

# **RELAZIONE**

**della Commissione nominata dal Consiglio Direttivo  
per studiare  
il problema di una sistemazione definitiva del R. Politecnico  
del Museo Civico e dell'Istituto G. Sommeiller**

---

## **La Commissione era composta dai Soci Ingegneri:**

M. Vicarj — Prof. E. Bonicelli — Dott. F. Casabella — Prof. C. Caselli — G. Chevally  
— C. Frescot — Prof. A. Galassini — Prof. C. Guidi — L. Novelli — Prof. C. Penati  
— Prof. A. Reycend.

*Egredi Colleghi, Signori,*

La Commissione, chiamata dal Comitato direttivo della nostra Società a studiare le disagiate condizioni in cui versano quattro dei più importanti Istituti di studio della nostra città, a causa della insufficienza delle loro sedi, ed a proporre gli opportuni rimedi, si è accinta alacre e volonterosa al proprio lavoro, sorretta nel non facile compito dalla coscienza di adempiere ad un dovere di buoni cittadini ed incoraggiata dal Sindaco, dai docenti del Politecnico e dal Direttore del Museo Civico.

Sul punto di farvi note le conclusioni alle quali la nostra Commissione è giunta, essa sente il dovere di rivolgere un caldo ringraziamento a tutte le persone, che, durante il suo lavoro, le furono larghe di incoraggiamenti e di consigli. In particolare poi il Relatore deve ringraziare i Colleghi del Politecnico, che, colla maggior cortesia, si prestarono alle numerose ed insistenti sue richieste di dati e di informazioni, cortesia della quale ha il vago rimorso di avere forse abusato.

Non occorre spendere molte parole per illustrare le condizioni, note alla maggior parte di Voi, nelle quali si trovano il Politecnico, l'Istituto G. Sommeiller, il Museo Civico e la Scuola Professionale Operaia; i quattro Istituti cioè, ai quali, per mandato del Comitato direttivo, furono rivolti gli studi della nostra Commissione.

Tutti questi Istituti si dibattono nei confini delle loro sedi attuali, premuti dalla ineluttabile necessità di una espansione, che è l'indice confortevole della loro continua ascensione, alla quale i nostri concittadini e l'Autorità municipale guardano con giusto orgoglio. Sono piante rigogliose, a radici profonde, che abbisognano di spazio per una razionale nutrizione e per procurargliela occorre trapiantarle in un terreno, se non vergine, almeno diverso.

La similitudine calza a capello !

E la città di Torino, che, per fortunate circostanze, possiede copia di Istituti d'insegnamento di primaria importanza, non verrà certo meno, ne siamo convinti, al dovere morale di provvedere largamente ai bisogni, che sono la logica e naturale conseguenza del prosperare dei quattro Istituti, oggetto dei nostri studi.

Il R. Politecnico, creato colla legge 8 luglio 1906 e nel quale si fusero l'antica e reputata Scuola di Applicazione degli Ingegneri di Torino e il R. Museo Industriale Italiano, ha sede, come ben sapete, in due distinti fabbricati, il Castello del Valentino (antica sede della Scuola d'Applicazione degli Ingegneri) e nel fabbricato di via Ospedale, 32 (già sede del R. Museo Industriale Italiano), cioè in due fabbricati tra di loro molto distanti, il che è cagione di grave disagio e di rilevanti perdite di tempo ai docenti ed agli allievi, i quali ultimi, non solo nello stesso giorno, ma talvolta nello stesso mattino o nello stesso pomeriggio, debbono recarsi per le lezioni, prima nell'uno e poscia nell'altro edificio.

La Direzione, l'Amministrazione, la Segreteria, l'Economato, cioè tutti i servizi generali, concentrati in uno degli edifici, sono lontani dall'altro. La Biblioteca è teoricamente posta alla dipendenza di un unico bibliotecario, ma essa è effettivamente divisa in due sezioni, una al Valentino e l'altra in via Ospedale e non può, per le esigenze degli insegnamenti che s'impartiscono in distinte sedi, essere riunita in un solo locale; onde lacune e duplicazioni inevitabili.

Se poi si guarda alle intrinseche condizioni dei due fabbricati, ben più gravi appaiono gl'inconvenienti.

Il Castello del Valentino, fatto edificare a mezzo del 600 da Maria Cristina di Francia, come luogo di convegno per feste e passatempi della Corte Ducale, presenta tutte le caratteristiche di un edificio costruito per tutt'altro ufficio da quello cui venne destinato. Le sale del piano nobile, ricche di stucchi, di dipinti e di dorature, mal si piegano ad usi scolastici. L'effetto del grande salone centrale è sciupato dalla esistenza di più che umili banchi scolastici e da un meschino corridoio, reso indispensabile dalla necessità di comunicazioni indipendenti tra le sale poste a destra e quelle situate a sinistra del salone.

Il grande atrio a terreno, colle sue monumentali scalee, creato dal geniale architetto del Castello per essere aperto verso il Po e perchè la vista potesse, attraverso alle sue agili arcate, spaziare sul fiume sottoposto e ricrearsi nel verde dell'opposta collina, venne chiuso per far posto al gabinetto per la prova della resistenza dei materiali.

Le sale per disegno sono, contro ogni buona regola, illuminate da grandi finestroni, aperti in lati opposti, con disagio degli allievi che stanno nella parte mediana delle sale.

Nella galleria, ove è ordinata la preziosa collezione mineralogica raccolta dall'illustre Q. Sella, si dovette annullare una metà delle vetrate per far posto agli scaffali e, ciò non ostante, manca lo spazio per i nuovi campioni raccolti in un mezzo secolo di esistenza.

Vi sono collezioni, come quelle dei modelli di costruzione, confinate in locali oscuri ed inadatti; altre, come quelle di architettura, disperse in locali inaccessibili agli allievi e che da venticinque anni attendono un definitivo collocamento.

L'edificio dell'ex Museo Industriale, sebbene per tre quarti rifatto da non molto tempo sulle rovine dell'antico, non presenta minori inconvenienti. I laboratori di chimica e di elettrotecnica, che da soli assorbono la maggior parte del fabbricato nuovo, sono addossati gli uni agli altri, ed i locali di cui si compongono sono posti in comunicazione da corridoi interminabili, che, se giovano al disimpegno, sono intollerabilmente scomodi per chi deve percorrerli ripetute volte in uno stesso giorno. Questi laboratori mancano poi di quell'isolamento, che è indispensabile a chi deve trascorrervi gran parte del giorno studiando e sperimentando e non sono suscettibili di quegli ampliamenti che si prevedono indispensabili in un prossimo avvenire: ma, ciò che è peggio, questi laboratori influenzati dalle correnti elettriche, che da tre parti circondano l'edificio, non permettono misure di precisione ed esperimenti di natura delicata.

Difettano, in entrambi gli edifici, aule per insegnamenti ed aule per disegno, capaci di contenere i 1200 allievi iscritti al Politecnico.

L'Amministrazione di questo Istituto, sotto l'impero di necessità ineluttabili, dovrà in un modo od in un altro provvedere alla deficienza di locali. E provvedimenti furono studiati allo scopo di migliorare le condizioni dei due fabbricati in relazione colle esigenze didattiche: ma mentre la loro attuazione importa una spesa non indifferente, nessuno dirime e tutti lasciano sussistere nella loro interezza gli inconvenienti derivanti dalla doppia sede del Politecnico.

Per quanto concerne le condizioni del fabbricato nel quale ha sede l'Istituto Gr. Sommeiller, crediamo non si possa far di meglio che riferire testualmente quanto in proposito scrive il Preside dell'Istituto Prof. Ferrari Pietrogiorgi <sup>(1)</sup>.

«... la necessità di provvedere alla sede del R. Istituto Tecnico, non è « sorta oggi, *ma vi fu sempre*. Solamente, fin qui, si è potuto andare avanti, « male sì, ma si è andati.

« Ora invece, la necessità è urgente e si impone: sia per poter dar posto « ai sempre crescenti alunni; sia per collocare il materiale scientifico che urge « acquistare; sia per ordinare i laboratori, fin qui assai imperfetti; sia per non « mantenere il principale Istituto secondario della città in un fabbricato asso- « lutamente inadatto e non degno di questa illustre e benemerita metropoli « subalpina.

<sup>(1)</sup> Cfr. Relazione del Preside al Presidente della Giunta di vigilanza del R. Istituto Tecnico Sommeiller, 13 Settembre 1904.

«... per mancanza di spazio, si dovettero occupare pressochè tutti i « corridoi, sopprimendo quasi tutte le prestabilite comunicazioni.

« Tutti gli ambienti, e così anche le aule, difettano di luce e di aria, nè « hanno spazio sufficiente per i servizi; il laboratorio di chimica per gli allievi « non potrebbe essere più infelice; quello di mercologia è insufficiente; quello « di meccanica, imperfettissimo, è in cantina; infelicissime, e relativamente « piccole, le scuole di disegno ed insufficientissimi, nè rimediabili, i gabinetti di « tecnologia tessile, di botanica e di zoologia, di mineralogia e geologia, di agraria, « di storia e quelli dei disegni; e più ancora, se fosse possibile, è insufficiente « la biblioteca. Mancanti le sale per le collezioni di geografia, e le sale per le « collezioni di tecnologia meccanica e di topografia; ormai insufficiente il numero « delle aule, ecc...., ed inoltre, una viziosa distribuzione degli ambienti, rende « difficile la sorveglianza, mentre la circolazione si effettua quasi totalmente « in anditi (non corridoi) larghi un metro, bassi al secondo piano, col soffitto « quasi a portata di mano ed a zig-zag! Mal posti ed insufficienti, gli uffici della « Direzione al primo piano; insufficienti, e mal collocate, le stanze dei bidelli! ..

Ci sembra che non occorran altre parole per spiegare le condizioni veramente deprecabili di detto Istituto.

La relazione del Preside è oramai vecchia di sei anni e nel frattempo, col crescere del numero degli alunni, le condizioni dei locali dell'Istituto Tecnico si sono naturalmente aggravate.

Il Museo Civico comprende due sezioni distinte: quella di *Arte Antica*, la quale ha sede nel fabbricato posto al N. 1 di Via Gr. Ferrari e quello di *Arte Moderna* la quale è ordinata nel fabbricato esistente al N. 30 di Corso Siccardi.

L'edificio di Via G. Ferrari è stato originariamente costruito per alloggiarvi una scuola tecnica e quello di Corso Siccardi è sorto nel 1880 per accogliervi una Esposizione nazionale di Belle Arti: s'intende con tutti i caratteri di provvisorietà, che sono inerenti ad un edificio per esposizione.

Ora, prescindere dalla povertà dei locali nei quali sono ordinate le collezioni di Arte antica, sprovvisti di qualsiasi ornamento e quindi di quella signorilità d'ambiente, ritenuta ormai indispensabile complemento di tutti i Musei d'arte, nei quali gli oggetti, come nell'arredamento di un ambiente, debbono prendere un posto confacente alla propria destinazione, è pur forza ammettere che quei locali sono affatto insufficienti, dacchè non permisero al Direttore della sezione di Arte antica di accogliervi una preziosa collezione di quadri, offerta al Museo da un Cittadino munificente.

