

Reycend risponde ai soci Fettareppa e Lanino che il tema da lui propostosi era quello di provvedere bene ai bisogni attuali della Scuola d'Applicazione, tenendo conto anche di possibili e considerevoli ampliamenti; ma solo in modo generico, non potendo conoscere quali saranno i bisogni futuri. Crede che se venissero formulati in modo concreto questi bisogni, colla disposizione generale dell'edificio da lui immaginato,

non sarebbe difficile di trovare il mezzo di soddisfarli. A Cappa dice che sarà possibile, con qualche modificazione, di tenere conto delle sue osservazioni.

Indi la seduta è levata.

Il Segretario

G. BOLZON.

Il Presidente

FERRANTE.

SULLA SEDE DELLA SCUOLA D'APPLICAZIONE PER GLI INGEGNERI IN TORINO

EGREGI COLLEGHI,

In un fascicolo contenente alcuni cenni storici e statistici riguardanti la nostra Scuola di Applicazione, pubblicato nell'anno 1872, il compianto Professore P. Richelmy faceva notare come dalle costituzioni per la R. Università di Torino, pubblicate un secolo innanzi, non un anno di più, non un anno di meno, risultasse che un solo Professore fosse allora incaricato dell'insegnamento di tutta la matematica e soggiungeva, tra il bonario e l'ironico: « È bensì vero che » questo insegnamento era diviso in cinque anni » di corso e che le materie erano distribuite così, » che nel primo anno dovevasi insegnare l'analisi algebrica, nel secondo le sezioni coniche, nel » terzo l'analisi degli infinitesimi e le istituzioni » di Architettura, nel quarto la teoria del moto » dei solidi, e nel quinto quella del moto dei liquidi; ma, se il Professore non voleva stare » tutto il dì sulla cattedra, è evidente che, ogni » cinque scolari, probabilmente se ne incontravano quattro, cui toccava incominciare il corso » quando il docente aveva già passato più anni » di spiegazione.

» Allora in che impiccio si saran trovati coloro ai quali toccava incamminarsi quando il Professore spiegava l'analisi degli infinitesimi » e la meccanica, è più facile dire che immaginare. Che temperamento si pigliasse per costoro, non so; questo mi consta, che il corso

» erasi infine ridotto all'insegnamento di regole » empiriche, con cui risolvere i pochi casi pratici sui quali continuamente aggiravasi l'esercizio dell'arte dell'Ingegnere. — I casi pratici » si compendiarono nella costruzione di qualche » ponte, di qualche strada, più carrettiera che » carrozzabile, nella misura e divisione di qualche » terreno, e poi soprattutto, nella misura della » portata dei così detti *bocchetti*, cioè luci di » derivazione di acque, fonti queste di eterne » controversie fra i proprietari e gli utenti delle » portate dei canali correnti nelle provincie Vercellese, Novarese, Lomellina, e di continue risorse per gli Ingegneri. »

Certo, con tale ordinamento di studi, non c'era pericolo di confondere le menti degli studenti, obbligandoli ad una soverchia e troppo continuata tensione di mente e neppure poteva facilmente accadere, dacché un solo Professore teneva il mestolo di tutto lo scibile matematico, che s'ingenerassero perniciose ripetizioni di identiche materie nei programmi d'insegnamento dei successivi anni di corso!

Ma quanto si era lontani, si può anche soggiungere, quanto si era lontani dalla meta cui si sarebbe arrivati un secolo di poi e quanto più lontani ancora dallo intravedere i mezzi con cui raggiungerla!

Se si fa astrazione dallo Stabilimento idraulico della *Parella*, che i meno giovani dei nostri colleghi ebbero occasione di conoscere e, per molte e diverse ragioni, ricorderanno con vivo compiacimento, (la fondazione del quale Stabilimento seguì

nell'anno 1763 per opera di Francesco Domenico Michelotti, in quel tempo Professore di matematiche); se si fa, dico, astrazione da codesto Stabilimento, col quale, più che allo studio delle applicazioni delle teorie idrauliche, miravasi a dedurre regole pratiche da svariate esperienze materiali, l'insegnamento delle matematiche discipline nella nostra Università non aveva ombra di applicazioni e, nei modesti confini che ho abbozzato, continuò ad aggirarsi sino alla caduta dell'Impero Napoleonico.

Il Plana, luminare nelle scienze matematiche, il C. B. Mosca, il Pernigotti ed il Carbonazzi, illustrazioni dell'ingegneria piemontese, allievi della scuola politecnica di Parigi, rimpatriavano, dopo la caduta dell'Impero Napoleonico, con un corredo di studi incomparabilmente più ampio di quello che si potesse conseguire nella nostra Università e, ciò che forse al momento importava di più, con un patrimonio di idee, che di molto sovrastavano a quelle che avevano fino ad allora imperato nelle sfere governative. L'autorità di questi uomini fu la leva che spezzò la serrata compagine del quietismo burocratico e dei meschini sospetti della polizia. La scuola di matematiche venne finalmente ampliata colla nomina di sei Professori, due dei quali esclusivamente per le arti grafiche.

Non era piccolo progresso l'aver ottenuto che il Professore di idraulica non dovesse più insegnare l'architettura!

Sebbene si affermi comunemente che in tutte le cose l'importante sia di dare la spinta, pure, a contraddire l'assioma, sta il fatto che i nuovi ordinamenti durarono, si può dire, invariati per un trentennio, ad onta che in questi ordinamenti un solo insegnamento di matematiche applicate si comprendesse, quello dell'Idraulica. — E notisi che in quel turno, soprattutto in Francia ed in Inghilterra, le costruzioni grandiose, le macchine a vapore e le ferrovie avevano già preso uno sviluppo notevolissimo!

Ci voleva, come dice egregiamente nel suo saggio il Professore Richelmy, « ci voleva un uomo di genio e di cuore, » un uomo amante del progresso, amante del suo paese, un uomo dotto e sinceramente convinto, che, colla fede e coll'entusiasmo dell'apostolo, si mettesse risolutamente a capo degli uomini di buona volontà.

E quell'uomo fu Carlo Ignazio Giulio, cui i sospetti del governo, per somma ventura dell'ingegneria piemontese, avevano interdetto gli studi legali.

Al Giulio si debbe se nel 1845 si fondò l'Istituto Tecnico, nel quale si iniziarono corsi serali sulla Geometria, sulla Meccanica, sulla Chimica applicata alle arti, sull'Agraria forestale e su

altre discipline applicate, le quali, dettate da uomini del valore del Giulio, del Sella, del Borio, del Sobrero, del Gastaldi, scossero il pubblico degli artigiani non meno che quello delle persone colte. E questo pubblico accorse numerosissimo a queste lezioni, le quali si ebbero così il successo pieno, naturale, spontaneo che si accompagna a tutte le iniziative veramente utili ed opportune.

Il terreno, tanto sapientemente fecondato, non tardò a germinare. Ben presto spuntarono i fiori cui dovevano far seguito frutti abbondanti.

