cifre si mettono di fronte quelle che occorrerà spendere per ogni ettara e che si possono comprendere nelle seguenti:

1° Spese di canalizzazione, strade, ponti, ecc.	per ettara	fior. 215
2° Spese da farsi dai proprietari e dai Consorzi, livellazione dei terreni, loro nuovo comparto, canali di derivazione e prosciugamento ecc.	per ettara	» 220
	Totale	fior. 435

ossia circa L. 1000 per ettara, la maggior rendita permetterebbe di pagare sui capitali investiti per terreni buoni il 9 % e per gli altri il 7 %.

Naturalmente ad una simile rendita non si potrà arrivare che dopo una serie di 10 a 15 anni, da calcolarsi a compimento dei lavori di canalizzazione.

I Commissari raccomandano vivamente il principio di stabilire nei primi anni il canone per l'acqua ad un prezzo mite, che potrebbe essere del 2 % sopra i fior. 215 che l'impresa generale deve investire per ettara; più, naturalmente, le spese di manutenzione.

Questo tasso del 2 % verrebbe poi man mano aumentato sino a che, tutti i lavori essendo finiti e trascorso qualche anno, si raggiungerebbe il 5 %. Lo scoglio contro il quale la maggior parte di simili imprese andò a perdersi è precisamente quello che da principio il canone fu stabilito troppo alto.

I Periti dovevano pure rispondere se conveniva *si* o *no*, portare l'irrigazione negli altipiani, perchè in questo caso occorrerebbe alzare artificialmente la quantità d'acqua necessaria. — Essi si pronunciarono per l'affermativa.

Nel progetto dell'Ingegnere Capo Sodhagsky sono disposti tre canali a tale scopo e la quantità d'acqua fissata per ettara al minuto secondo era di  $\frac{8}{40}$  di litro.

La Commissione è d'avviso che tale quantità è insufficiente e deve essere portata a litri 1, 2.

Nel progetto il 1° canale doveva ricevere	....m. c.	5, 752
il 2°	»	0, 968
il 3°	»	0, 552
	Totale m. c.	7, 270

Conformandosi ai desideri della Commissione questa quantità d'acqua sarebbe portata

pel 1° canale a m. c.	8, 600
» 2°	» 1, 500
» 3°	» 0, 800
	Totale m. c. 10, 900

Ossia quasi 3 volte il volume progettato pel nostro canale della Ceronda.

I mezzi per elevare questa quantità d'acqua non sono ancora fissati.

Un'altra questione pure molto interessante era quella di decidere se conveniva o no stabilire i canali in modo da poterli utilizzare anche per la navigazione.

Secondo il progetto, la maggiore spesa che potrebbe risultare è calcolata a fior. 1,020,000.

La Commissione si dichiarò nettamente contraria pel caso presente, di introdurre nel progetto anche la navigazione, non trovando nessuno degli elementi che possano lasciar intravedere un'utilità sufficiente per compensare la maggiore spesa.

Verificandosi più tardi il caso che sia desiderabile si potranno sempre fare i lavori necessari, come alzare i ponti, far doppie cateratte, ecc., ecc.

La spesa sarà bensì più grande, ma compensata largamente dal risparmio degli interessi.

Queste sono le principali questioni trattate nel rapporto fatto dai Periti — il numero totale dei quesiti era però di 32.

Sarà utile, per chi è incaricato di simili lavori, di prenderne cognizione. È vero che di rado si ha occasione di dover studiare progetti così importanti, ma non è men vero che la maggior parte di queste questioni si presentano anche per piccoli progetti.

Al rapporto della Commissione vi sono pure annesse diverse tabelle meteorologiche ed altre, delle quali non ho creduto dover fare nessun estratto, perchè tutte d'interesse troppo locale: poi, un rapporto separato del sig. Prof. Dünkelberg, uno dei 9 membri, che non andando d'accordo coi colleghi, ha creduto dover spiegare le sue idee; ed infine, una risposta dell'Ing. Capo Sodhagsky, autore del progetto, ai differenti appunti fatti al suo lavoro.

Questi due rapporti separati possono pure interessare chi specialmente è incaricato di qualche progetto di irrigazione. — Credo dunque opportuno di far menzione della loro esistenza.

Torino, 2 maggio 1879.

Ing. VITTORIO BASS.

## PUBBLICAZIONE DI DISEGNI

### di costruzioni esistenti nelle Provincie Piemontesi

Questa Società, nell'Adunanza generale 17 giugno 1879, dava incarico al Comitato Direttivo di intraprendere la pubblicazione, negli Atti della Società, dei disegni di alcune fra quelle costruzioni esistenti nelle Provincie Piemontesi che meritassero di essere in ispecial modo conosciute.