È notorio che il modello del Bucintoro è alloggiato sotto una meschina tettoia e che la stupenda collezione dei calchi dei più interessanti monumenti delle Puglie, che figurò all'Esposizione di Torino del 1898, da oltre un decennio,

giace ignorata nei sotterranei della Mole Antonelliana, mentre ordinata in locale adatto, fornirebbe un prezioso materiale di studio e potrebbe diventare il nucleo di un Museo di calchi, nel quale si potrebbero intanto raccogliere quelli sparsi in vari Istituti cittadini; Museo del quale qui in Torino si sente particolarmente il bisogno per lo studio delle architetture anteriori al 1600.

L'Istituto Professionale Operaio, sorto dalla riunione in un solo ente della Scuola di Arti e Mestieri, delle Scuole serali di disegno e della Scuola Chimica Cavour, ha preso in pochi anni un'importanza eccezionale. Gli allievi vi affluiscono in numero ognora crescente, cosicchè l'edificio, appositamente costruito nel 1903 all'angolo della Via Rossini e del Corso S. Maurizio, divenne in breve angusto per sì gran numero di allievi.

Nel 1908 si dovette aggiungere un nuovo braccio di fabbrica e nel 1910 un altro braccio e si prevede non lontano il giorno nel quale si dovrà pensare a nuovi ampliamenti.

Questi saranno certamente indispensabili, se, come era previsto nella relazione del Consiglio Direttivo della Scuola di Arti e Mestieri all'Amministrazione Comunale e dalla quale questa prese le mosse per la creazione dell'Istituto Professionale Operaio, si vorrà una buona volta pensare alla fondazione di una Scuola Superiore Professionale di Arti decorative, come quelle che esistono a Firenze, a Venezia ed a Milano; Scuola che è un naturale complemento e deve quindi essere un annesso dell'Istituto Professionale Operaio. Ora l'edificio in cui ha sede la sezione di Arte antica del Museo Civico potrebbe, con facili e non molto costose trasformazioni, diventare una comoda sede per detta Scuola, mentre per le future ampliamenti dell'Istituto Professionale Operaio si renderebbero disponibili le aree libere annesse all'edificio di Via Gaudenzio Ferrari.

Queste le genuine condizioni dei quattro Istituti, alle quali urge un rimedio radicale, reclamato dalla dignità di Torino e dall'avvenire degli Istituti medesimi.

La nostra Commissione fu unanime nell'ammettere che l'unica e veramente efficace soluzione del complesso problema non possa consistere che nei provvedimenti seguenti, cioè:

1° procurare al Politecnico una sede nuova, rispondente alle numerose e multiformi esigenze degli insegnamenti che vi si impartiscono;

2° destinare il Castello del Valentino a sede delle due sezioni del Museo Civico;

3° trasportare l'Istituto G. Sommeiller nel fabbricato dell'ex Museo Industriale Italiano;

4° lasciare a disposizione dell'Istituto Professionale Operaio l'edificio che ora accoglie la sezione d'Arte antica del Museo Civico e le aree libere ad esso contigue.

Come si vede questi provvedimenti non solo sono fra di loro strettamente connessi, così che la mancanza di uno farebbe mancare tutti gli altri, ma tutti s'impennano nell'idea di procurare al Politecnico una sede appropriata.

Esaminiamo singolarmente queste quattro proposte, e vediamo se esse siano praticamente attuabili.

L'idea di una nuova e adatta sede per il nostro Politecnico, non è idea di oggi. Sorse, si può dire, colla legge che creò il Politecnico e prese via via maggiore consistenza a misura che si andarono constatando gl'inconvenienti della sede attuale <sup>(1)</sup>.

Su questo punto credo siamo di massima tutti d'accordo. Dove possono sorgere dispareri è sul punto di sapere con quali mezzi e per quali vie sia possibile attuare questo concetto.

È precisamente su questo punto che la nostra Commissione ha fatto convergere i suoi studi per mettersi in grado di presentarvi delle proposte concrete, suffragate da calcoli ineccepibili.

Se non che l'espone immediatamente, con tutti i particolari che sono del caso, le modalità costruttive ed il costo dei fabbricati, onde, a nostro avviso, dovrebbe comporsi la sede del nuovo Politecnico, ci obbligherebbe a deviare dal filo del nostro ragionamento.

Vi preghiamo pertanto di consentirci di procedere oltre e di ammettere per poco come dimostrata la possibilità di ottenere i mezzi finanziari indispensabili per l'attuazione di questa grandiosa idea.

Evidentemente, fatta questa concessione, da essa rampolla naturalmente una conseguenza importantissima: la disponibilità di tutti gli stabili presentemente occupati dal Politecnico, dall'Istituto G. Sommeiller e dal Museo Civico; cioè del Castello del Valentino, del fabbricato di Via Ospedale e di quelli di Corso Oporto, di Corso Sommeiller e di Via Gaudenzio Ferrari.

Destinare il Castello del Valentino a sede del Museo Civico, è dar corpo al sogno di quanti si interessano dell'avvenire del Museo. E, per fermo, residenza più eletta per le sue peregrine collezioni, non si potrebbe immaginare.

<sup>(1)</sup> Vedi nota a pag. 185.

Sarebbe un modo di volgere quel magnifico edificio ad un obbietto, meno d'ogni altro disforme dalla sua primiera destinazione e che più di tutti si addice al suo organismo ed alla sua postura. Il Museo Civico, annidato nel cuore di uno stupendo giardino, diverrebbe la méta a cui trarrebbero numerosi i concittadini ed i forestieri, che, quasi inavvertitamente sarebbero condotti a visitarne le collezioni, le quali verrebbero per tal modo tolte dall'ingiustificato e sconsigliato oblio al quale sono condannate nella loro sede attuale, confinata in una delle vie più solitarie e meno note della nostra Città.

Prima però di accogliere, come elemento attivo delle proprie combinazioni, l'idea di trasportare nel Castello del Valentino le due sezioni del Museo Civico, la nostra Commissione volle procurarsi la certezza della possibilità di attuarla e perciò si rivolse direttamente al Comm. V. Avondo, l'illustre e ben noto Direttore del Museo, il quale, dopo una lunga ed accurata visita al Castello ed un minuzioso studio della pianta del medesimo, non solo dichiarò che in esso potevano essere accolte le due sezioni del Museo, ma che rimanevano ancora disponibili 1500 mq. di area coperta — dichiarazione preziosa in bocca ad una persona tanto competente e così sollecita della sorte del Civico Museo <sup>(1)</sup>.

Per essere al tutto sinceri, dobbiamo confessare che a quest'idea non sono mancate le critiche preventive; voci isolate, se vuoi, alle quali peraltro la nostra Commissione ritiene necessario rispondere subito.

Le obiezioni mosse all'idea di trasportare nel Castello del Valentino le collezioni del Museo Civico si riassumono in queste tre:

1° il pericolo permanente d'incendio, rappresentato dalle incastellature di legname che sostengono i tetti dei quattro padiglioni e del braccio verso il fiume;

2° la scarsa illuminazione delle sale esistenti nel braccio verso il Po;

3° l'aumento di personale occorrente alla sorveglianza di così numerosi locali.

La gravità della prima obiezione è più apparente che reale. Alla stregua di simili timori occorrerebbe fare sloggiare i numerosi ed importanti Musei esteri, disposti in antichi palazzi; primi quelli di Versailles, della Thuilerie e del Louvre, soprattutto quest'ultimo, che è contiguo ai locali del Ministero delle Colonie, i quali, anziché da caloriferi, sono riscaldati da numerose stufe.

Non vogliamo dire con ciò che le condizioni del Museo del Louvre siano invidiabili, ma solo dedurre che, con opportune precauzioni, il pericolo d'incendio può essere vittoriosamente combattuto.

Del resto, da che esiste il Castello del Valentino, e sono più di due secoli e mezzo, non si ha memoria di incendio, nè piccolo nè grande; e sì che questo edificio, nel corso di sua lunga esistenza, è passato per molte e fortunate vicende! Spogliato e manomesso dagli uomini della Rivoluzione, è diventato, in tempi

<sup>(1)</sup> Vedi a pag. 186 Alleg. N. 1.

da noi non molto lontani, una caserma di pontieri del Genio, i quali certo non s'interdicevano di accendere numerosi fuochi e di fumare anche nella camera da letto di S. A. Serenissima!

È del resto evidente che il primo e più sicuro provvedimento contro i pericoli d'incendio consisterà nel sopprimere le abitazioni esistenti nei due padiglioni che fiancheggiano il braccio rivolto al fiume, giacchè il moderato riscaldamento, del quale è uso generale e giustificato gratificare musei e pinacoteche, non potrà essere causa nè prossima, nè remota d'incendio.

All'obbiezione concernente la scarsità di luce, si osserva che, avendosi di mira di creare degli ambienti, piuttostochè delle collezioni sistematiche, gli oggetti esposti, mobili, quadri, stoffe ecc... avranno una luce non diversa da quella che i medesimi oggetti avevano nelle sale del Castello, nei tempi del suo massimo splendore; la luce che si ha nei Musei in cui l'ordinamento per ambienti è prevalente; luce indubbiamente sufficiente durante le ore in cui il Museo è aperto al pubblico, dal momento che è ritenuta bastevole per le Scuole di disegno, che, recentemente, in causa della mancanza di spazio, furono ordinate in quelle sale. Nelle gallerie laterali al cortile, la luce non solo abbonda ma soverchia.

Quanto al personale di sorveglianza è ben naturale, che, crescendo il numero dei locali da custodire, debba in proporzione crescere il numero dei sorveglianti; ma anche su questo punto bisogna guardarsi dell'esagerazione e del resto potrebbe valere l'esempio di Venezia, che, alla custodia di ogni sala del Museo Correr, ha destinato due vecchietti dell'Ospizio; lindi e venezianamente arguti, essi sembrano i buoni geni del luogo, il pubblico dei visitatori se ne compiace e li vezzeggia, ripagandoli volentieri con qualche soldino.

E veniamo ora a dire dell'Istituto G. Sommeiller.

La soluzione vagheggiata dal benemerito Prof. Ferrari sarebbe quella di ottenere dal Municipio la costruzione di un edificio apposito ed il Municipio, convinto della necessità di un provvedimento, non solo assentì all'idea del Preside, ma, con due successivi stanziamenti di bilancio, diede un principio di esecuzione al proposito di addivenire alla costruzione desiderata dal Preside dell'Istituto. Peraltro, e ad onta del buon volere del Municipio, noi siamo fermamente persuasi che molto, ma molto tempo dovrà trascorrere prima che il bel sogno del Prof. Ferrari diventi una realtà, e ciò, sia per la somma ingente che occorre per la costruzione del nuovo edificio e per tutte le installazioni che ne sono la conseguenza, sia soprattutto per la difficoltà quasi insuperabile di trovare, in una località sufficientemente centrale, un'area bastevole.

Anche a volere di molto ridurre le domande formulate dal Preside dello Istituto, non si riuscirebbe mai a contenere la spesa nei confini dei due milioni preventivati dal Municipio.

Di fronte a queste difficoltà, di natura tale da paralizzare purtroppo ogni miglior buon volere della Civica Amministrazione, rimandando così a tempo indeterminato la soluzione vagheggiata dal Preside dell'Istituto Tecnico, sembra a noi saggio consiglio quello di pensare al trasporto dell'Istituto Tecnico nel palazzo dell'ex Museo Industriale, palazzo che presenta, a nostro avviso, tutti i vantaggi ed offre tutte le maggiori comodità che possono essere desiderate per un Istituto dell'importanza del nostro.