Il governo, a capo del quale sedevano uomini di alto intelletto, persuaso della necessità di vigorosi e radicali provvedimenti, non esitò, e dopo pochi anni ebbero vita in Italia le prime due Scuole di applicazione per gli Ingegneri, quelle di Torino e di Milano, ad immagine e somiglianza delle quali si modellarono di poi le scuole omonime di Padova, di Bologna, di Roma, di Napoli e di Palermo.

Questo accadde nel 1859, anno, per gli ingegneri italiani, a doppio titolo avventuroso!

Per quanto concerne la scuola di applicazione di Torino, il personale ed il materiale furono tratti in gran parte dall'Istituto Tecnico, il quale, dopo la creazione della Scuola di applicazione, si trasformò e diede il proprio nome ad un'altra istituzione, che, con indirizzo più modesto, proponevasi di preparare periti agronomi e periti agrimensori.

La Scuola d'applicazione di Torino venne inaugurata nel novembre dell'anno 1860 nel Castello del Valentino, ove ha sede tuttora. — Il corso si componeva di due anni e vi erano ammessi i giovani i quali avevano conseguita la licenza del 3° anno della facoltà matematica universitaria. I giovani che compivano il Corso in questa scuola ne uscivano col diploma di ingegneri, abilitati a professare ogni ramo dell'Ingegneria.

Non spetta a me l'indagare come e quanto la nostra Scuola abbia risposto agli intendimenti del legislatore che la fondava. — Del resto stanno, in difetto dei miei apprezzamenti, i risultati conseguiti a testimoniare del sicuro indirizzo di essa, a testimoniare della serietà degli insegnamenti in essa impartiti. — Il che era da aspettarsi da un'accolta, veramente più eccezionale che rara, di professori, quali furono il Sella, il Menabrea, il Promis, il Borio, il Ruà, il Gastaldi, il Richelmy.

Questi valentuomini, per portare i loro insegnamenti a quell'altezza che era voluta dai progressi fatti dall'Ingegneria moderna, capirono che alle lezioni orali ed agli esercizi di disegno, occorreva associare esercitazioni pratiche ed esperimenti d'ogni fatta e che quindi abbisogna-

vano collezioni di modelli — ricche e svariate.

Le modeste collezioni ereditate dall'Istituto Tecnico si trasformarono in breve in veri e propri Musei, e le ampie sale e le amplissime gallerie della principessa dimora, assegnata, con munificenza veramente regale, a sede della Scuola, furono in breve occupate dalle scuole di disegno e dalle collezioni di meccanica, di macchine a vapore, di costruzioni, di geometria pratica, di mineralogia e geologia e dal laboratorio di chimica.

Aiutando vigorosamente il governo e le grandi amministrazioni dello Stato, gli sforzi della Direzione della Scuola ebbero sì gran successo, che sarebbe stato follia sperare.

Una dozzina d'anni appena dalla fondazione della Scuola, il Direttore di essa già s'impegnava della deficienza di spazio, nonostantechè in questo breve periodo di tempo fossero stati occupati ed adattati nuovi locali; si fosse costruito a nuovo un braccio di fabbrica dalla parte del fiume per insediare lo Stabilimento idraulico e le collezioni di Geometria pratica; non ostante infine, che, col riordinamento del Museo Industriale Italiano, seguito nell'anno 1863 « si fosse cercato di associare l'opera del Museo, ricco di collezioni e di laboratori, a quella della Scuola d'applicazione, onde preparare una nuova categoria di Ingegneri » quella, voglio dire, degli Ingegneri industriali.

Gli è che, collo sviluppo raggiunto in Italia dai lavori attinenti all'Ingegneria ed all'Architettura, col savio indirizzo impresso agli insegnamenti della nostra Scuola, il numero degli allievi andò rapidamente crescendo.

Gli otto iscritti al 1° Corso nell'anno 1860, nel quale fu inaugurata la Scuola, diventarono 63 nell'anno successivo e crebbero continuamente, raggiungendo la cifra di 200 nell'ottavo anno, e quella di 364 nell'anno 1875-76.

La cifra degli iscritti, da molti anni oscilla tra i 300 ed i 350; e quando si rifletta che questo risultato fu ottenuto in concorrenza con altre sei Scuole di applicazione, ben si comprende come il compianto Professore Curioni, in una sua relazione riguardante la Scuola ed edita nel 1884, potesse vivamente deplorare la mancanza di spazio.

Gli è che la nostra Scuola seppe essere figlia del suo tempo e quindi, come ogni organismo sano che si sviluppa rapidamente, ha bisogno di spazio per muoversi a suo bell'agio.

Chi conosce da vicino i bisogni della nostra scuola sa benissimo che fanno difetto le aule per insegnamenti orali; che le sale per disegno sono infelici sotto il rispetto dell'illuminazione, insufficienti sotto il rispetto dello spazio per alcuni corsi; che il laboratorio di chimica per le esercitazioni è ristretto ed obbliga il Professore

a dividere il corso in isquadre, alle quali poi manca il tempo sufficiente per una completa istruzione pratica; che i locali destinati all'insegnamento della mineralogia sono disseminati in due piani diversi, con incomodo grave del Professore e degli studenti; che le collezioni di costruzioni idrauliche e stradali non possono più nè estendersi, nè convenientemente ordinarsi; che le collezioni di meccanica e di macchine a vapore sono disordinatamente confuse in un solo locale; che la sala di esercitazioni pratiche di macchine a vapore è così ristretta da non permettere siano messe in movimento le macchine per timore possa incogliere disgrazia a qualche allievo; che le collezioni per l'insegnamento delle costruzioni civili mancano quasi interamente, perché fa difetto il locale; che i modelli in rilievo di Architettura, che giacquero per parecchi anni in un sotterraneo del Castello, appena da un anno si trovano provvisoriamente allogati in una sala terrena, la quale è assolutamente insufficiente non permettendo il breve spazio di una sala, non che di ordinare sistematicamente, neppure di allargare tutti i modelli; che i libri di pregio e di gran valore e le numerose fotografie appartenenti al gabinetto di Architettura dormono negli scaffali con danno degli allievi ed anche degli Architetti, che ne potrebbero trarre gran profitto, perchè non si sa come mettere in evidenza tutto questo materiale, che vorrebbe essere esposto alla pubblica vista, illustrato ed ordinato. — Taccio di altri inconvenienti, che pure sono gravissimi, cioè la dispersione, sopra una superficie molto vasta, di locali che hanno tra di loro strettissima attinenza; il che obbliga a perdite di tempo e rende impossibile una efficace sorveglianza.

Taccio di questi inconvenienti, come taccio della difficoltà di riscaldare taluni locali e della impossibilità assoluta di riscaldarne altri e ciò ad onta che la spesa annua di riscaldamento raggiunga una cifra ben elevata!

Si è giunti al punto in cui è indispensabile risolvere in qualche modo la questione della mancanza di locali, la quale s'impone assolutamente.

Si fu per trovare, nei confini di una spesa ragionevole, una tollerabile soluzione di questo problema, che nel 1885 il compianto Professore Curioni faceva allestire un modesto progetto, col quale proponevasi di elevare a mezzodì del Castello un braccio di fabbrica, parallelo a quello che guarda al fiume e che per mezzo di un terrazzo sarebbesi congiunto al padiglione S.O.