Il Comitato ha creduto di iniziare detta pubblicazione con alcuni disegni del R. Castello di Stupinigi, il quale, per la originalità della sua costruzione e grandiosità di esecuzione, è certamente degno di essere particolarmente illustrato.

Dietro incarico del Comitato, e con speciale autorizzazione del Ministero della R. Casa, il sottoscritto si fece perciò a ricercare ed ottenere tutti i dati necessari allo scopo: compito questo che venne grandemente facilitato dalla cortesia del R. Ufficio d'Arte.

Nel presente fascicolo sono pubblicati due piani, uno generale del castello e adiacenze, e l'altro parziale: in seguito si darà mano a riprodurre le facciate e i particolari.

*Il Segretario*  
R. NUVOLI.

*Cenni sul R. Castello di Stupinigi, compilati dietro quanto venne dai vari autori pubblicato sul medesimo.*

La terra di Stupinigi, anticamente *Supponicum*, situata presso il Sangone, a 7 chilometri da Torino, apparteneva un tempo all'Abbazia della Novalesa, e fu in seguito proprietà delle nobili famiglie dei Cavoretti e dei Pallavicini. Nel 1564 venne acquistata dal duca di Savoia, che cedette agli ultimi possessori in compenso altri beni in Altessano. Carlo Emanuele I la istituì in Commenda dell'Ordine cavalleresco dei Ss. Maurizio e Lazzaro; al presente la palazzina, i giardini e le dipendenze fanno parte della dotazione immobiliare della Corona.

Dell'antico castello non rimangono che rovinosi avanzi. Si fu il Re Vittorio Amedeo II che con sua Magistral Carta 11 aprile 1729 ordinò la costruzione di una *Palazzina di caccia*, affinchè la Corte vi trovasse un luogo di riposo dopo la caccia. I lavori di costruzione furono intrapresi sui disegni del primo ingegnere di S. M., abate don Filippo Juvara, e sotto la direzione dell'architetto Giovanni Tommaso Prunotto: nel 1733 il gran salone centrale era già ultimato unitamente alle pitture che servono alla sua decorazione.

Si riscontra negli Ordinati del 1737 che il Juvara, il quale trovavasi in Ispagna, ove era stato chiamato per qualche incarico, era nel mese di marzo 1735 passato a miglior vita, e che al cavaliere colonnello Giuseppe Ignazio Roveda-Bertola, altro primo ingegnere di S. M., fu commessa nel 1735-36-37 qualche momentanea ingerenza nei lavori della palazzina, stati poi sempre diretti dall'architetto Prunotto. Su disegni del conte Alfieri fu aggiunta più tardi la decorazione d'ordine dorico che orna la palazzina verso il cortile, e che forma un assieme coi fabbricati ad uso scuderia, fatti eseguire dallo stesso architetto. L'altare in marmo, costruito nel 1768 nell'Oratorio privato della palazzina, fu eseguito dietro disegno del conte Birago di Borgaro, come pure il fabbricato ad uso di canile.

La così detta palazzina consta essenzialmente di un gran salone centrale, da cui si ha accesso agli appartamenti laterali. Detto salone, di forma ovale, è senza dubbio vastissimo, ma ancora più vasto lo fa apparire l'illusione ottica prodotta a tutta prima dalla vista di gallerie superiori, sorrette da pilastri, e delle prospettive che trovansi alle due estremità dell'ovale, e che terminano per una finestra. La luce che penetra in copia nel vasto locale da tre diversi piani produce gradevoli effetti, ed un colpo di vista rimarchevole è quello che si offre allo sguardo dello spettatore posto in mezzo a questa sala quando si aprono le quattro grandi finestre, le quali danno su quattro magnifici viali che conducono a Vinovo, a Orbassano, a Torino, e al bosco riservato per la caccia.

L'ornamentazione a fresco del detto salone è molto ammirata: la pittura rappresentante Diana condotta da due cerve nell'atto di partire per la caccia ha una grande freschezza di colorito. Sulle volte delle gallerie sono dipinte ninfe che tendono l'arco al piavone ed altre che prendono alla rete delle pernici. Queste pitture sono dovute al pennello dei fratelli Valeriani di Venezia, e furono ristorate parecchi anni fa da Paolo Morgari.

A sinistra del salone havvi un'altra sala molto elegante, sulla cui volta sono stimate pitture a fresco fatte dal veneziano Crosati, rappresentanti il sacrificio di Ifigenia salvata da Diana. Havvi a sinistra una pittura del nizzardo Carlo Vanloo, rappresentante il bagno di Diana, e pregevoli sono i paesaggi del Cignaroli, i quali rappresentano le caccie reali nei boschi di Stupinigi al tempo di Vittorio Amedeo II. Tutto intorno vi si veggono degli animali e dei fiori dipinti dal piemontese Vacca con molta naturalezza.