Non ignoriamo come, tra i Consiglieri del Comune, taluno siasi dichiarato apertamente contrario a questa nostra idea: ma in sèguito agli studi ed agli accertamenti fatti in proposito, dobbiamo credere che questa persuasione sia da attribuire unicamente ad una imperfetta conoscenza delle reali condizioni del fabbricato di Via Ospedale.

Tuttavia, siccome a noi premeva di dimostrare, in modo da non lasciar dubbio, non solo la possibilità, ma il grande vantaggio del proposto trasporto, il nostro Presidente, in perfetto accordo con noi, ritenne di affidare ad una Sotto-Commissione, composta dei Colleghi Penati, Galassini e Casabella, il compito di studiare a fondo la questione della convenienza o meno di tale trasporto.

Questa Sotto-Commissione, dopo ripetute visite ai due edifici e dopo diligenti calcoli di confronto, ha consegnato in una relazione, della quale si riferiscono qui le conclusioni, il proprio avviso, interamente favorevole al nostro assunto <sup>(1)</sup>.

La predetta Sotto-Commissione, dopo avere assodato e posto in evidenza:

1° che l'ubicazione del fabbricato dell'ex Museo Industriale è così centrale, che, difficilmente, se ne potrebbe trovare un'altra ugualmente comoda;

2° che la disposizione planimetrica dell'edificio è stata studiata, nella sua parte nuova, in guisa da soddisfare alle svariate e molteplici esigenze didattiche e tecniche di un grande Istituto scolastico e che la parte vecchia, si può facilmente, con opportune modificazioni e rifacimenti, trasformare in un edificio adatto per scuole;

3° che è possibile, anzi molto facile conservare, nei locali dell'ex Museo Industriale, la separazione, molto opportuna, che si ha ora nell'Istituto G. Sommeiller, della sezione femminile di Commercio e Ragioneria dalle corrispondenti sezioni maschili;

4° che la estensione e la grandiosità degli attuali locali compresi nell'edificio di Via Ospedale e di quelli, che ne risulterebbero, in sèguito alle modificazioni ed ai rifacimenti sovraindicati, è abbondantemente sufficiente alle cresciute esigenze dell'Istituto tecnico;

5° che in ogni evenienza, il fabbricato di Via Ospedale è suscettibile di notevoli ampliamenti, di guisa che si reputa potrebbe contenere oltre a 1300 o 1500 allievi;

<sup>(1)</sup> Cfr. Relazione della Sotto-Commissione in Alleg. N. 2 pag. 187 e seguenti

la predetta sotto-Commissione si ritiene ampiamente autorizzata a dichiarare che il nostro Istituto Tecnico troverebbe, nei locali del fabbricato di Via Ospedale, una sede, non solo decorosa, ma veramente signorile e rispondente in tutto alla grande importanza che gli è universalmente riconosciuta; tanto che difficilmente potrebbe trovarsi altrettanto bene in un edificio che si volesse costruire *ad hoc*.

La nuova sede permetterebbe di dare ai numerosissimi corsi dell'Istituto Tecnico, agli svariati insegnamenti, ai molteplici laboratori e gabinetti, quel pieno sviluppo e quella larga libertà e quella scioltezza di movimenti che sono elementi necessari, non pure per crescere e prosperare, ma altresì per vivere e finisce con le seguenti parole:

“ Sottratto così all'incubo penoso della lotta giornaliera contro la scarsità dello spazio, il fiorente Istituto Tecnico potrebbe, per un periodo assai lungo di anni, non avere altra preoccupazione che di svilupparsi sempre più, seguendo il rapido progresso della scienza e degli studi, a vantaggio della numerosa scolaresca che lo popola, a lustro e a decoro della città nostra „

In sèguito a queste considerazioni e constatazioni, la sotto-Commissione esprime l'avviso che l'idea di trasportare l'Istituto Tecnico Sommeiller nel fabbricato di Via Ospedale, sia, sotto ogni rapporto, *lodevole, opportuna e pienamente accettabile*.

Di fronte a così chiare ed esaurienti dichiarazioni la convenienza del trasporto dell'Istituto Tecnico nel palazzo di Via Ospedale non può più essere revocata in dubbio.

Sbarazzato così il cammino dalle obiezioni e dai dubbi, che già si erano elevati od avrebbero potuto elevarsi, contro l'idea, da noi avanzata, di cedere al Municipio di Torino i due stabili posseduti dal Politecnico di Torino, cioè il Castello del Valentino per allogarvi il Museo Civico e l'edificio di via Ospedale per insediarvi l'Istituto Sommeiller e lasciando così alla libera disposizione del Municipio gli stabili di Corso Oporto, di Corso Siccardi e di Via Gaudenzio Ferrari, o sia per alienarli, o sia per destinarli ad usi meglio confacenti alla loro natura, si viene già, a larghi tratti, delineando il complesso delle risorse sulle quali si può fare sicuro assegnamento per fronteggiare la spesa occorrente per la creazione di una nuova sede per il nostro Politecnico e per il trasporto e l'ordinamento, nelle loro nuove sedi, delle collezioni del Politecnico, dell'Istituto Tecnico e del Museo Civico e la nostra Commissione trovasi così in grado di scendere, colla lusinga di entrare felicemente in porto, nel *mare magnum* del grande, grave, ma simpatico argomento.

La prima questione che, naturalmente, si è affacciata alla nostra Commissione, è stata quella della ricerca di un'area sufficientemente ampia e rispondente

ai requisiti di salubrità e di ubicazione indispensabili ad un impianto di tanta importanza.

Essa ha passato in rassegna tutte le aree di proprietà del Municipio di Torino, disponibili, sull'una o sull'altra sponda del Po, a monte della Città: ma con rincrescimento ha dovuto constatare come nessuna di esse riunisse tutti i requisiti necessari all'uopo.

Questa indagine non è per altro riuscita infruttuosa, perchè ci ha condotti alla confortante conclusione, che, trattandosi dell'acquisto di una grande estensione di terreno (e nel nostro caso si tratta, come vedremo, di un'area che si aggira intorno ai 140.000 mq.) a monte della città, sulla sponda sinistra del fiume, ove abbondano i terreni coltivati e scarseggiano i fabbricati, il prezzo unitario d'acquisto sta al di sotto assai alle 5 lire per metro quadrato.

Infatti i terreni acquistati dal Municipio al *Pilonetto* per far posto ad alcuni padiglioni della prossima Esposizione (circa 90.000 mq.) e sui quali esistevano parecchi fabbricati, costarono appena L. 4.00 al mq., mentre l'acquisto della cascina *Ceresa* (circa 200.000 mq.) ha costato solo L. 535.000, cioè meno di L. 2,20 al mq.

Su questo punto non è quindi il caso di nutrire preoccupazioni; tanto più che non solo non si tratta di mettersi alla ricerca di un'area centrale o prossima alla città, ma semplicemente di un'area sufficientemente ampia, in posizione salubre, di facile accesso e, possibilmente, a sponda sinistra del Po od in prossimità di essa.

La lontananza dalla città, non solo non nuoce, ma giova al raccoglimento ed allo studio. Basti l'esempio dei Politecnici di Zurigo e di Charlottenburg!

La nostra Commissione fissando, per misura di prudenza, un prezzo unitario di L. 5 per ogni mq. di terreno, compresa una zona di contorno di m. 6.00 di larghezza, si ritiene autorizzata a credere che, al momento opportuno, vi sarà forse imbarazzo nella scelta, ma che nell'acquisto si starà al di sotto del prezzo unitario da essa preventivato.

Eliminata così questa preoccupazione fondamentale, la nostra Commissione è passata alla questione di maggiore importanza, cioè alla determinazione del numero, della forma e delle dimensioni dei fabbricati destinati a comporre la nuova sede del Politecnico.

Si è naturalmente cercato di ridurre il numero di questi fabbricati al puro necessario, procurando di raggruppare in ognuno di essi tutti gli insegnamenti simili, la cui coesistenza in un medesimo fabbricato poteva tornare utile o desiderata.

Abbiamo concentrato, in un edificio speciale, tutti i servizi che si riferiscono al governo del Politecnico ed in tutti non solamente si è largheggiato nello spazio, ma per tutti si è studiata una conformazione tale da permettere, occorrendo, ampliamenti.

Di tutti questi edifici vennero studiate le piante del pianterreno e dei piani superiori, in iscale variabili da 1 : 200 ad 1 : 250 e possiamo affermare, senza

tema di essere contraddetti, che questi fabbricati rispecchiano genuinamente i desideri e le aspirazioni dei Docenti del Politecnico <sup>(1)</sup>.

Naturalmente, in tema di aspirazioni, si naviga in un mare pressochè sconfinato e, per essere pratici, cioè per non proporci di addentare la luna, abbiamo dovuto mettere la sordina a taluni desideri, che sebbene condivisi dalla nostra Commissione, possono, senza inconvenienti e con risparmio di spesa, rimettersi ad altro tempo.

Di tal fatta sarebbero :

1° La formazione di un canale interno per la misura dei rigurgiti, la quale dipende evidentemente dall'ubicazione dell'area destinata alla nuova sede del Politecnico ;

2° La formazione di capannoni da destinarsi alla esposizione permanente di macchine di ogni specie, comprese le agricole, e di materiali per costruzioni e finimenti di fabbriche.

Tali esposizioni tornerebbero utilissime, non che ai Professori, agli industriali, che avrebbero modo di far conoscere i loro prodotti a coloro cui più specialmente interessa la conoscenza. Sotto questo punto di vista, che è il più importante, non si potrebbe dubitare della riuscita ; ma è cosa che va studiata e disciplinata sotto il doppio aspetto industriale e didattico e che, oggi come oggi, nasconde ancora troppe incognite perchè si possa adombrarne anche a larghi tratti la soluzione.

Accontentiamoci quindi per il momento di sapere che quando questa idea sta giunta a maturazione non ci verrà a mancare lo spazio fra le aree lasciate a disposizione per questa ed altre iniziative, aree che tra tutte formano una superficie di circa 27.000 mq. ;

3° Da ultimo, e per finire su questo argomento malinconico delle aspirazioni insoddisfatte, dobbiamo toccare detto Stabilimento Idraulico. Il Politecnico dispone presentemente di un impianto idraulico, il quale è stato oggetto delle più grandi sollecitudini da parte del compianto collega Prof. Cappa, il quale ne andava giustamente orgoglioso, essendosi Egli adoprato in tutti i modi ad accrescerne l'importanza.

Il trasporto dei numerosi motori idraulici e la loro installazione in un nuovo locale, rappresenterebbe una spesa in pura perdita, dacchè gli esperimenti di idraulica hanno luogo per isquadre di allievi, unicamente in un determinato periodo dell'anno scolastico, della durata di pochi giorni e non sarebbe quindi un disagio per i nostri allievi il recarsi in quel tempo al Valentino, come ai tempi nostri si andava al vecchio Stabilimento della Parella.