In questo braccio, composto di due soli piani, dovevano trovar posto le tre scuole di disegno, una grande aula per conferenze e per insegna-

menti a corsi riuniti e la sala per le esperienze sulle macchine termiche.

Il progetto ottenne l'approvazione del Ministero dei lavori pubblici e, presentato in Parlamento, servì di base all'approvazione della legge colla quale si accordavano L. 200 mila per l'esecuzione dell'opera.

Il Genio Civile, al quale era stato deferito l'incarico di allestire il progetto definitivo, dopo lunga incubazione, sottopose il risultato dei suoi lavori al Ministro dell'Istruzione Pubblica, il quale allora, ma solo allora, si ricordò che esisteva una Commissione conservatrice dei monumenti, che aveva giurisdizione artistica ed archeologica sul Castello e che, prima di licenziare il progetto per l'esecuzione, occorreva sentirne il parere.

Il progetto non trovò grazia presso la Commissione suddetta, la quale esprime il parere che, dovendosi fare aggiunte al Castello, queste si dovessero fare in base ad un progetto di completamento del Castello, nel quale fosse come di ragione, rispettato lo stile e col quale si avesse la certezza di fare opera che fosse in tutto armonica e conforme all'idea dell'Autore del monumento.

Il parere terminava con un erudito rimando ai documenti antichi che potessero dar lume in così imbrogliato argomento.

Come si vede, se il Ministro poteva avere un torto, questo si era di avere incominciato dalla fine.

Ma a parte ciò, era naturale domandarsi come mai fosse possibile integrare un Castello, costruito coll'intenzione di farne un asilo di piaceri e di spassi principeschi, pur sapendo preventivamente che il Castello, così integrato, avrebbe dovuto servire di sede ad una Scuola di applicazione, per la quale, in scambio di padiglioni isolati destinati a contenere gli alloggiamenti del seguito del Principe e collegati tra di loro da gallerie terrene, coronate da terrazze, occorre avere locali ampi, convenientemente illuminati e contigui quanto più sia possibile, onde agevolare le comunicazioni tra locale e locale e permettere una facile ed assidua sorveglianza. — Sbaglierò, ma io sono del parere che sarebbe stato assai più ragionevole opporre un assoluto diniego a qualsivoglia aggiunta che avesse lo scopo di creare locali per la Scuola. — Di tal guisa si sarebbe giunti di botto alla conclusione che occorresse un nuovo fabbricato per la Scuola onde rivolgere il Castello ad altra destinazione più conforme al suo organismo e che, meglio che alla ricerca di locali, mirasse alla conservazione del Monumento e permettesse, in un tempo avvenire, di liberarlo dalle indebite aggiunte e delle poco lodevoli

trasformazioni compiute a suo danno, in epoche diverse e senza il consenso della Commissione conservatrice dei monumenti.

Una simile risposta avrebbe, fra gli altri vantaggi, procurato quella di un considerevole risparmio di tempo, non escluso il lavoro di allestimento di un nuovo progetto, al quale non potei sottrarmi, che è quello che ho l'onore di presentarvi, progetto che era già condannato prima di nascere; perché in quelle condizioni di infelice gestazione, destinata a preparare una creatura con due nature distinte e contraddicentisi, non poteva partorirsi che un mostriattolo.

Nella relazione 25 marzo del corrente anno, colla quale accompagnavo al Direttore della Scuola d'applicazione il progetto che sta davanti ai vostri occhi,⁽¹⁾ palesavo apertamente il convincimento che il mio lavoro, svolto in mezzo a tante incertezze di concetto, non potesse far capo che ad un risultato meschino, certo più utile che bello e forse, e più esattamente, né affatto bello, né interamente utile.

Comunque sia allo stato delle cose, ragioni di riguardo mi impongono di non dilungarmi oltre su questo argomento, del quale non ho potuto esimermi dal fare un cenno, onde presentarvi completa la storia delle pratiche fino a questo momento tentate dalla Direzione della nostra Scuola d'applicazione, per ottenere un aumento di locali che, per numero, per ampiezza e per disposizione, rispondessero alle imperiose necessità di un Istituto, che è in continuo progresso e che oramai, da troppo tempo, trovasi a disagio in un edificio costruito per tutt'altro scopo e mancante affatto di quelle comodità, che sono diventate indispensabili al suo regolare funzionamento ed al progressivo suo sviluppo.

Tralascio di entrare in spiegazioni intorno al mio progetto di completamento del Castello del Valentino, dacché le tavole nelle quali si compendia e che stassero ho avuto l'onore di presentarvi, spiegano con tutta chiarezza gli intendimenti che mi guidarono nel compilarlo. —

Le cose erano al punto che ho detto, quando, compiutasi la fusione del Collegio di Architetti col Circolo artistico Torinese, per iniziativa di un nostro egregio Collega, sorse dapprima nella Sezione di architettura di codesto Circolo l'idea di studiare il progetto di un edificio da proporsi a sede del Museo Civico, il quale è alla

(1) Il progetto al quale qui si allude, componevasi delle piante del pianterreno e del 1° piano del Castello del Valentino e delle nuove costruzioni progettate in aggiunta, dei prospetti a levante ed a ponente e di parecchie sezioni, alla scala di 1 : 200 — Si è creduto bastasse a dare una sufficiente idea dell'insieme del progetto la pianta del pianterreno, che vedesi riprodotta sulla tavola VII.

evidenza dimostrato non poter più a lungo conservare la presente sua residenza.

Quest'idea non tardò, per opera dello stesso proponente, a trasformarsi in un'altra, più ampia, quella di trasportare il Museo Civico nel Castello del Valentino, preparando alla Scuola di applicazione nuova e più appropriata sede. — Di idea in idea si giunse, per via di ragionamenti che da egregi nostri Colleghi furono svolti in una seduta dell'aprile scorso, si giunse anche a discutere la convenienza di dare una nuova sede al Museo Industriale Italiano, il quale trovasi, suppergiù, nelle condizioni della Scuola d'applicazione.

Duolmi non avere potuto assistere alle conferenze dello scorso aprile e duolmi non meno che doveri didattici e professionali imprescindibili mi abbiano finora impedito, come avrei voluto e come ritenevo essere per me quasi doveroso, di prendere parte attiva al concorso bandito dalla Sezione Architettonica del Circolo artistico, per la presentazione di progetti per i due edifici da destinarsi a sede del Museo Industriale e della Scuola di applicazione ed ho pensato di sdebitarmi in parte del mio compito, sottoponendo al vostro giudizio — competente e spassionato — lo schema di un edificio per sede della Scuola d'applicazione per gli Ingegneri. —

Il progetto di massima che ne ho redatto è espresso nelle due tavole, VIII e IX, rappresentanti: l'una la pianta del piano terreno, l'altra quella del 1° piano.