La palazzina è sormontata da un cervo di bronzo, gettato dal Ladetti; i trofei da caccia in marmo nostrale sui pilastri della balaustrata furono eseguiti dal Bernero e dai Collini, come pure dei nostri Collini sono le belle statue in apposite nicchie sotto gli atrii d'ingresso laterale al salone della regia palazzina. Di seguito alla sala sopradescritta vi sono altre cinque sale dipinte con allegorie mitologiche su Diana.

Nel Castello di Stupinigi soggiornarono lungo tempo il Principe Tommaso e il Principe Eugenio di Savoia. Napoleone I vi prese stanza allorchè recavasi a Milano a cingere la corona d'Italia. Splendide feste ebbero luogo in esso in occasione delle nozze di Vittorio Emanuele I, e di Vittorio Emanuele II, come pure per la venuta in Torino del Re di Portogallo, sposo alla Principessa Maria Pia, e per lo spozalizio del duca di Aosta colla Principessa Maria della Cisterna.

Alla palazzina sono annessi il parco ed un giar-

dino a fiori, chiusi da muro, ai quali fanno seguito i boschi per la caccia riservata alla R. Famiglia. In uno degli scompartimenti del giardino esiste tuttora il labirinto riportato nella tav. 1: esso è formato da siepi vive che impediscono con tutti gli artifizii di trovare modo di uscire a chi ha osato di inoltrarvisi senza guida, e che ad ogni modo lo obbligano di fare un lunghissimo percorso prima di traversarlo. Re Carlo Alberto mantenne a Stupinigi un elefante, parecchi leoni ed altri animali rari viventi (doni per la maggior parte di principi stranieri), che nel 1851 furono regalati od uccisi e mandati ad ornamento di pubblici musei.

Ing. R. NUVOLI.

## DONI PERVENUTI ALLA SOCIETÀ

nel 1879

- Fotografia del Ponte Mosca sulla Dora Riparia — Dall'ingegnere Reyceud.*
- Saggi dei lavori eseguiti nella Manifattura Chinaglia — Dal proprietario ingegnere Chinaglia.*
- Programma della R. Scuola d'applicazione per gli Ingegneri in Roma, per l'anno scolastico 1878-1879 — Dalla R. Università di Roma.*
- Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Milano — Dal Collegio.*
- Considerazioni generali sulla fognatura della città di Palermo e progetto per deviare dalla cala lo sbocco dei condotti neri, per Michele Capità, Ingegnere di prima classe nell'Ufficio Tecnico comunale di Palermo — Dall'Autore.*
- Annali dell'Industria e Commercio, — Dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio.*
- Atti della R. Accademia dei Lincei — Dall'Accademia.*
- Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Firenze — Dal Collegio.*
- Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Palermo — Dal Collegio.*
- Appendice all'Arte di Fabbricare, per Curioni Giovanni — Dal socio Professore Curioni.*
- Raccolta di progetti di costruzioni in terra ed in muratura, per Curioni Giovanni — Dal socio Professore Curioni.*
- Étude sur les installations et l'organisation des chemins de fer anglais, par Wehrmann, traduit de l'allemand par A. Huberti et G. Mans.*
- Carlo Raffaello Sobrero — Cenni Biografici raccolti dal Prof. D. G. B. Garneri.*
- Atti del Reale Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti — Dall'Istituto.*

*Bulletin Mensuel de la Société des Anciens Élèves des Écoles Nationales d'arts et métiers — Dalla Società.*

*Annuaire publié par le Comité de la Société des Anciens Élèves des Écoles Nationales d'arts et métiers — Dalla Società.*

*Il Tramway a vapore fra Cuneo e Borgo San Dalmazzo, e la locomotiva Krauss — Relazione di esperimenti eseguiti dal Prof. A. Cavallero — Dall'Autore.*

*Ferrovia portatile di Decauville per trasporti a piccola distanza ad uso dell'Industria e dell'Agricoltura — Memoria del Prof. Comm. A. Cavallero. — Dall'Autore.*

*Ponte in ferro costruito nel 1878 sul torrente Chisone — Dono dell'Autore del progetto, Ingegnere Vincenzo Soldati.*

*Separatabdruck aus dem Repertorium für experimentalphysik für physikalische technik, mathematische et astronomische instrumentenkunde Heransgegeben von D.<sup>r</sup> Ph. Carl, professor der phisik in München — Dal socio Ingegnere Ferraris.*

*Della locomotiva in generale e delle sue proporzioni, del dottore O. Grove, professore alla Scuola Politecnica di Annover — Traduzione autorizzata dal tedesco di O. Moreno, Ingegnere Capo servizio del Materiale e della Trazione delle Ferrovie Meridionali — Dal socio Ing. Moreno.*

*Relazione degli Operai Piemontesi inviati alla Esposizione Universale di Parigi nel 1878 — Dalla Società Promotrice dell'Industria Nazionale.*