D'altra parte, incerti sulla località in cui sorgerebbe il nuovo Politecnico, ignoravamo se fosse possibile avere a disposizione dello Stabilimento idraulico un

(1) V. disegni in allegato 3.

salto d'acqua, come quello di cui si dispone al Valentino e si era quindi tratti a fantasticare sulla spesa occorrente per la creazione di un serbatoio e per l'impianto di pompe per il sollevamento dell'acqua.

Per tutte queste ragioni, e sulla considerazione che lo spazio occupato dall'attuale Stabilimento idraulico non entra nel computo dell'area da mettersi a disposizione del Museo Civico e che l'accesso allo Stabilimento idraulico può aversi indipendentemente dagli ingressi al Museo, la nostra Commissione ha ritenuto, che, per ora almeno, si dovesse escludere dai suoi calcoli la spesa inerente alla erezione di un nuovo Stabilimento idraulico.

I fabbricati, pertanto, alla costruzione dei quali si dovrebbe immediatamente pensare, sarebbero i seguenti :

1° un edificio (A) destinato ad accogliere : l'Amministrazione, la Direzione, la Segreteria, l'Economato, la Biblioteca, l'Archivio, oltre alle abitazioni del Segretario capo, dell'Usciere capo e di uno o due inservienti ;

2° un edificio (B) destinato ad accogliere la Tecnologia generale e le Tecnologie speciali ;

3° un edificio (C) per la Cinematica, la Dinamica, l'Idraulica e per le Macchine termiche ;

4° un edificio (D) per l'insegnamento delle Matematiche pure, contenente sale per Professori ed Assistenti, sale per lauree e per esercitazioni ;

5° un edificio (E) per la Fisica generale e per l'Elettrotecnica ;

6° un edificio (F) per la Chimica generale inorganica e docimastica, per la Chimica tecnologica, metallografica, analitica ed organica, e per l'Elettrochimica ;

7° un fabbricato (G) destinato alla Geodesia, alla Geometria pratica, alle Costruzioni stradali ed idrauliche, ed alla Scienza delle costruzioni ;

8° un fabbricato (H) per la Geologia, la Mineralogia e l'Arte mineraria ;

9° un fabbricato (K) destinato all'Architettura ;

10° un padiglione (S) per la portineria ;

11° aule (L) per il Disegno per i cinque anni di corso di Ingegneria civile ed industriale, capaci di contenere complessivamente non meno di 1200 allievi ;

12° aule (a) per insegnamenti orali. Queste aule vennero distribuite tra i diversi edifici a comodo dei Professori e vennero studiate in guisa da permettere agli allievi di accedervi direttamente dall'esterno salendo una scala, che li porta nel punto più elevato dell'aula. Queste aule, in numero di dieci, sono capaci di 250 posti a sedere.

Nell'allegato n° 3 vennero riprodotte nella scala di 1 : 500 le piante del pianterreno di tutti gli edifici ora enumerati, accompagnandole con una leggenda esplicativa della destinazione dei locali ai diversi piani e coll'esposizione dei dati altimetrici e planimetrici, che servirono alla Commissione per stimarne il costo di costruzione.

La configurazione di ogni edificio, potrà, in uno studio definitivo, venire in parte o in tutto modificata : ma, avendo provveduto a tutti i desideri espressi

dagli Insegnanti del Politecnico, è chiaro che queste modificazioni dovranno ridursi a trasposizioni di parti, le quali non potranno influire in modo sensibile sulla cubatura e quindi sul costo di ogni edificio.

Per quanto concerne le aule per disegno, deve notarsi anzitutto, che, a prescindere da quelle destinate agli allievi della Sezione di Architettura, le quali, esigendo speciali condizioni di spazio e di illuminazione, vennero considerate a parte e comprese nell'edificio (K) riservato all'Architettura, tutte le altre debbono servire promiscuamente allo studio di tutte le specie di disegno prescritte per ciascun corso. Occorrono in conseguenza otto aule per il disegno, cioè: due per il biennio di preparazione e tre per il corso di applicazione e per ognuna delle due sezioni di Ingegneria, civile ed industriale.

Siccome però il numero degli iscritti ad ognuno dei cinque anni di corso del Politecnico varia da un massimo di quasi 300, ad un minimo di 60 e 50, così, per non avere aule per disegno tra di loro troppo disformi in ampiezza e per evitare il soverchio agglomeramento di allievi in una stessa aula, si dovette ricorrere allo spediente di fissare tre tipi di aule di ampiezza differente, da potersi utilizzare isolatamente od in gruppi di due o di tre, collegandole per mezzo di porticati ed ottenendo così il vantaggio di poterle mutare d'anno in anno la destinazione ad un corso, anzichè ad un altro, a norma del numero degli iscritti.

Quanto alla modalità di loro costruzione, la nostra Commissione, senza addentrarsi per ora in particolari troppo minuti, ritenne doversi procurare a queste aule la illuminazione dall'alto, analogamente a quanto si pratica nei capannoni a tipo industriale, però con qualche modificazione di carattere estetico, limitando le aperture nelle pareti al numero indispensabile per una efficace ventilazione. Nei suoi calcoli la Commissione ha supposto che il pavimento di queste aule sia di asfalto e venga rialzato di m. 0,45 sul suolo colla formazione di *vespai*.

Quanto sin qui si è venuto dicendo si riassume nello specchio che segue e nel quale sono riportate le aree attinenti a ciascun fabbricato, colla cubatura dei medesimi.

### QUADRO RIASSUNTIVO DELLA SPESA OCCORRENTE PER LA COSTRUZIONE DEI SINGOLI FABBRICATI.

	INDICAZIONE DEI PADIGLIONI		Mq. fabbr.	VOLUME Mc.	PREZZO unitario m. p. ann.	Importo	Osservazioni	
A	Fabbricato per i Servizi generali (Presidenza, Direzione, Consigli d'Amministrazione e Didattico, Segreteria, Economo, Cassa, Biblioteca ed Archivio)		1334	35345	35	603025		
B	Id. per la Tecnologia Meccanica (Tecnologia generale, tecnologia tessile ed altre tecnologie speciali)		1478	14073	10	278787		
C	Id. per la Meccanica (Cinematica, dinamica, idraulica e macchine termiche)		2554	29641	10	449179		
D	Id. per la Facoltà di Matematiche (Analisi matematica, geometria analitica e proiettiva, geometria descrittiva)		1281	12510	18	225180		
E	Id. per la Fisica generale ed Elettrotecnica (Fisica generale, elettrotecnica e sue applicazioni, telegrafia, ecc.)		2240	22546	19	434074		
F	Id. per la Chimica (Chimica generale inorganica e docimastica, tecnologica, metallografica, analitica, organica, elettrolitica)		3060	32233	20	764400		
G	Id. per le Costruzioni e per la Geometria pratica (Geometria pratica e geodesia, Costruzioni stradali ed idrauliche, Scienza delle costruzioni)		2044	15540	18	279720		
H	Id. per la Geologia, Mineralogia ed Arte Mineraria (Geologia, mineralogia, arte mineraria)		2378	23340	18	471120		
K	Id. per l'Architettura		792	9183	18	65294		
S	Portineria		224	1585	18	28520		
L	Aule per il disegno a 60 posti, N° 4		1200	m <sup>3</sup> 5040	30	214000		
	* a 72 * 7		2579					
	* a 90 * 5		2158					
	Porticati per collegamento aule per il disegno		1780		35	42280		
	Edicole sparse per Water Closet e comodo di dette aule		150		40	7400		
	Camino per la sala delle caldaje compreso nel fabbricato C.					6000		
							4006725	

Stabilite così le figure e dimensioni dei diversi edifizii, non restava che a raggiunarli intorno all'edificio destinato ad ospitare la sede del governo del Politecnico, destinando ad ogni edificio ampi cortili, da trasformarsi parzialmente in giardini, isolandoli tutti col mezzo di vie o di viali e procurando di collocare le aule del disegno in prossimità degli edifizii destinati ad insegnamenti ai quali si accompagnano esercizi di disegno.

Per tal modo ebbe origine il raggruppamento figurato nell'annessa planimetria ad 1:2000 e divenne possibile stabilire l'estensione dell'area occorrente nella somma di mq. 144.480, comprese le mezze vie di contorno.

Per la stima di questi fabbricati la Commissione è stata d'avviso, che, alla stima diretta, poggiata sulla quantità delle opere e provviste occorrenti, la quale solo sarebbe stata possibile qualora fosse stata in possesso di disegni di esecuzione dei singoli fabbricati, studiati in ogni menomo particolare, convenisse appigliarsi alla stima indiretta, applicando cioè, alla cubatura dei fabbricati singoli, un prezzo unitario, *vuoto per pieno*, abbastanza elevato da comprendere per ciascuno, non solo la spesa occorrente per la costruzione propriamente detta, ma quelle altresì che hanno riferimento alla formazione di marciapiedi ed agli impianti di riscaldamento, dell'acqua e della illuminazione.

Così è stato possibile proporzionare l'entità di questo prezzo unitario alla differente configurazione dei singoli fabbricati, tenendo conto dell'estensione dei sotterranei, diversa per ognuno.

Questi prezzi unitari variano da 25 a 18 lire per metro cubo di fabbrica, *vuoto per pieno* e non crediamo di insistere sull'attendibilità dei medesimi davanti a Colleghi esperti in materia ed ai quali non può sfuggire una circostanza di gran peso, che cioè si tratta di fabbriche le quali debbono avere, architettonicamente parlando, la più semplice espressione, un'impronta quasi industriale, la quale, mentre non esclude la ricerca di forme elette nella loro semplicità, si accorda col massimo buon prezzo.

Solo abbiamo creduto di fare un'eccezione per l'edificio (A) nel quale debbono prendere posto i servizi generali del Politecnico e che dovrà avere, tanto all'esterno quanto all'interno, un'impronta che sia in armonia colla sua destinazione.

Ma il prezzo unitario di lire 25 per metro cubo è tale da assicurarci ampiamente che il costo di questa fabbrica non supererà la somma totale, per essa preventivata, di lire 633.625.