Debbo subito dichiarare che, in vista dell'importanza dell'edificio e di fronte alla necessità di lasciare largo margine agli ingrandimenti avvenire, ho messo risolutamente in seconda linea la considerazione dell'area da destinarsi per la costruzione dell'edificio; e se intorno alla scelta dell'area ho potuto accarezzare una qualche idea di preferenza, questa è che all'edificio costruendo si faccia posto in quella regione, alla quale si applica la designazione di *Valentino* e che si comprende nella lunga zona che sta tra il fiume ed il corso Massimo d'Azeglio; e ciò, sia per conservare alla nuova sede della nostra Scuola quell'appellativo, che ormai per abitudine le fu attribuito e che credo porterebbe forse con sé indissolubilmente, quando anche dovesse emigrare in un'altra regione; sia principalmente per conservare la dotazione di acqua, che è indispensabile per lo Stabilimento idraulico e la vicinanza del fiume, campo di numerosi ed utili esperimenti; sia, da ultimo, perché in quella località tende a stabilirsi un importantissimo centro di studi, dove Professori e Studenti potranno ritrarre maggior somma di vantaggi nel trovarsi riuniti. — Queste furono,

se male non mi appongo, le considerazioni che guidarono la Sezione d'Architettura del Circolo artistico nella scelta dell'area che propose ai concorrenti come spazio disponibile per la costruzione dei nuovi edifici. — Senonché l'area proposta, oltre ad essere, secondo me, insufficiente, ha inoltre l'inconveniente di essere di forma tale da rendere difficile l'allineamento della fronte principale dell'edificio sopra il corso che rasenta uno dei lati dell'area, lasciando, ben inteso, la dovuta libertà all'architetto di ordinare razionalmente tutte le parti dell'edificio. — L'insufficienza dell'area proposta apparirebbe poi anche più manifesta, quando su di essa, non solo l'edificio per la Scuola d'applicazione, ma anche quello per il Museo Industriale dovessero trovar posto. —

Io ritengo che, entro certi limiti, la ricerca dell'area vada subordinata alle necessità dell'edificio del quale si parla, se vogliamo, come sembra essere il desiderio universale, procurare non solo comoda, ma anche decorosa sede ad uno tra i più importanti Istituti Superiori del Regno e per il quale sarebbe certo giustificato un qualche sacrificio, tanto da parte del Governo che da parte del Municipio. —

Eliminata per il momento la preoccupazione dell'area disponibile, mi proposi, come già accennai, di conseguire nelle piante tale disposizione di parti, che, senza nulla detrarre alle comodità del presente, permettesse nell'avvenire ogni desiderabile ampliamento, senza che questi accrescimenti venissero a turbare l'economia della distribuzione. — In una parola, cercai di dare all'edificio in progetto quella qualità, che spesso si cerca e raramente si trova negli edifici destinati a provvedere a bisogni che col tempo possono crescere, come ospedali, istituti educativi, bagni, musei e via dicendo; qualità che il Professore Basile designò coll'appellativo di *aussettismo*.

In secondo luogo ebbi di mira di rendere, per quanto fosse possibile, indipendenti i gruppi di locali destinati ad insegnamenti diversi, procurando di collegare strettamente quelli che devono essere adibiti ad un medesimo insegnamento. — Perché non bisogna dimenticare che in una Scuola d'applicazione, quasi ogni ramo d'insegnamento vuole, oltreché sale per istudio o per laboratorio del Professore o degli Assistenti, gallerie per collezioni numerose, sale per esercitazioni e per esperimenti, biblioteche speciali e, taluno anche appositi anfiteatri per lezioni orali, con relativo personale di inservienti. — Quindi quasi altrettanti minori Istituti nel grande Istituto, i quali hanno necessità di potersi muovere e svolgere con tutta libertà e con perfetta indi-

pendenza. Fra questi cito i più importanti: quello di Chimica, quello di Mineralogia e di Idraulica, che per le speciali esigenze dei locali, dei quali debbono poter disporre, trovano ogni convenienza nell'essere alloggiati in piccoli fabbricati distinti, dai quali gli odori ed i rumori non si propaghino in modo molesto ai locali destinati ad altri insegnamenti.

Le scuole di disegno furono oggetto di particolari ricerche, onde ottenerle bene illuminate, comode, tali da prestarsi ugualmente bene a 50 come a 150 allievi; in tale posizione da poter essere facilmente sorvegliate, con pareti di muro continue, che permettano l'affissione di disegni, di lavagne, di modelli d'ogni fatta.

Siccome poi si giovano del disegno molti insegnamenti, cioè, oltre a quello dell'Architettura, principalissimo, quelli della Scienza delle costruzioni, delle Costruzioni idrauliche e stradali, della Meccanica e dell'Idraulica, delle Macchine a vapore, della Geometria pratica e della Geometria descrittiva applicata, così è necessità ineluttabile che la scuola di disegno, che serve per un anno di corso, serva all'insegnamento di ogni specie di disegno prescritta per tale corso, onde non moltiplicare senza bisogno le aule e non costringere gli allievi od a moltiplicare gli stromenti del disegno, od a trasportarli con grave incomodo da una in un'altra sala.

È di tutta evidenza che le collezioni debbono essere possibilmente così distribuite da poter passare dall'una all'altra, non solo senza abbandonare il giro incominciato, ma anche in modo da passare da gruppi di oggetti a gruppi di oggetti, che abbiano tra di loro razionale attinenza.

Finalmente ho creduto che, se poteva essere utilissimo per più ragioni ed influire sulla grandiosità dell'edificio il tenere il pavimento del piano terreno notevolmente elevato dal suolo delle vie, fosse del pari utile di non sovrapporre piani a piani, al solo scopo di economizzare l'area fabbricabile.

Ecco i criterii che mi hanno guidato nella compilazione dello schema di progetto che ho l'onore di sottoporvi, e del quale passerò a darvi una succinta descrizione.

L'area occupata dai cortili e dai fabbricati, esclusa l'area delle mezze vie, misura quasi esattamente 25000 metri quadrati, dei quali 12700 circa sono destinati a cortili. (1)

Il pavimento del piano terreno è rialzato di metri due sul livello delle vie. Nel centro della

(1) In questo computo non si comprendono le due aree laterali al cortile centrale A, indicate nella tav. 8 come *disponibili*, le quali misurano complessivamente la superficie di mq. 2890. —

fronte principale, possibilmente rivolta a mezzogiorno, sarebbe l'ingresso principale, ottenuto per mezzo di scalinate corrispondenti a due grandi aperture praticate nei fianchi dell'avancorpo progettato nel mezzo della facciata principale; avancorpo che avrebbe riscontro in due padiglioni collocati alle estremità della fronte e nel quale, per mezzo di un grandioso vestibolo, si comunicherebbe collo scalone che adduce ai locali della Direzione, posti al piano superiore e, per mezzo di un atrio, che fa séguito al vestibolo, si entrarebbe nel cortile centrale A, che potrebbe dirsi *d'onore*. Questo cortile avrebbe il suolo pressoché a livello del pavimento del piano terreno e sarebbe circondato per tre lati da portici aperti, dai quali si avrebbe accesso alle collezioni e sarebbe chiuso nel quarto lato dal braccio nel quale si comprendono: al centro, l'aula massima, ai lati quattro sale per insegnamenti orali.