*Minutes of Proceedings of the Institution of Civil Engineers of London — Dalla Società.*

*Annali della R. Accademia d'Agricoltura di Torino — Dalla R. Accademia.*

*Disegni fotografici della locomotiva a carrello con sterzo, stata studiata dall'Ufficio d'Arte delle Ferrovie dell'A. I., e costrutta dallo stabilimento Florisdorf — Dal socio Ing. Frescot.*

*Bollettino del R. Comitato geologico d'Italia — Dal Comitato.*

*Atti della Società degli Ingegneri ed Architetti in Trieste — Dalla Società.*

*Atti del Collegio degli Ingegneri ed Architetti in Napoli — Dal Collegio.*

*Atti della Società degli Ingegneri ed Architetti in Genova — Dalla Società.*

*Della conservazione delle ova del baco da seta in mezzi differenti dall'aria, del Prof. Giovanni Luvini — Dall'Autore.*

*Atti della Commissione d'inchiesta sull'esercizio delle Ferrovie italiane — Dal Ministero.*

*Tariffa per le competenze degli Ingegneri ed Architetti, compilata dall'apposita Commissione del Collegio di Napoli — Dal Collegio di Napoli.*

- Cassa di risparmio di Torino* — Resoconto dell'anno 1879 — *Dalla Direzione.*
- Annali del R. Istituto Industriale e Professionale di Torino* — *Dall'Istituto.*
- Stili di Architettura, versione con note ed aggiunte di Riccardo Brayda* — *Dal socio R. Brayda.*
- Dell'applicazione della dinamite ai lavori di Agricoltura* — Memoria del Prof. Ascanio Sobrero — *Dall'Autore.*
- Istruzione ad uso degli agricoltori per l'impiego della dinamite nel dissodamento dei terreni, per Ascanio Sobrero* — *Dall'Autore.*
- Angelo Sismonda e Bartolomeo Gastaldi* — Commemorazione del Prof. Ascanio Sobrero — *Dall'Autore.*
- L'Igiene delle città* — Note dell'Ing. Emilio Bignami-Sormani — *Dall'Autore.*
- Applicazione dei principii della meccanica analitica a problemi* — Note di Alessandro Dorna — *Dall'Autore.*
- Sullo strumento dei passaggi tascabili di Steger e sulle equazioni fondamentali da cui dipende l'uso di esso e degli strumenti dei passaggi in generale* — Nota di Alessandro Dorna — *Dall'Autore.*
- Sulla determinazione del tempo collo strumento dei passaggi trasportabile* — Nota di Alessandro Dorna — *Dall'Autore.*
- Bollettino dell'Osservatorio della R. Università di Torino* — *Dal Prof. Alessandro Dorna.*
- Considerazioni sulla proposta di legge per il riordinamento del Genio Civile* — *Dal Collegio degli Ingegneri di Napoli.*
- Note sulle svolte stradali, per Matteo Fiorini, Ingegnere e Professore di Geodesia nella regia Università di Bologna* — *Dall'Autore.*
- Note sur les Moles à pile et archeaux dans les ports à bacin, per A. Cialdi* — *Dall'Autore.*
- Delle costruzioni inerenti all'enotecnica, pel Professore Ing. Cav. G. B. Carletti, direttore della regia Scuola di Viticoltura ed Enologia in Conegliano* — *Dall'Autore.*
- Sull'equilibrio delle vólte simmetriche, simmetricamente sopraccaricate* — Teoremi del Prof. Giovanni Salemi Pace — *Dall'Autore.*
- Atti del Municipio di Torino* — *Dal Municipio.*
- Charter, By-laws and regulation, and list of members of the Institution of Civil Engineers London* — *Dal Collegio di Londra.*
- Del lavoro disponibile sull'albero delle Retrecini* — Studio dell'Ing. Cesare Modigliano — *Dall'Autore.*
- Annual Report of the Board of Regents of the smithsonian Institution* — *Dalla Società.*
- Sulla Illuminazione elettrica* — Cinque pubbliche conferenze tenute nel Museo Industriale Italiano, dal Professore Galileo Ferraris — *Dall'Autore.*
- Teoremi sulla distribuzione delle correnti elettriche costanti* — Memoria del Prof. Galileo Ferraris — *Dall'Autore.*
- Carta topografica del territorio del Comune di Torino, compilata dal civico Ufficio d'Arte* — *Dal Municipio.*
- Atti della Accademia Olimpica di Vicenza* — *Dalla Accademia.*
- Relazione che accompagna il progetto di una nuova inalveazione del Tevere* — *Dal Ministero.*





# REALE PALAZZO DI STUPINIGI

## PIANTA GENERALE

dei fabbricati e del Giardino

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 200 metri

Pianta del Labirinto  
costruito nel giardino.  
Scala 1/1000