Il risultato di quanto si è detto è riepilogato nello specchio che precede, dal quale risulta che il costo complessivo di tutti i fabbricati componenti la nuova sede del Politecnico ammonta alla cifra di lire 4.006.735. Questa somma non rappresenta tuttavia ancora tutte le spese occorrenti. Bisogna infatti aggiungere alla medesima:

1° il costo dell'area sulla quale debbono sorgere i fabbricati, quella occorrente per cortili, vie, piazze e viali, aree a disposizione, tenendo conto delle

mezze vie su tutto il contorno. Quest'area risulta di m. 144.480, ed a L. 5 al mq. rappresenta una somma di . . . . .	L. 722.400.-
2° il costo del muro di cinta, dell'altezza di m. 4, costituito da un parapetto di m. 0,38, alto m. 1, e, per i rimanenti m. 3, formato da pilastri di 0,38 X 0,38 distanti m. 3,38 da centro a centro, collegati da muricci di m. 0,25, con coperture di tambelloni di cotto. Sono in tutto ml. 1392, che a lire 40 per ml. rappresentano una spesa di . . . . .	„ 55.680.-
3° il costo di m. 105 di cancellate all'ingresso principale ed ai quattro ingressi secondari, formate con un basamento alto m. 1, della grossezza di m. 0,38, coronato da un dado di pietra, con soprastante cancellata di ferro, che a L. 75 per ml. importano . . . . .	„ 7.875.-
4° il costo dei 686 ml. di cancellate interne per chiusura dei cortili annessi ai singoli fabbricati, che a L. 40 al ml. importano . . . . .	„ 27.440.-
5° il costo della fognatura <i>nera</i> la quale si compone:	
a) di m. 876 di fognoli di grès del diametro di m. 0,18 e che a L. 8 al ml., scavo e posa compresi, importano L. 7008;	
b) di m. 410 di tubi di cemento del diametro medio di m. 0,25 dati in opera come sopra, a L. 17 per ogni ml. L. 6950;	
c) di m. 300 di tubi di cemento a sezione ovale di m. 0,25 X 0,40 dati in opera come sopra a L. 23 al ml. L. 6900;	
d) di m. 200 di tubi di cemento a sezione ovale di m. 0,30 X 0,50 per il collettore principale, calcolato per una lunghezza di m. 50 oltre il recinto, dato in opera come sopra, a L. 30 al ml., L. 6000;	
in totale per fognatura <i>nera</i> . . . . .	„ 26.858.-
6° il costo dei canali <i>bianchi</i> , calcolati a corpo nella cifra di . . . . .	„ 15.000.-
7° il costo della sistemazione a Mac-Adam di mq. 56450 di cortili interni, di strade, viali e piazze a L. 2,20 al mq. . . . .	„ 124.190.-
8° il costo per la formazione di mq. 25230 di tappeti verdi nei cortili e lungo il muro di cinta, a L. 1 ciascun mq. . . . .	„ 25.230.-
9° il costo per la formazione di viali interni e di alberate lungo la strada interna di circonvallazione:	
a) provvista e piantamento di n. 510 pianticelle del genere <i>acer pseudoplatanensis</i> per viali, a L. 3,50 cad., L. 1785;	
b) provvista e piantamento di n. 440 pianticelle del genere: <i>populus tremula</i> , per alberate di circonvallazione, a L. 1 cad., L. 440; totale . . . . .	„ 2.225.-
Si raggiunge col montare di questi nove capitoli la somma di L. 1.006.898.—, la quale, aggiunta alle . . . . .	„ 4.006.735.-
precedentemente conteggiate, ci danno un totale di . . . . .	L. 5.013.633.-

Peraltro, a completare la spesa concernente la nuova Sede del Politecnico, occorre tener conto di quella che riguarda l'arredamento delle dieci aule previste nel progetto. Nel Castello del Valentino e nell'edificio di Via Ospedale vi sono aule per insegnamenti orali, completamente e recentemente arredate. La nostra Commissione è stata d'avviso che fosse più vantaggioso partito quello di lasciare intatti questi arredi negli anzidetti fabbricati, dei quali costituiscono un *plus-valore* e preventivare per le nuove aule un arredo completamente nuovo, il cui valore venne ragguagliato a L. 6000 per aula, il che fa salire la spesa per la nuova Sede a L. 5.073.633.

La Commissione ha ritenuto di dovere anche mettere sul conto delle spese relative alla nuova Sede del Politecnico tutte quelle che occorreranno per il trasporto, l'ordinamento delle collezioni del Politecnico, dell'Istituto Tecnico e del Museo Civico nelle loro nuove sedi, e per gli adattamenti indispensabili.

Pertanto alle cifre precedentemente esposte sono da aggiungere le seguenti :

1° per la trasformazione della parte vecchia del fabbricato dell'ex Museo Industriale Italiano e per ridurla in precisa conformità della parte nuova, a corpo	L. 300.000.-
2° per modificazioni da apportarsi alla parte del detto edificio, già rinnovata, per adattarla alle esigenze dell'Istituto tecnico	„ 100.000.-
3° per il trasporto dei mobili e delle collezioni dell'Istituto G. Sommeiller nell'edificio di Via Ospedale	„ 30.000.-
4° per l'ordinamento dei medesimi nella nuova sede dell'Istituto	„ 70.000.-
5° per il trasporto delle collezioni delle due sezioni del Museo Civico nel Castello del Valentino	„ 25.000.-
6° per l'ordinamento di dette collezioni nel Castello del Valentino e per gli adattamenti interni	„ 150.000.-
7° per il trasporto dei mobili e delle collezioni dal Politecnico nella nuova sede	„ 120.000.-
8° per l'ordinamento dei medesimi nei nuovi locali	„ 100.000.-
Totale L. 895.000.-	

Infine, a queste somme, calcolate con tanta larghezza da non lasciare ragionevolmente adito ad imprevisti, la Commissione ha creduto non di meno di aggiungerne una, la quale tenesse conto delle spese di progetto, di direzione tecnica ed amministrativa e che venne fissata in L. 250.000.

Riassumendo le cifre esposte, la spesa risultante dalla costruzione della nuova sede del Politecnico e dal conseguente trasporto dei mobili e collezioni del Politecnico, del Museo Civico e dell'Istituto Sommeiller, dalle attuali, alle

nuove sedi, salirebbe a L. 6.218.633; somma indubbiamente relevantissima, alla quale però è dovere di contrapporre le attività che sono suscettibili di essere realizzate a breve scadenza ed i vantaggi morali che risultano dalla combinazione formulata a pag. 5 e 6.

Tra le attività realizzabili dobbiamo porre :

1° il valore dello stabile municipale del Corso Siccardi, il quale misura un'area netta (fatta cioè deduzione delle mezze vie) di mq. 7400 e che, pur prescindendo dal valore del fabbricato e valutando solo l'area fabbricabile a L. 80 ciascun mq., rappresenta un'attività di L. 592.000 ;

2° il valore del fabbricato posto sul Corso Oporto, nel quale presentemente ha sede l'Istituto G. Sommeiller. Questo fabbricato occupa tutto l'isolato, confinante a tramontana col Corso Oporto, a levante, mezzodì e ponente rispettivamente colle vie Volta, S. Quintino ed Arsenale, in immediata contiguità con tre linee tranviarie. L'area netta di questo isolato è di mq. 3820.

Questo edificio è suscettibile di essere sopraelevato di un piano nelle sue quattro fronti e di essere diviso in lotti.

Provvisto, per tutta la sua estensione, di sotterranei spaziosi e bene illuminati, di caloriferi, di acqua e di illuminazione, ha una disposizione planimetrica che lo rende atto ad essere trasformato, con una spesa relativamente modesta, in una casa per civile abitazione.

Per tutte queste considerazioni la nostra Commissione ritenne di potere applicare a questo stabile (fabbricato e terreno) il prezzo unitario globale di L. 200 per mq. e di ritenere in conseguenza che il suo valore sia di L. 764.000,00 ;

3° il valore dello stabile di Via G. Ferrari, il quale misura un'area netta di mq. 1700, e che, stimato al prezzo unitario globale di L. 130 al mq. (terreno e fabbricati), risulta di L. 221.000.

È da notare che il fabbricato nel quale sono raccolte le collezioni di Arte Antica è in ottimo stato di conservazione, che è provvisto di riscaldamento, di acqua e di illuminazione, di sotterranei estesi a tutto l'edificio, il quale, per conseguenza, è suscettibile di essere immediatamente rivolto ad usi scolastici.

Le attività rappresentate da questi tre stabili municipali, valutati, come ognun vede, ad un prezzo eccezionalmente mite, sommano cioè non ostante a L. 1.577,000, le quali, poste a riscontro colle somme di spese che dovrebbero incontrare per la costruzione della nuova sede del Politecnico e per il trasporto dei tre Istituti nelle nuove sedi, lasciano soltanto allo scoperto una somma di L. 4.641.633.

A questo punto entrano in campo i vantaggi morali che ridonderebbero alla nostra città dall'effettuarsi della combinazione caldeggiata dalla nostra Commissione.

Questi vantaggi non si possono, è vero, tradurre in cifre: ma per una Città, come la nostra, la quale non si è mai indugiata sulle vie del progresso, che anzi è sempre stata a capo di tutte le iniziative veramente nobili e grandi, sono, si può dirlo senza tema di esagerare, veramente grandissimi e tale da attirare sugli Enti, che dessero corpo alla proposta combinazione, non solo il consenso, ma il plauso e la riconoscenza di tutta la cittadinanza.

Attuandosi infatti la proposta combinazione, il Museo Civico prenderebbe posto in uno dei più begli edifici della città e di carattere indiscutibilmente monumentale. Nel Castello del Valentino le collezioni del Museo, purtroppo non abbastanza note, potrebbero essere ordinate con quel decoro o quella signorilità, che è ormai una caratteristica di tutti i Musei esteri; decoro e signorilità, che aggiungerebbero pregio alle collezioni stesse, mentre la invidiabile postura del Castello, assicurerebbe al Museo frequenza tale di visitatori da giustificare ampiamente le fatiche e le spese incontrate per la creazione del Museo.

E poichè, come si disse, sovrabbonderà lo spazio, non solamente non si rinnoverà più il caso di dover rifiutare doni importanti, ma si potranno trarre finalmente dall'oblio, nel quale giacciono, i calchi della meravigliosa arte Pugliese ed iniziare intorno ad essi una raccolta di altri calchi, i quali sarebbero una importante sorgente di ispirazione e di studi, alla quale potrebbero attingere i nostri artisti.

Nel Museo potrebbero avere comoda sede la Società di Archeologia e Belle Arti e l'Associazione degli Amici dei monumenti del Piemonte, cioè due sodalizi, i quali, con conferenze e colla illustrazione dei monumenti della regione subalpina e delle stesse collezioni del Museo, integrerebbero i fini pei quali il Museo venne istituito.

L'Istituto G. Sommeiller troverebbe, nel fabbricato di Via Ospedale, una sede perfettamente adatta ai suoi bisogni e corrispondente, per ubicazione e per ampiezza, non solo a tutte le esigenze presenti, ma anche, e per una lunga serie di anni, alle esigenze future; una sede, quale nessun Istituto tecnico italiano possiede e quale sarebbe follia sperare da un edificio nuovo, quando pure, vi si destinassero integralmente i due milioni, a tale scopo preventivati dal Municipio; dato, beninteso, che si riuscisse a trovare per la erezione di tale edificio ed in una posizione centrale, un terreno il cui prezzo non assorba la massima parte dei suddetti due milioni.

Se la nostra Commissione, per ragioni di prudente riserbo, facilmente comprensibili, non ha creduto di esporre le cifre alle quali essa è giunta nel tentativo di valutazione del Castello del Valentino e del fabbricato di Via Ospedale, essa non può tuttavia tacere, che, anche prescindendo da ogni idea di possibile utilizzazione del primo come sede del Museo Civico e del secondo come sede dell'Istituto

G. Sommeiller, ma applicando ai terreni ed ai fabbricati di questi due stabili i prezzi unitari convenienti ad un estimo ordinario per un atto di compra-vendita, il valore risultante sorpassa complessivamente e di molto i quattro milioni, cui, nella ipotesi più favorevole, ma praticamente impossibile, salirebbe la spesa di due edifici appositi, uno pel Museo Civico e l'altro per l'Istituto Tecnico, senza, s'intende, raggiungere quel decoro e quella comodità che si avrebbe in quei due grandi edifici.