A questo cortile centrale si avrebbero aditi carrai dal mezzo dei lati di levante e di ponente e ciò per via di due rampe di moderatissima pendenza.

Tutti gli altri cortili, eccettuati quelli dipendenti dagli Istituti di Chimica e di Idraulica, sarebbero a livello delle vie che circondano l'edificio.

Nel braccio chiudente il cortile centrale dalla parte opposta all'ingresso principale, si comprenderebbero, come già fu detto, le aule per conferenze e per insegnamenti orali e si allungerebbe un'ampia galleria, la quale farebbe capo, per una estremità all'Istituto Chimico e per l'altra all'Istituto Idraulico e Meccanico, rasentando nel suo percorso, da una parte le aule destinate agli insegnamenti orali, dall'altra le tre scuole di disegno, le quali, intestandosi per un lato alla detta galleria, sarebbero libere negli altri e potrebbero quindi ricevere luce abbondantissima da tre parti.

Ogni scuola di disegno è formata da un gruppo di tre sale di identica ampiezza, tra di loro comunicanti, una delle quali ha il suo asse normale a quello delle altre due, le quali ultime, alla loro volta, sono in comunicazione con un vestibolo, addossato alla grande galleria, dal qual vestibolo, oltreché alle scuole di disegno, si ha adito al gabinetto dei Professori ed a quello degli assistenti delle cattedre che si giovano del sussidio delle arti grafiche. — Ciascun gruppo di sale di disegno è destinato ad un anno di corso. — Tra un gruppo e l'altro di sale di disegno è interposto un cortiletto, il quale permette un efficace isolamento dei tre corsi, ed una facile illuminazione dei locali.

Per quanto a prima giunta possa sembrare più bello avere per le scuole di disegno un ampio ed unico locale, è evidente, per chi ha pratica

dei bisogni della nostra scuola e delle abitudini dei nostri giovani, che nessuna forma, meglio di quella proposta, si presta a risolvere i molteplici problemi:

dell'illuminazione da un fianco solo della sala; della divisione della scolaresca in isquadre, adattando l'ampiezza del locale al numero degli scolari;

dello spazio indispensabile per la applicazione di lavagne e per l'esposizione di disegni, di modelli, ecc.;

della contiguità delle sale di disegno ai gabinetti del Professore e degli Assistenti, alle aule per gli insegnamenti orali, che nel corso della giornata sono interpolati agli esercizi di disegno;

del ragionevole isolamento dei tre corsi, accomodato ad una amplissima libertà di movimenti, procurata dalla grande galleria di comunicazione.

Il piano superiore riproduce esattamente il piano inferiore: ma di esso, per ora, non si costruirebbe che la parte i cui muri sono tinteggiati in nero intenso, riserbando agli ampliamenti futuri le parti tinteggiate in bigio chiaro.

Di tal guisa il primo piano verrebbe ad essere costituito di due parti ben distinte; cioè di un'ala corrispondente alla fronte principale, alla quale si accederebbe dallo scalone e da due ampie e comode scale e conterrebbe i locali della Direzione, l'archivio, la biblioteca e le sale per esami, e di un'altra ala, la quale sarebbe formata da una galleria identica e sovrapposta a quella già descritta per il pianterreno, che da una parte farebbe capo all'Istituto di Mineralogia e Geologia, dall'altra alle collezioni di Geometria pratica e di Agraria. Questo braccio sarebbe servito da due ampie scale.

Un terzo piano, esistente nei padiglioni posti alle estremità del braccio principale, sarebbe destinato a contenere le abitazioni del Segretario capo, del Vice Segretario e dei bidelli.

Le leggende esplicative, che seguono, mi dispensano dall'entrare in minuti e noiosi particolari circa la destinazione di ogni locale. Solo aggiungerò che i sotterranei, i quali si avrebbero, per via della notevole sopraelevazione del pianterreno, ampi e bene illuminati, sarebbero adibiti a servizi ed usi diversi.

I sotterranei posti sotto la sala per gli esperimenti sulle macchine termiche conterebbero le caldaie, delle quali si trarrebbe partito per il riscaldamento a vapore e per la ventilazione di tutto l'edificio.

I sotterranei posti sotto i locali dipendenti dall'Istituto Idraulico sarebbero in parte occupati dalla sala contenente la torre e la vasca per lo studio degli efflussi; in parte dalla sala dei motori idraulici e da quella delle macchine in movimento; quelli sottostanti all'Istituto chimico e mineralogico verrebbero destinati all'impianto di seghe per li studi petrografici, in parte destinati ad accogliere minerali in attesa di collocamento. — Il resto dei sotterranei verrebbe destinato a magazzini ed all'impianto di qualche laboratorio od officina di riparazione, che sarebbe, più che utile, indispensabile.

Ecco in succinto il concetto del mio lavoro. — Giunto alla fine della mia esposizione, sento il bisogno di chiedervi scusa per avere abusato della vostra pazienza, al tempo stesso in cui vi dichiaro che mi reputerei veramente fortunato se il mio povero lavoro, ispirato da intensissimo affetto alla nostra Scuola di applicazione, potesse essere pretesto a pratiche discussioni, le quali fossero feconde di bene per la Scuola e tornassero a maggior prestigio della Sezione architettonica del Circolo artistico e di questa Società, che, sebbene con diversi intendimenti, si accordarono nella necessità di provvedere la Scuola d'applicazione di Torino di una sede appropriata alla sua importanza. —

LEGGENDA SPIEGATIVA della tav. VII contenente la pianta del **Castello del Valentino**, sede attuale della **Scuola di applicazione per gli Ingegneri**, colle ampliamenti proposti nel progetto 25 Marzo 1888.

1. Ingresso.
2. 2. Portieria.
3. 3. Porticati.
4. Vestibolo d'ingresso alle collezioni di *Architettura* e di *Costruzioni civili*.
5. Sala delle collezioni di *Architettura* e di *Costruzioni civili*.
6. 6. Gabinetti per il Professore di *Costruzioni idrauliche e stradali* e per l'Assistente.
7. Latrine.

- 8.8.8.8. Sale delle collezioni di *Costruzioni stradali ed idrauliche*.
9. 9. Gabinetti del Professore di *Scienza delle costruzioni* e dell'Assistente.
10. Sala per esposizione dei *Materiali da costruzione* e per la *prova della resistenza dei materiali*.
11. 11. Vestibolo d'ingresso ai gabinetti ed alle collezioni di *Scienza delle costruzioni*.
12. Atrio d'accesso agli Scaloni.
13. Vestibolo d'ingresso al laboratorio di *Chimica*,

14. Laveria e distillazione.
15. Motore a gaz.
16. Reattivi e materie prime per i saggi.
17. Laboratorio del Professore di *Chimica*.
18. Studio del Professore.
19. 20. Laboratori degli Assistenti.
21. Anfiteatro di *Chimica*.
22. Gabinetto per la preparazione dell'acido solfidrico.
23. Passaggio.
24. 25. Preparazioni per lo esercitazioni pratiche.
26. Bilancio.
27. Sala delle esercitazioni pratiche.
28. Sala delle preparazioni petrografiche.
29. Sala *Bidone* contenente gli strumenti per le esperienze idrauliche.
30. Sala degli strumenti di *Geometria pratica*.
31. Gabinetti del Prof. di *Geometria pratica* e dell'Assistente.
32. Sala per insegnamenti orali di *Geometria pratica*.
33. Passaggio dal cortile centrale A al cortile B.
34. 35. Sale per insegnamenti orali.
36. Passaggio dal cortile A ai locali compresi nel nuovo braccio in progetto.
37. Preparazioni per le esercitazioni di *Mineralogia e Geologia*.
38. Sala per le esercitazioni di *Mineralogia e Geologia*.
39. 39. Riproduzioni fotografiche e cianografiche.
40. 41. Galleria delle *macchine a vapore*.
42. 42. Galleria di accesso ai locali compresi nel nuovo braccio ed allo Scalone.
43. Atrio.
44. 44. Latrine.
45. Scalone.
46. Scala di servizio.
47. Passaggio.
48. Bidelli.
49. Gabinetto del Prof. di *Macchine a vapore* e degli Assistenti.
50. Sala di disegno per gli allievi del 1° Corso.
51. Scala di servizio.
52. 52. Gabinetto del Prof. di *Architettura* e degli Assistenti.

Osservazione. — *I locali sottostanti a quelli distinti nella tavola 7ª coi numeri 20. 21. 28. 29. 30, attualmente occupati dallo Stabilimento Idraulico, cioè dalla sala delle esperienze sugli efflussi, dai motori idraulici e dipendenze relative, conserverebbero la presente loro destinazione. Siccome però, colla costruzione del braccio in progetto, parte dei locali del piano terreno riceverebbero un'altra destinazione, ne consegue la necessità di modificare la destinazione dei locali del piano superiore nel modo che risulta spiegato dalla leggenda seguente, nella quale i locali del 1° piano sono designati coi numeri dei locali corrispondenti al piano terreno.*

5. 6. 7. Sala delle collezioni di macchine a vapore.
- 8.8.8.8. Sale per esami.
- 9.9. 11. Id.
10. Grande Aula per conferimento di lauree e per solennità.
16. 17. Id.
18. 19. Segreteria, Direzione ed Archivio.
14. Anticamera della Segreteria e Direzione.
23. 24. Sale di esposizione dei lavori eseguiti dagli Allievi e passaggio alla Biblioteca ed al Museo mineralogico.
22. Terrazzo coperto.
20. 21. Biblioteca.
28. 29. Collezioni di *Meccanica* ed *Idraulica*.
30. Collezioni dipendenti dall'insegnamento dell'*Economia ed Estimo rurale*.
31. 31. Gabinetti del Prof. di *Economia ed Estimo* e dell'Assistente.
32. Sala per lezioni orali.
25. Passaggio.
26. 27. Id.
33. Museo di *Mineralogia e Geologia*.
34. 35. Id.
36. 40. Gabinetti e laboratori del Prof. di *Mineralogia e Geologia* e dell'Assistente.
3. Sala di disegno del 2° Corso.
41. 42. Id. id. del 3° Corso.
50. Id. id. del 3° Corso.
42. Galleria attigua di comunicazione tra lo scalone e la scala di servizio.
44. 44. Latrine.
43. Atrio di disimpegno.
47. 48. Grande Aula per conferenze e per insegnamenti a corsi riuniti.
49. Id.
52. 52. Sala per insegnamenti orali, con camera attigua per bidello.

LEGGENDA esplicativa della tav. VIII.

1. 1. Scalée d'accesso dalla fronte principale.
2. Atrio esterno.
3. Vestibolo.
4. Portieria.
5. Scalone.
6. Atrio interno.
7. 7. Porticati aperti verso il cortile principale A, destinati alla esposizione permanente dei materiali da costruzione.
8. 8. Passaggi comunicanti il cortile centrale coi cortili secondari.
9. 9. Rampe d'accesso.
10. 10. Ingressi secondari.
11. 12. Scale secondarie.
13. Sala delle Collezioni di *Architettura*.
14. Gabinetto degli Assistenti d'*Architettura*.
15. Id. del Professore di *Architettura*.
16. Sala delle collezioni di stampe e fotografie d'*Architettura*.
17. Sala delle collezioni di costruzioni civili.
18. » » di costruzioni idrauliche e stradali.
19. Gabinetto del Professore di costruzioni idrauliche e stradali.
20. Gabinetto dell'Assistente di costruzioni idrauliche e stradali.
21. Bidello.
22. 23. Riproduzioni fotografiche e cianografiche.
24. Gabinetto dell'Assistente alla Cattedra di scienza delle Costruzioni.
25. Gabinetto del Professore di scienza delle Costruzioni.
26. Sala delle esperienze sulla resistenza dei materiali.
27. Sala delle Collezioni di macchine a vapore e ferrovie.
28. Galleria delle macchine termiche.
29. Camino delle Caldaie, alloggiate nel sotterraneo corrispondente al locale 28, destinate a mettere in moto le macchine a vapore esistenti nella sala 28 ed a produrre il vapore occorrente al riscaldamento dell'edificio.

L'illuminazione del sotterraneo contenente le caldaie è ottenuta mediante abbassamento della parte del cortile C distinta colla lettera C¹, che sta tra la galleria delle caldaie ed il saliente del fabbricato contenente l'Istituto di Chimica.

30. Gabinetto del Professore di Macchine a vapore e ferrovie.
31. Gabinetto dell'Assistente » » »
32. Bidello.
- 33.33. Aule per insegnamenti orali.
34. Grande aula per conferenze, per insegnamenti a Corsi riuniti, per solennità scolastiche, ecc.
35. Atrio d'accesso alla grande Aula dal cortile centrale A.
- 36.36. Scale d'accesso alle gallerie della grande Aula.
- 37.37. Accessi interni alla grande Aula ed alle gallerie.
- 38.38. Grande ambulatorio o galleria centrale.
- 39.39. Passaggi comunicanti detto ambulatorio coi portici del Cortile centrale.
- 40.40. Latrine.
- 41.41. Vestiboli d'accesso alle sale per il disegno.
- 42.42. Gabinetti dei Professori di disegno.
- 43.43. » degli Assistenti »
- 44.44. Sale pel disegno, riunite in gruppi di tre per ogni Corso, interposte ai cortiletti E. F. G. H.
- 45.45. Scale secondarie, con accesso dalla galleria 38 e dati cortili secondari.
- 46.46. Scale esterne comunicanti le scale 45. 45. coi cortili B. e C¹.

Istituto Idraulico.