Basta, a persuadersi di ciò, rivolgere uno sguardo ai dati seguenti:

*Fabbricato di Via Ospedale.* — Terreno, area mq. 12.185. Volume dei fabbricati, mc. 104.730 dei quali 41.118 di recente costruzione;

*Castello del Valentino.* — Terreno, area mq. 19.149. Volume dei fabbricati mc. 63.247,00 dei quali 24.637 rappresentano il volume del braccio rivolto al Po e dei due padiglioni che lo fiancheggiano <sup>(1)</sup>;

e ricordare che entrambi gli edifici sono provvisti di sotterranei, di riscaldamento, di acqua e di illuminazione; che nel Castello del Valentino e nei fabbricati di recente costruzione esiste una grande aula completamente arredata, capace di oltre 250 persone, la quale servirebbe egregiamente per conferenze e che di queste aule ne esistono cinque nell'edificio di Via Ospedale.

Rampolla da tutto ciò che la differenza di L. 4.641.633 può facilmente essere compensata, se pur non superata, dai vantaggi che ne ridonderebbero da una diversa destinazione di quei due stabili.

A questa fitta rete di tornaconti morali e materiali sovrasta la gioconda immagine del nuovo Politecnico, coi suoi edifici lindi nella loro severità, coi suoi laboratori ampi e luminosi, colle sue macchine, coi suoi viali verdeggianti percorsi da schiere di giovani baldi e studiosi.

Ed a questa immagine si associa quella di un nuovo borgo che non tarderebbe a sorgere intorno a questo grandioso centro di studi, alimentato dai bisogni di una folla di docenti e di studenti, che oggi ha raggiunto e domani supererà i milledugento!

E come prevedere tutti i vantaggi morali ed economici che da così lieto avvenimento verrebbero al nostro Politecnico ed alla nostra città?

Colla creazione di questa nuova sede per il nostro Politecnico, da noi proposta e valutata con criteri di tale ampiezza da assicurarne l'esecuzione entro i limiti di spesa preventivata, verrebbe assicurata alla nostra scuola di Ingegneria un indiscutibile primato, mentre l'affluenza sempre crescente di studiosi, attrattivi

<sup>(1)</sup> Cfr. in allegato N. 4 i dati riferentisi al Castello del Valentino ed al fabbricato di Via Ospedale.

dalla utilità e dalla ben nota serietà degli insegnamenti, perennerebbe la fama che in passato erasi acquistata l'antica scuola del Valentino. Torino non smentirebbe il nobile vanto di essere generosamente munifica in prò degli alti studi e gareggierebbe con altre città italiane per la conquista del titolo onorifico di *alma parens studiorum*.

Di fronte a tanti e così importanti vantaggi, sembra alla nostra Commissione che non sia lecito esitare; ond'essa confida che gli Enti interessati alla risoluzione del complesso ed altissimo problema vogliano impossessarsene e che, camminando sulla traccia degli accordi adombrati, trovino modo di risolverlo razionalmente e radicalmente, anche se, per vincere tutte le difficoltà, occorresse incontrare qualche sacrificio, che, in definitiva, verrebbe largamente compensato dal plauso della cittadinanza e dalla coscienza di avere compiuto un'opera alta e buona!

Torino, 10 Giugno 1910.

Il Relatore:

A. REYCEND

## RIASSUMO GENERALE DELLA SPESA OCCORRENTE

per la costruzione e la sistemazione della nuova sede del R. Politecnico di Torino

1. <b>Area occorrente</b> per la sede dei singoli edifici e relativi cortili, per formazione di strade, viali, piazze, aiuole, ecc, comprese le mezze vie esterne su tutto il perimetro mq.	144480	5—	—	722.400—
2. <b>Costo dei singoli fabbricati :</b>				
portineria (S) . . . . . mc.	1585	18—	28520—	
palazzo (A) . . . . . »	25345	25—	633625—	
edificio (B) . . . . . »	14673	19—	278787—	
Id. (C) . . . . . »	23641	19—	449179—	
Id. (D) . . . . . »	12510	18—	225180—	
Id. (E) . . . . . »	22846	19—	434074—	
Id. (F) . . . . . »	38223	20—	764460—	
Id. (G) . . . . . »	15540	18—	279720—	
Id. (H) . . . . . »	26340	18—	474120—	
Id. (K) . . . . . »	9183	18—	65294—	
aule per il disegno (L) . . . . . mq.	5946	36—	214056—	
porticati di collegamento . . . . . »	1780	26—	46280—	
edicole sparse a comodo delle aule di disegno . . . . . mq.	186	40—	7440—	
camino annesso al Fabbricato (C) a corpo	—	—	6000—	4.006.735—
3. <b>Opere accessorie :</b>				
muro di cinta . . . . . m.	1392	40—	55680—	
cancellate esterne . . . . . »	105	75—	7875—	
Id. interne . . . . . »	686	40—	27440—	90.995—
4. <b>Fognatura :</b>				
fognoli di grès del diametro di m. 0,18 »	876	8—	7008—	
tubi di cemento del diametro di m. 0,25 »	410	17—	6950—	
Id. di sezione ovale 0,25X0,40 »	300	23—	6900—	
Id. id. 0,30X0,50 »	200	30—	6000—	26.858—
5. <b>Canali bianchi</b> a corpo . . . . .	—	—	15000—	15.000—
6. <b>Sistemazione</b> di strade e di cortili interni . . . . . mq.	56450	2,20	124190—	124.190—
7. <b>Aiuole e tappeti verdi</b> nei cortili e contro il muro di cinta . . . . . mq.	25230	1—	25230—	25.230—
8. <b>Alberate</b>				
viali interni, pianticelle . . . . . N.	510	3,50	1785—	
Id. lungo il muro di cinta, pianticelle »	440	1—	440—	2.225—
9. <b>Arredamento</b> di aule per insegnamenti orali . . . . . N.	10	6000—	60000—	60.000—
A riportare L.				5.073.633—

<i>Riporto</i> L.				5.073.633 —
10. <b>Somma</b> a valere per imprevisti, progetti e spese di direzione e di amministrazione a corpo . . . . .			250000 —	250.000 —
11. <b>Spese</b> per trasporto mobili e collezioni dell'Istituto Tecnico nel fabbricato di Via Ospedale, per completamento e adattamento di questo edificio; trasformazione della parte vecchia di Via Ospedale per ridurlo in conformità della parte nuova, a corpo . . . . .			300000 —	
Per modificazioni da apportarsi alla parte nuova di detto edificio, per adattarla alle esigenze dell'Istituto Tecnico a corpo . . . . .			100000 —	
Per il trasporto dei mobili e delle collezioni dell'Istituto Tecnico nell'edificio di Via Ospedale, a corpo . . . . .			30000 —	
Per l'ordinamento delle dette collezioni nella nuova sede dell'Istituto . . . . .			70000 —	500.000 —
12. <b>Spese</b> per il trasporto e ordinamento delle collezioni, appartenenti alle due Sezioni del Museo Civico, nel Castello del Valentino: . . . . .				
trasporto, a corpo . . . . .			25000 —	
ordinamento e adattamenti: . . . . .				
Id. interni o a corpo . . . . .			150000 —	175.000 —
13. <b>Spese</b> per il trasporto dei mobili e delle collezioni del Politecnico e loro ordinamento nei nuovi locali: . . . . .				
Trasporto, a corpo . . . . .			120000 —	
Ordinamento, a corpo . . . . .			100000 —	220.000 —
<i>Totale Generale</i> L.				6.218.633 —
<b>Valore</b> di stabili municipali che si rendono disponibili e che sono in condizioni di essere alienati o rivolti ad altri scopi: . . . . .				
1. <b>Stabile</b> sul Corso Siccardi (sede della Sezione Arte Moderna del Museo Civico) terreni e fabbricati . . . . . m.	7400	80 —	592000 —	
2. <b>Stabile</b> di Corso Oporto (sede dell'Istituto Tecnico Sommeiller) terreni e fabbric. m.	3820	200 —	764000 —	
3. <b>Stabile</b> di Via G. Ferrari (sede della Sezione Arte Antica del Museo Civico) terreni e fabbricati . . . . . m.	1700	130 —	221000 —	1.577.000 —
<i>Differenza</i> L.				4.641.633 —
La quale è ampiamente coperta dal valore dei due stabili di proprietà del Politecnico, cioè del Castello del Valentino e del fabbricato dell'ex Museo Industriale Italiano.				

Non è la prima volta che sull'argomento svolto in questa relazione, viene richiamata l'attenzione dei Colleghi della Società degli Ingegneri ed Architetti in Torino.

Il socio Prof. A. Reycend, incaricato dal compianto Prof. G. Curioni, Direttore della Scuola d'applicazione per gli ingegneri in Torino, di redigere un progetto di ampliamento del Castello del Valentino, dopo avere assolto il mandato ricevuto, convinto dell'impossibilità di piegare, senza snaturarlo, l'organismo del Castello, pensato per scopi tanto differenti, alle esigenze di una Scuola d'applicazione per Ingegneri, nell'adunanza del 16 luglio 1888, comunicava alla nostra Società un progetto di massima, da lui studiato per una nuova sede della Scuola del Valentino.

In questo progetto, che venne pubblicato negli Atti della Società dell'anno 1888 (pag. 42 e seguenti), veniva già applicato il concetto di edifici indipendenti, i quali essendo in piccolo numero, poterono essere collegati da un sistema di portici, che non sarebbe consigliabile nel progetto stato comunicato alla nostra Società nell'adunanza dello scorso giugno.

Nell'adunanza del 19 febbraio 1897 il socio C. Losio dava lettura di una sua relazione sul progetto di ampliamento del R. Museo Industriale Italiano, progetto che in quel turno era stato studiato dall'ing. E. Bonelli e la cui esecuzione ebbe poi penose ripercussioni in seno al Consiglio Provinciale di Torino.

L'ing. Losio, pur riconoscendo all'A. di detto progetto tutto il merito che gli spettava per l'abilità colla quale aveva cercato di scansare le difficoltà derivanti dal contrasto tra i numerosi e diversi bisogni ai quali urgeva provvedere e la scarsità dello spazio disponibile, non si peritava di affermare che la soluzione proposta non era tale da bastare ai bisogni d'allora, tanto meno a quelli futuri. E si che a quel tempo la sezione di Ingegneria industriale, nei tre anni di applicazione, non annoverava in complesso che 190 allievi!

Il Losio concludeva che: «a risolvere bene e proficuamente il problema per il presente e per l'avvenire, meglio convenisse una costruzione nuova, su di un'area libera «sufficiente ad ogni espansione futura». Cfr. Atti Società Ingegneri ed Architetti in Torino, anno 1897, pag. 16).

Nella citata relazione il socio Losio, molto opportunamente ammoniva come nello studio del progetto per una nuova sede del Museo Industriale si dovesse bandire l'inventato pregiudizio, del quale, in epoca non lontana, si toccarono con mano le funeste conseguenze, di fare dell'Architettura a qualunque costo, il che, in altre parole, equivale a fare dell'Architettura a rovescio ed eccitava i Colleghi ad esprimere l'avviso che si può costruire, per sede di un Politecnico, un edificio decoroso, in tutto rispondente ai suoi fini, tacendo delle costruzioni eleganti, ma di quella eleganza semplice e severa che può e dev'essere espressa con buone linee ed ispirata a criteri di pratica opportunità, a sincerità di forme e di materiali.