47. Galleria d'accesso interna, comunicante coll'ambulatorio 38.
48. Vestibolo d'accesso dal Cortile secondario B.
49. Sala Bidone.
50. Gabinetto del Professore di meccanica ed Idraulica.
51. id degli assistenti » » »
52. Inserviente.
53. Scala d'accesso ai diversi piani della *torre degli efflussi*, al piano di manovra delle *turbini*, alla *sala degli efflussi* ed alla *sala delle macchine*.
Sala degli efflussi, con ballatoi a, a, a, per assistere alle esperienze.
54. b. *Torre degli efflussi*
c. *Vasca di misura*
d. *Canale di scarico*
e.e. *Contatori d'acqua*
Galleria dei motori idraulici e delle pompe.
f. *Canale adduttore dell'acqua ai motori.*
55. g.g.g. *Pozzetti per la misura dell'altezza d'acqua.*
h.h.h. *Tubi adduttori dell'acqua alle turbini*
k.k.k. *Turbini*

LEGGENDA esplicativa della tav. IX.

1. Scalone.
2. Galleria laterale al medesimo.
3. Anticamera ed usci.
4. Gallerie verso il cortile principale.
5. Sala per adunanze del consiglio Direttivo e per conferimento di lauree.

- l. *Ruota idraulica*
- m.m. *Macchine a colonna d'acqua*
- n. *Pozzo della pompa.*
- o. *Tubo di scarico.*
- p. *Vasca di raccolta delle acque sollevate dalla pompa.*
- q. *Canale collettore pei motori.*
- r. *Canale adduttore delle acque della pompa.*
- s. *Vasca di misura.*

Osservazione — *Siccome la galleria dei motori idraulici e delle pompe è posta nei sotterranei, così, al pianterreno, in corrispondenza di questo locale, si avrà la sala contenente la collezione di meccanica applicata alle macchine ed all'idraulica.*

56. Sala delle macchine utensili.
- K. Cortile che serve ad illuminare la *galleria dei motori idraulici* ed il cui suolo è per conseguenza ad un livello notevolmente più basso di quello del cortile B.
- t.t. *Idranti.*
- u. *Canale di scarico dell'acqua della vasca di misura esistente nella galleria dei motori e delle pompe nel canale fuggatore esterno.*
57. Passaggio dal cortile superiore B al cortile inferiore K.
58. Rampa di discesa.
- B. Cortile superiore.
- w. *Canale di arrivo.*
- x. *Vasca di deposito.*
- y.y.y. *Canali di scarico dell'acqua della vasca x nel canale fuggatore v.*
- z. *Canale per la taratura degli stromenti.*

Istituto di chimica docimastica.

59. Galleria d'accesso dall'interno.
60. Vestibolo d'ingresso dal cortile c.
61. Anfiteatro di Chimica.
62. Preparazione delle lezioni.
63. Materiale per le esercitazioni pratiche.
64. Sala delle esercitazioni pratiche.
- 65.65. Passaggi.
66. Bilancie.
67. Passaggio coperto.
68. Laboratorio del Professore.
69. Studio del Professore.
70. Archivio.
71. Biblioteca.
72. Custode.
73. Latrina e scala di discesa ai sotterranei illuminati dal cortile D, il cui suolo è di m. 1,50 circa più basso del suolo delle vie circostanti.
74. Laveria e distillazione.
75. Forni e soffieria.
76. Camera oscura.
77. Studio degli assistenti.
78. Passaggio.
79. Edicola per la preparazione dell'acido solfidrico.
80. Laboratorio degli assistenti.
81. Prodotti chimici e collezioni.

12. Biblioteca.
13. Latrina.
- 14.14. Scale secondarie.
15. Bidello.
- 16.16. Latrine.
- 17.17.
- 17.17. Sale per esami.

Osservazione — *I padiglioni che stanno all'estremità del braccio contenente i locali sovra enumerati, contengono, in un secondo piano, le abitazioni del Segretario, del Vice-segretario e di un bidello.*

- 18.18. Scale secondarie.
- 19.19. Ambulatorio comunicante le scale secondarie.
- 20.20. Latrine.
21. Galleria d'accesso alle collezioni di *Geometria pratica e di estimo e di economia rurale.*
22. Gabinetto dell'assistente alla cattedra di Estimo ed Agronomia.
23. Gabinetto del Prof. di Estimo ed Agronomia.
24. Latrina.
- 25.25. Collezioni di Estimo ed Agronomia.
26. Vestibolo d'ingresso alle collezioni di Geom^a. pratica.
27. Gabinetto dell'assistente alla cattedra di Geom^a prat.
28. » del Professore di geometria pratica.

- 29.30. Sale per gli stromenti di Geometria pratica.
31. Galleria per verificare e rettificare gli stromenti.

Istituto geologico e mineralogico.

32. Galleria di comunicazione interna.
33. Aula per lezioni orali.
34. Preparazione delle lezioni orali.
35. Scala ascendente ad un piano superiore, corrispondente ai locali 33. 34. 35. 38. 40. 41. 42. 43 44. 45. 46. 47. 48, nel quale troveranno posto : la sala per le esercitazioni di geologia e mineralogia, i magazzini per deposito di materiali da classificare, ed altri ricetti secondari.
- 36.37. Sala delle collezioni.
- 38.38. Inserviente.
- 39.39. Terrazzi per prove diverse.
- 40.40. Passaggi.
41. Corridoio di disimpegno.
42. Petrografia.
43. Gabinetto dell'assistente
44. Disegno e libreria.
45. Studio del Professore.
46. Camera oscura.
47. Bilancia.
48. Chimica e Geologica dinamica.

Verbale dell'Adunanza del 12 novembre 1888

ORDINE DEL GIORNO:

- 1° *Votazione per l'ammissione di soci.*
- 2° *Votazione per la stampa della Memoria del socio REYCEND, Sulla sede della scuola d'applicazione per gli Ingegneri.*
- 3° *Presentazione dei progetti di modificazione dei Regolamenti sociali.*

Presidenza FERRANTE.

Sono presenti i Soci: Belloc — Bolzon — Borzone — Brayda — Camperi — Cappa — Casana — Corradini — Donghi — Dubosc — Ferrante — Fettareppa — Giovana — Girola — Givogre — Losio — Marcenati — Nuvoli — Pagani Felice — Piattini — Pozzi — Riccio — Salvadori — Scarzella — Soldati Roberto — Thierbach — Thovez — Vicarj — Vottero — Zerboglio.

Approvato il verbale dell'adunanza precedente, il segretario legge l'elenco degli ultimi doni pervenuti alla Società.

Il *Presidente* commemora i defunti : *Comendatore Prof.* ALESSANDRO ANTONELLI, già nostro *socio onorario*, Ing. FRANCESCO SERENA e Ing. ALESSANDRO TESTORE *soci residenti effettivi*.

Comunica che dei due premi costituiti col civanzo del V Congresso degli Ingegneri ed Architetti Italiani e che dovevano dal VI Congresso in Venezia venir conferiti agli autori delle più pregevoli opere presentate al concorso, il primo fu aggiudicato al nostro socio Comm. Ing. Garbarino per una sua Memoria

sul catasto; il secondo premio non si diede a nessuno, e fu destinato al prossimo VII Congresso per un nuovo concorso. Venne distinto con una menzione onorevole il catalogo del Museo del Collegio degli Architetti di Torino.

Si fanno contemporaneamente le votazioni segrete per l'ammissione dei nuovi soci e per stampa negli atti della Memoria Reycend. Visto il risultato delle votazioni, il Presidente proclama :
Soci residenti effettivi i signori :

BELLIA ing. GIUSEPPE;

RUSCAZIO ing. EMILIO;

proposti dal socio *Ferrante*.

BERTINARIA ing. GIUSEPPE, proposto dal socio *Roberto Soldati*.

E *corrispondenti* i signori :

BEDARIDA ing. VITTORIO, residente in Mondovì, proposto dal socio *Chieccchio*.

CASELLI ing. LEANDRO, residente in Carrara, proposto dai soci *Dubosc* e *C. Caselli*.

CASTAGNERI ing. GIUSEPPE, residente in S. Giorgio Canavese, proposto dal socio *Dubosc*.

DUSNASI ing. DOMENICO, residente in Vercelli,

MINAZIO ing. IGNAZIO, residente in Vercelli,

SARDI ing. prof. NICOLA, residente in Asti,

SILVESTRI ing. prof. EMILIO, residente in Cuneo, proposti dal socio *Ferrante*.

Annunzia pure approvata l'inserzione negli atti della Memoria del socio Reycend.

Si discute il nuovo Regolamento della So-

cietà, che rimane approvato nella forma in cui fu proposto dal Comitato. Soltanto all'articolo 16 il socio *Losio* suggeriva che si cancellassero le parole, che danno facoltà al Comitato di proporre d'iniziativa propria la stampa di Memorie lette nelle adunanze generali; ma l'adunanza non fu di questo avviso. All'art. 17 il socio *Casana* avrebbe voluto che il Regolamento non concedesse la facoltà di votare la stampa di Memorie seduta stante, ma dopo osservazioni del

Presidente e di altri, non insistè nella sua proposta e la mantenne solo come semplice raccomandazione ai soci di non abusare della facoltà accordata dall'articolo stesso.

Viene poi approvato senza discussione il regolamento per la Biblioteca.

Indi l'adunanza è sciolta.

Il Segretario

G. BOLZON.

Il Presidente

FERRANTE.

Verbale dell'Adunanza del 14 dicembre 1888

ORDINE DEL GIORNO:

- 1° *Votazione per l'ammissione di soci.*
- 2° *Presentazione del Bilancio preventivo per 1889.*
- 3° *Rinnovazione del Comitato direttivo.*
- 4° *Nomina della Commissione del Bilancio.*

Presidenza FERRASTE.

Sono presenti i soci: Albert Alfredo — Bellia — Bolzon — Bonelli — Borzone — Camperi — Cappa — Ceppi — De Mattei — De Paoli — Donghi — Durandi — Fettareppa — Ferrante Girola — Giovana — Gonella — Gribodo — Lanino — Marcenati — Pagani Felice — Piana — Piattini — Ruscazio — Riccio — Salvadori — Soldati Roberto — Saroldi — Sacheri — Thovez — Vicarij — Zerboglio.

Letto ed approvato il verbale della precedente adunanza, si fanno le votazioni segrete per l'ammissione dei nuovi soci. Visto il risultato delle medesime, il Presidente proclama:

Soci *residenti effettivi* i signori:

ERRERA ing. LUIGI, proposto dai soci *De Paoli* e *Borzone*.

TREVES ing. VITTORIO, proposto dal socio *Donghi*.

Soci *residenti aggregati* i signori:

MUSSA ing. TERESIO, proposto dal socio *Bolzon*.
THOVEZ ing. ETTORE, proposto dai soci *Camperi* e *Zerboglio*.

E socio *corrispondente* il signor

PONZO ing. cav. CARLO, residente in Cuneo, proposto dai soci *Girola* e *Givogre*.

Il Presidente presenta, a nome del Comitato, il bilancio preventivo per l'anno 1889.

Si procede quindi alla nomina dell'intero Comitato, conforme alle disposizioni transitorie per l'attuazione del nuovo Statuto. Il Presidente avverte che i membri del Comitato scadente sono tutti rieleggibili, meno Solito e Zerboglio, che hanno compiuto un triennio di carica. In seno al Comitato venne sollevata la questione se, trattandosi di questa elezione straordinaria, sia rieleggibile il socio *Casana*, il quale in una scadenza ordinaria non lo sarebbe, poichè fu nominato vicepresidente, or sono due anni, in surrogazione del defunto *Pecco*, che aveva già un anno di carica.

Il Comitato decise di rimettersene completamente all'assemblea, e rimane inteso, che senza bisogno d'una speciale votazione, se il nome del

Casana sortisse dall'urna, vorrà dire che l'adunanza è d'avviso che egli sia eleggibile.

Il Presidente invita quindi i presenti a votare per la nomina del nuovo Presidente; e la benevolenza dei soci lasciandogli supporre che essi vogliano riconfermar lui nel grado onorifico, li prega di non farlo, perchè egli si sente stanco dopo due anni di carica in un periodo molto laborioso, e teme di non avere più l'energia sufficiente per disimpegnare come si dovrebbe i doveri inerenti all'ufficio.

Vengono chiamati a scrutatori i soci *Donghi* e *Bellia*. Fatto lo spoglio dei voti risulta rieletto all'unanimità dei voti meno uno il presidente *Ferrante*. La proclamazione è salutata con applausi.

Si vota per la nomina dei due vice-presidenti. Votanti 26, maggioranza 14. *Casana* raccoglie 17 voti e rimane così eletto. *Riccio* ebbe 10 voti, *Fettareppa* 9, *Thovez* 8, *Reycend* 6, *Lanino* 1, *Sacheri* 1, *Chiazzari* 1.

Nessuno di questi avendo raggiunta la maggioranza, si procede ad una seconda votazione libera per la nomina del vice-presidente che rimane da eleggere. Votanti 27, maggioranza 14. Risulta eletto *Riccio* con 16 voti. *Fettareppa* ne ebbe 9, *Thovez* 3.

Si procede quindi alla elezione, a maggioranza relativa, di sei consiglieri. Risultano eletti: *Thovez* con voti 26, *Dubosc* con 23, *Reycend* con 22, *Strada* con 14, *Chiazzari* con 14. *Sacheri* e *Fettareppa* avendo raccolto entrambi 12 voti, viene proclamato eletto *Sacheri* per ragione d'età. Ebbero in seguito maggior numero di voti: *Camperi* 9, *Lanino* 7, *Vicarij* 6, *Porta* 3.

Si vota poi per l'elezione delle altre cariche del Comitato. Sono nominati: a segretario *Bolzon* con voti 23, a vice-segretario *Borzone* con voti 19, a bibliotecario *Camperi* con voti 21, a tesoriere *Ceriana* con voti 24.

Viene per ultimo nominata la Commissione del bilancio, che risulta composta dei membri effettivi *Donghi*, *Bellia* e *Saroldi* e dei supplenti *Vicarij* e *Durandi*.

Indi l'adunanza è sciolta.

Il Segretario

G. BOLZON.

Il V. Presidente

SEVERINO CASANA