Da quanto precede risulta chiaramente che la nostra Società non solo ha sempre tenuto dietro al problema che da essa venne ora svolto ed esaurientemente risolto in relazione ad altre questioni di edilizia cittadina, ma che, nello svolgimento degli studi successivi, attinenti a questo problema si è costantemente ispirata a larghezza di vedute e si è dimostrata sempre coerente ai medesimi principi.

## MUSEOCIVICODITORINO

Allegato N. 1

DIREZIONE

Via Gaudenzio Ferrari, 1



Torino, il 1° Aprile 1910.

Illustre Ingegnere,

Appena ricevuto la di Lei lettera e le piante, ho fatto calcolare la superficie dei locali del Castello del Valentino e sono lieto di dirle che fatto il paragone colle somme delle aree delle sedi attuali del Museo Civico, Arte antica e moderna, si avrebbero incirca 1500 metri quadrati in più.

Infatti ora si dispone di :

mq. 1820 in via Gaudensio Ferrari (Arte antica) compresa la galleria a pianterreno e sale adiacenti, casotto buciatoro, vani scale, ecc.

mq. 1878 in corso Siccardi (Arte moderna) comprese 5 sale (mq. 584) ancora vuote, di nuovo ampliamento.

Al Castello del Valentino si potrebbero destinare :

all'Arte moderna :

Le due gallerie A B piano superiore, circa	. . . mq.	800
Le due sale C D ora biblioteca ed adiacenti	. . . »	360
I tre padiglioni a terreno nel cortile a mezzodi	. . . »	870

Totale mq. 2030

all'Arte antica:

Le due sale a pianterreno (ora scuole di disegno) circa	mq.	720
Altri locali a pianterreno.	. . . »	1300
Piano superiore (salone e sale adiacenti) . . . . . »		850
Porticati e sale adiacenti.	. . . »	380

Totale mq. 3250

Ciò senza contare i locali ora adibiti ad alloggi, che si potrebbero forse ancora utilizzare per le collezioni.

Dato questo maggiore spazio, potrebbero così ancora trovare posto al Valentino le interessantissime collezioni preistorica ed etnologica, di proprietà del Municipio, ed ora, per mancanza di spazio nella sede di via Gaudenzio Ferrari, date in deposito al R. Museo di antichità.

Nel darle questi ragguagli, spero che Ella coopererà per la buona riuscita di quanto desideriamo e distintamente La saluto.

V. AVONDO.

All'Ing. Prof. A. Reycend  
Torino.

Allegato N. 2

## RELAZIONE

della SOTTOCOMMISSIONE per lo studio della adattabilità dell'edificio  
del R. POLITECNICO, in via Ospedale, a SEDE dell' ISTITUTO TECNICO

I componenti la Sottocommissione, nelle persone degli ingg. Penati, Galassini e Casabella, in seguito al mandato ricevuto dalla Commissione, visitarono il giorno 3 Aprile i locali dell' Istituto Tecnico (Corso Oporto, 3) colla guida del vice- Preside prof. Del Lupo.

*L'insufficienza dei locali*, la scarsità di aria e di luce, tutti i ripieghi escogitati per intensificare le aule, invadendo anche i corridoi, i ballatoi e i sottotetti, la difficoltà di potere sviluppare proficuamente le collezioni scientifiche, e tutti gli altri inconvenienti igienici e didattici, che da questo stato di cose derivano, non hanno bisogno di essere illustrati, dopo che parecchie Commissioni li hanno ufficialmente constatato; e non ora soltanto, ma già da parecchi anni, quando cioè e gli allievi e le materie di insegnamento non avevano ancora raggiunto il limite attuale, limite che, forse in un avvenire non lontano, sarà superato ancora.

La Sottocommissione, rendendosi conto della lotta continua, che l'Istituto combatte per lo spazio, che gli viene a mancare ogni giorno di più, constatò che la Direzione ha fatto veri miracoli per mantenere in vita l'Istituto nei locali attuali; e si è più che mai convinta che non è più, né decoroso per una città come Torino, né, quasi, materialmente possibile, tirare innanzi in questo stato di cose; e che *il provvedere l'Istituto Tecnico di una Sede ampia, centrale, decorosa, che ne asseconi il meraviglioso sviluppo, costituisce una vera necessità e una necessità urgente.*

Dato, come fatto indiscutibile, che l'Istituto si debba trasportare in una nuova sede, si presentano due soluzioni: o costruire un edificio nuovo, ovvero adattare a tale uopo un edificio già costruito.

La vostra Sottocommissione ha precisamente ricevuto *mandato* di studiare se sia possibile e conveniente trasportare l'Istituto nei locali già del R. Museo Industriale, in Via Ospedale 32, occupati attualmente dal R. Politecnico ed ora vi esponiamo i risultati delle nostre osservazioni.

La *ubicazione centrale del R. Museo Industriale* risponde certamente ad una delle condizioni cui deve soddisfare un Istituto Tecnico di una grande città, nel quale convergono giovinetti e ragazzette in grande numero, e da ogni quartiere della città; esso non può quindi essere collocato alla periferia, ma deve sorgere in un punto centrale della città.

Questa circostanza milita in favore della scelta del R. Museo, come nuova Sede dell'Istituto Tecnico, perchè non è facile trovare in una località, altrettanto centrale, una superficie libera disponibile, così estesa e che per di più non abbia un prezzo eccessivamente elevato.

Presa poi in esame **la disposizione planimetrica del R. Museo** si vede subito che in esso conviene distinguere due parti: la parte vecchia e la parte nuova.

La parte vecchia comprende: 1° quasi tutta la fronte verso Via Ospedale; 2° circa un terzo della fronte, verso Via Accademia Albertina; e 3° il braccio che separa i due cortili. Queste tre parti del fabbricato, destinate in origine a tutto altro scopo, sono frazionate in un grande numero di ambienti, di dimensioni così piccole, e così disposti, che mal potrebbero servire per uso scolastico, tal quali essi si trovano.

Però, il braccio che separa i due cortili si può facilmente, e con poco lavoro, ridurre a contenere, come fa ora per R. Politecnico, gli Uffici, la Direzione, la Biblioteca, gli Archivi, ed anche, specialmente ai piani superiori, qualche aula, o gabinetto.

Il braccio verso Via Ospedale si presta anche esso molto facilmente, e con poca spesa, ad essere suddiviso in aule, spaziose, pienamente disimpegnate e di facile accesso.

Il tratto di fabbricato verso Via Accademia Albertina, lungo circa 40 m., è quello che si presenta meno bene, ed anzi, a nostro avviso, si dovrebbe sin da ora, considerare che *questo tratto venga rifatto* per soddisfare alle esigenze di un edificio scolastico. Chè anzi, nelle considerazioni che faremo in seguito, supporremo che tali lavori si siano già fatti; cioè che si siano opportunamente modificati i corpi di fabbrica verso via Ospedale e fra i due cortili; e che il tratto di fabbricato verso via Accademia Albertina si sia rifatto dandogli disposizione pressochè eguale a quello che gli si trova simmetrico, verso via S. Francesco da Paola.

Detto così della parte vecchia del fabbricato, veniamo a considerare la parte nuova, che costituisce circa i 2/3 del grande edificio. Si vede tosto che essa è quanto mai adatta per un edificio scolastico, pel quale effettivamente è stata studiata; inquantochè le grandi gallerie e i grandi corridoi, che ricorrono ad ogni piano verso il cortile, o fra gli ambienti, servono, assai bene, a disimpegnare gli ambienti stessi e a dare libero passaggio a parecchie centinaia di giovani, che, dalle numerose aule, si riversano, tutti simultaneamente, nelle gallerie, alla fine delle lezioni. E molto opportuni sono per tale scopo i grandiosi scaloni che danno accesso ai diversi piani. Che anzi, per questa parte, corridoi, gallerie, scale, altezze di piani ecc, il fabbricato è fatto con una tale grandiosità, e signorilità, che, crediamo, sarebbe difficile ottenere con un fabbricato nuovo.

Adunque, come disposizione planimetrica dei locali, la Sottocommissione crede, che l'edificio del R. Politecnico, quantunque non studiato espressamente per l'Istituto Tecnico, possa adattarsi assai bene e facilmente ad accoglierlo; sia perché la **parte nuova** ha i buoni caratteri di un edificio scolastico, sia

perchè la **parte vecchia**, con opportune modificazioni e rifacimenti, si può rendere adatta allo scopo.

Esaminiamo ora la **questione delle aree, totali, occupate, coperte, nette** dei due fabbricati.

Nel locale di Corso Oporto l'Istituto si trova così a disagio, e gli ambienti sono così piccoli e a ridosso uno dell'altro, che la Sottocommissione, nella sua visita, ha riportato la impressione, che si prova, aggirandosi fra le cabine di un grande bastimento.

Nel locale di Via Ospedale l'Istituto si troverebbe molto più al largo. Infatti si ha:

**R. Politecnico area totale di terreno occupata mq. 12100**  
**R. Istituto » » » » » 3820.**

Dunque il Politecnico occupa un'area che è circa **3,16** volte maggiore dell'area occupata dall'Istituto.

Se non che, essendo diverso il numero dei piani, diversa l'ampiezza proporzionale dei cortili, e diversi gli spazi liberi, non basta la considerazione dell'area totale racchiusa nel rettangolo periferico, ma conviene considerare **l'area coperta nei singoli piani**. Fatte le debite misure, si trovano questi risultati, considerato l'edificio di via Ospedale nello stato attuale, senza alcuna modificazione.

### Superficie coperta nei singoli piani.

	Edificio di via Ospedale (come è ora)	Istituto Tecnico	Rapporto
Piano terreno . . . . .	mq. 8060	mq. 3070	2.62
» primo . . . . .	» 7100	» 3070	2.32
» secondo . . . . .	» 4000	» 3070	1.30
<b>TOTALE sopra terra . . . . .</b>	<b>mq. 19160</b>	<b>mq. 9210</b>	<b>2.09</b>
Sottterraneo nuovo . . . . .	mq. 5270	mq. 1200	
» parte vecchia » . . . . .	» 1030	mq. 1120	5.60
<b>TOTALE superficie coperta . . . . .</b>	<b>mq. 25460</b>	<b>mq. 10330</b>	<b>2.50</b>

Si ha adunque nell'attuale locale di via Ospedale un'area coperta che è più del **doppio (2.09)** dell'area coperta dell'Istituto Tecnico.

Ma anche questa considerazione non ci è sembrata sufficiente per farci una idea della adattabilità dell'Istituto nel fabbricato di via Ospedale; si è creduto conveniente prendere in considerazione le aree coperte **nette**, disponibili per aule, laboratori, gabinetti, direzione, archivi, biblioteca, ecc, escluse cioè in questo computo, le aree occupate dai corridoi, gallerie, scale, latrine, anditi, non che esclusi gli spessori di tutti i muri, siano essi perimetrali o divisorii.

Per poter fare ciò abbiamo dovuto tracciare a grandi linee le piante dei singoli piani dei due fabbricati, *segnandovi sotto forma di rettangoli le aree nette disponibili*. Per l'Istituto Tecnico, ci è bastato rilevare la distribuzione ora esistente, dei locali. *Ma per il fabbricato di via Ospedale*, pur senza fare un progetto, si è dovuto supporre modificato l'edificio in guisa da renderlo atto ad accogliere l'Istituto Tecnico.

Perciò: 1° si è supposto *rifatto il vecchio* e inadatto corpo di fabbrica, prospiciente Via Accademia Albertina, dandogli una disposizione quasi eguale a quello simmetrico, prospiciente Via S. Francesco da Paola;

2° si sono supposti *modificati i vecchi corpi*, cioè quello prospiciente la via Ospedale e l'altro che sorge fra i due cortili;

3° si sono supposti opportunamente *prolungate le grandi gallerie e i corridoi* di disimpegno, estendendoli a tutte le parti e a tutti i piani dell'edificio; in guisa da rendere molto facile il suddividere le **aree nette** disponibili in un grande numero di aule e di laboratori, tutti indipendenti; perchè tutti hanno libero sfogo nelle gallerie di disimpegno.

A questo riguardo, non è fuor di luogo ricordare come *le esigenze di un grande Istituto secondario*, che conta oltre 1000 allievi e 100 insegnanti, siano assai diverse dalle esigenze di un Istituto superiore, con pari numero di allievi; perchè nelle scuole secondarie gli allievi vanno divisi e suddivisi in un grande numero di sezioni e di classi, ognuna delle quali, per disposizione di legge, non può contenere più di 40 allievi; laddove nel Politecnico si fanno lezione a 300 o 400 allievi, riuniti nella stessa aula. Quindi la molteplicità degli insegnanti, delle classi e degli insegnamenti, è assai maggiore in un grande Istituto secondario; nel quale perciò è necessario potere disporre di un grande numero di aule, di dimensioni piuttosto limitate, perfettamente libere e di facile accesso. Nell'attuale Istituto, in corso Oporto, il numero delle aule sale a 45. *Nella nuova sede dovrebbero essere non meno di 50 o 55.*

Con ciò la Sottocommissione non ha menomamente inteso di fare un progetto di adattamento, nemmeno di grande massima, ma ha voluto solo tracciare, piano per piano, le **aree nette**, che attualmente sono disponibili nel fabbricato di corso Oporto e che eventualmente potrebbero essere disponibili per l'Istituto Tecnico, nei locali di via Ospedale.

In base alle piante, affatto schematiche, redatte nella stessa scala di 1:200 si trovano i seguenti risultati: (1)

(1) Cfr. planimetria allegata alla presente relazione.

### Superfici nette disponibili per aule, laboratori ecc. (esclusi corridoi, scale, spessore dei muri, latrine ecc.)

	Edificio di via Ospedale	Istituto Tecnico	Rapporto
Piano terreno . . . . .	mq. 4206	mq. 1424	2.96
» primo . . . . .	» 4002	» 2189	1.84
» secondo . . . . .	» 2057	» 1748	1.20
TOTALE <b>sopra terra</b> . . . . .	mq. 10265	mq. 5361	<b>1.90</b>
Sotterraneo (in buone condizioni)	mq. 3040	mq. 439	7.00
TOTALE <b>aree nette</b> . . . . .	mq. 13305	mq. 5800	<b>2.30</b>

*Nel fabbricato del R. Politecnico, l'Istituto Tecnico troverebbe, adunque, un'area netta disponibile di circa 2 volte e 1/3 superiore a quella che ha attualmente nel fabbricato di Corso Oporto.*

Pare che una simile area di circa 25000 mq. coperti, dei quali 13000 mq. disponibili esclusivamente per aule, laboratori ecc., corrispondente circa rispettivamente a 25 e 13 mq. per allievo, sia tanto vasta da permettere al nostro fiorentissimo Istituto che è stato il primo a sorgere in Italia, ed anche ora è, senza forse, il primo per numero di allievi, sviluppo ed importanza di Corsi di allogarvisi adeguatamente, soddisfacendo a tutte le esigenze didattiche e tecniche; in guisa tale, che difficilmente potrebbe trovare sede migliore e più acconcia in un edificio che si volesse costruire *ex novo*.

E' nostro avviso che l'Istituto Tecnico troverebbe nel palazzo di via Ospedale una sede adeguata alla sua importanza; sede così grandiosa, che, non solo in Italia, ma altresì all'estero, forse non troverebbe, per una scuola della sua natura, altra che la eguagliasse.

E non solo questa sede può convenientemente rispondere a tutte le esigenze che l'Istituto Tecnico ha al presente, cioè nello stato attuale del suo sviluppo didattico e della sua popolazione scolastica; ma può essere sufficiente anche per uno sviluppo ulteriore, se pure la sua popolazione Scolastica crescesse ancora di parecchie centinaia di allievi.

Che se per avventura l'aumento suo fosse più rapido e più considerevole di quanto si possa prevedere, la stessa sede potrebbe anche accogliere una scolaresca, così aumentata, sia pure a 1300 o 1500 allievi; dacchè *facilmente essa si può ampliare*, sopraelevando di un piano i corpi nuovi di fabbrica, prospicienti le vie Accademia, S. Francesco da Paola e Cavour, i quali ora sono a due piani soltanto.

Supponendo di *sopraelevare solo i tre corpi perimetrali* e non i due ad angolo nel cortile, si guadagna un'area coperta di 2540 mq., ed un'area netta di 1500 mq. Si potrebbe pure coprire la terrazza che trovasi al fondo del primo cortile, e si guadagnerebbero altri 148 mq.; cioè altre tre aule da 40 allievi l'una.

Per ultimo, nel centro del primo grande cortile, si può, ove il bisogno lo consigli, erigere un *ampio padiglione*, ad un solo piano, isolato tutto attorno, da un passaggio di 5 o 6 metri di larghezza, dal porticato circostante; esso potrebbe avere una superficie di 625 mq.; essere coperto a *sheds*, e servirebbe molto bene per accogliervi per es. l'officina meccanica, o il laboratorio di filatura, o sale di disegno, od altro.

In questo modo *si guadagnerebbero in complesso altri 2280 mq. di area netta*, disponibili per aule, laboratorii ecc. Talchè con questi ampliamenti, che si possono fare facilmente, e con spesa relativamente piccola, si verrebbe a disporre di una *superficie totale coperta di 22470 mq.*; e, col sotterraneo, od alto sottopiano, si avrebbe un'area totale di **28770 mq.** ed un'area netta di *12540 mq. sopra terra*, e comprendendovi la parte migliore dei sotterranei, l'area netta salirebbe a 15580 mq. cioè **2,7 volte** l'area della quale dispone attualmente in Corso Oporto, l'Istituto.

Ed è da avvertire che questa area netta è servita da una estesa rete di ampie gallerie e corridoi di disimpegno, i quali fanno assolutamente difetto nel fabbricato di Corso Oporto, a tal segno, che nei piani superiori mancano affatto, e si sono dovuti stabilire i passaggi necessari sui ballatoi, verso cortile, chiudendoli con vetrate. Le grandi gallerie di disimpegno del fabbricato di via Ospedale, fanno salire la superficie coperta totale a circa 28 volte quella che è disponibile nel fabbricato di corso Oporto. Oltre a ciò si hanno a disposizione *due ampi cortili e alcune ferrasse* per un'area complessiva di **4680 mq.**; che, nell'ipotesi del completamento del fabbricato, si riducono a circa *4000 mq.*, che possono tornare molto utili per farvi i primi esercizi pel maneggio degli strumenti topografici o simili.

Nello specchio seguente sono riassunti i risultati delle nostre osservazioni.

### Dati di confronto fra le aree del R. Istituto Tecnico

(in Corso Oporto) e del R. Politecnico (in Via Ospedale)

	POLITECNICO		Istituto Tecnico (come è ora)	RAPPORTI	
	rialzato a Istituto Tecnico	rialzato a tre piani		$\frac{P}{R}$	$\frac{Q}{R}$
	(P)	(Q)	(R)		
<i>Superficie totale occupata</i> mq.	12.000	—	3.820	3.16	—
<b>Area coperta</b>					
fuori terra . . . . . »	19.160	22.470	9.210	2.09	2.44
compreso il sotterraneo . . . . . »	25.460	28.770	10.330	2.50	2.78
<b>Area netta</b>					
fuori terra . . . . . »	10.260	12.540	5.360	1.90	2.34
comp. il sotterraneo migliore . . . . . »	13.300	15.580	5.800	2.30	2.70
Cortili e terrazze . . . . . »	4.680	4.000	750	6.25	5.33

N. B. — Area netta = Area coperta, esclusi corridoi, scale, gallerie ecc., e lo spessore di tutti i muri.

Ritenuto presente:

1° che l'ubicazione dell'ex Museo Industriale è così centrale, che difficilmente se ne potrebbe trovare un'altra egualmente comoda;

2° che la disposizione planimetrica dell'edificio di Via Ospedale, è stata studiata, nella sua parte nuova, in guisa da soddisfare alle svariate e molteplici esigenze didattiche e tecniche di un grande Istituto scolastico, e nella sua parte vecchia, si può facilmente, con opportune modificazioni e rifacimenti, utilizzare per un edificio adatto a scuole;

3° che è possibile, anzi molto facile, conservare nei locali di Via Ospedale la separazione, molto opportuna, che si ha ora all'Istituto, della Sezione femminile di commercio e ragioneria, dalle Sezioni maschili;

4° che la estensione e grandiosità degli attuali locali del fabbricato dell'ex Museo Industriale Italiano e di quelli che ne risulterebbero, in seguito alle modificazioni e rifacimenti sovra indicati, è abbondantemente sufficiente alle cresciute esigenze dell'Istituto Tecnico;

5° che, in ogni evenienza, il fabbricato di via Ospedale è suscettibile di notevoli ampliamenti: di guisa che si reputa potrebbe contenere forse oltre 1300 o 1500 allievi.

Per queste ragioni pare alla Commissione che:

Il nostro Istituto Tecnico troverebbe, nel fabbricato di via Ospedale, opportunamente riattato, una sede non solo decorosa, ma veramente signorile e rispondente in tutto alla grande importanza che gli è universalmente riconosciuta; tanto che difficilmente potrebbe trovarsi altrettanto bene in un edificio, che si volesse costruire *ad hoc*.

La nuova sede permetterebbe di dare ai numerosissimi suoi corsi, agli svariate insegnamenti, ai molteplici laboratori e gabinetti, quel pieno sviluppo e quella larga libertà e scioltezza di movimenti, che sono elementi necessari, non pure per crescere e prosperare, ma altresì per vivere.

Sottratto così all'incubo penoso della lotta giornaliera contro la scarsità dello spazio, il fiorente nostro Istituto potrebbe, per un periodo assai lungo di anni, non avere altra preoccupazione che di svilupparsi sempre più, seguendo il rapido progresso della scienza e degli studi, a vantaggio della numerosa scolaresca che lo popola e a lustro e decoro della città nostra.

In seguito a queste considerazioni e constatazioni, la Sottocommissione è d'avviso che l'idea di trasportare l'Istituto Tecnico nei locali del R. Politecnico, in via Ospedale, sia, sotto ogni rapporto, lodevole, opportuna e pienamente accettabile.

Torino, 5 Giugno 1910.

La Sotto-Commissione

ING. PROF. C. PENATI

» » F. CASABELLA

» » A. GALASSINI (relatore).