

L'INGEGNERIA CIVILE

R

LE ARTI INDUSTRIALI

PERIODICO TECNICO MENSILE

Si discorre in fine del Fascicolo delle opere e degli opuscoli spediti franchi alla Direzione dai loro Autori od Editori

ARCHITETTURA E COSTRUZIONI CIVILI

IL CONCORSO DI PRIMO GRADO

PER LA

SCUOLA ELEMENTARE-MODELLO G. PACCHIOTTI
IN TORINO*(Continuazione e fine)*

Non ci rimane a dire che della facciata dei diversi progetti presentati al concorso; e su quest'argomento bisogna pure estenderci un pochino.

Il programma, a tale riguardo, non era molto esigente; ciò non di meno il problema di dare una decorazione architettonica che fosse alla scuola ed alla località appropriata, non era dei più facili.

Come i lettori sanno, le facciate dovevano essere due, la maggiore, di 57 metri, verso via Bertola, la minore, di m. 24,50, verso la nuova via XX Settembre, che è divenuta un'arteria delle più importanti, la sola per ora che attraversa anche la via Garibaldi andando dal corso Vittorio Emanuele II al corso Regina Margherita.

Buona parte dei concorrenti ha dato di preferenza importanza alla facciata sul lato più lungo, riservando alla via XX Settembre una facciata d'ordine secondario, deturpata da pareti cieche, da ripieghi di porte finte, da un ingresso carraio in breve muro di cinta e da altri simili espedienti.

Certo, la facciata di via XX Settembre doveva presentare maggiori difficoltà ai concorrenti, specialmente a coloro i quali vogliono che la decorazione esterna tragga partito non solo dalla struttura organica interna, ma la palesi, rivelando ad un tempo la destinazione dell'edificio. Il che doveva riuscire ben più difficile ad ottenersi verso via XX Settembre, verso cui il maggior numero dei concorrenti, e con ragione, non ha creduto dover aprire ingressi alle Scuole, mentre molti si astennero perfino dal disegnare aule verso quella via, giudicandola troppo rumorosa.

Indipendentemente poi dalle difficoltà di indole locale, dovevasi poi dare al fabbricato scolastico una decorazione caratteristica. Ora essendo richieste molte ed ampie aperture di finestre, essendo ridotte al minimo le masse murali interposte, è piuttosto facile cadere nella espressione di uno stabilimento di carattere industriale.

Niuna meraviglia adunque che in un concorso riescito così numeroso si udissero ad ogni istante le esclamazioni: Ecco una filanda! pare un mulino... e via dicendo.

Sempre in causa della monotonia derivante da una serie non interrotta di aperture equidistanti, che molti non sanno evitare, nè dissimulare, neppure hanno mancato le similitudini a caserme ed ospedali.

Taluni poi che vollero dare alle facciate un più complesso aspetto, non riescirono a schivare il ricordo della stazione ferroviaria o del teatro, del magazzino o del mercato.

Ma è ben più deplorabile che, l'esposizione dei 62 progetti ci abbia offerto un gran numero di facciate senza alcun speciale carattere, non differendo affatto dalle più usuali case da pigione, e rivelando solo che i loro autori non hanno voluto darsi pensiero alcuno della parte architettonica.

Per compenso sono in buon numero coloro che esorbitando dalle richieste del programma, aggiunsero disegni di prospetti e particolari con applicazione di ombre e di colori. Questi, naturalmente, ottennero di preferenza l'attenzione dei visitatori, insieme coi pieni voti delle visitatrici.

Facciamo una breve rassegna delle migliori e più cospicue facciate, aiutandoci con qualche schizzo.

*

Nella 1^a sala l'attenzione nostra non può fermarsi che su tre progetti:

Il progetto n. 7, che ci dà una facciata di stile greco, acquerellata ad una sola tinta, ma troppo tormentata di linee e che rivela una mente proclive a costruzioni da cimitero;

Il progetto n. 8, che è tra i chiamati al 2^o concorso, caratterizzato, come già dicemmo, dalla buona idea dei due vestiboli d'ingresso in avancorpo e coperti da terrazzo (vedi tav. IV). La sua facciata (fig. 31) non ci soddisfa total-

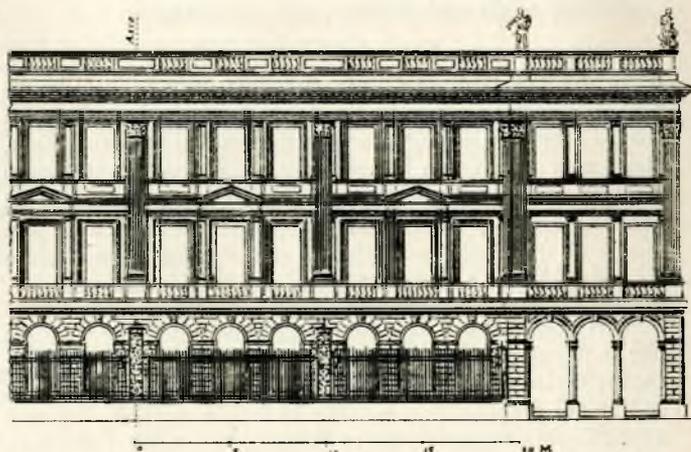


Fig. 31.

mente; vi sono motivi del Promis riuniti insieme ad altri, i quali non ci possono stare. I balaustrini a colonnine correnti tutto il primo piano e l'attico sul tetto sormontato da statue non sono neppure motivi molto appropriati ad una scuola elementare;

Il progetto n. 11, che è tra i progetti più ricchi ed appariscenti, con saggio di facciata nella scala di 1 a 50 maestrevolmente acquerellato. Forse a più d'uno sorprenderà di non vedere anche questo progetto compreso fra i prescelti dalla Giuria. La fig. 32 ci dà un'idea della facciata



Fig. 32.

verso via Bertola; vi fanno grande risalto le parti laterali rivestite di pietra, o intonacate ad imitazione di questa, sopra la parte centrale, nella quale predomina la muratura di mattoni a paramento, e che è più calma di linee, più severa nel concetto. Costosissimo e troppo spezzato il gran cornicione di pietra ad archetti, legato alla decorazione generale da colonnette di granito sostenute da mensole sull'asse dei pilastri; il motivo fin troppo monumentale, ha più del palazzo di città che della scuola. Ad ogni modo era questa una delle migliori facciate. Ma la pianta non era scevra di mende, portava un numero d'aule troppo esiguo, gli spogliatoi nel corridoio, scale non troppo bene collocate, occupando esse i migliori posti, insufficienti i vestiboli d'aspetto. Il progetto era venuto da Roma. A noi duole di non conoscerne l'autore.

*

Nella seconda sala notiamo particolarmente:

Il progetto n. 12, che è tra i prescelti per il 2° concorso. La sua facciata ci presenta una fuga di ben 19 finestre, decorate soltanto da cappello di un'architettura troppo funeraria, col pian terreno distinto ad *opus incertum*, che non ci pare il più indicato per costruzioni prettamente civili. Gli autori di questo progetto non hanno fatto male ad acquerellare in piccola scala il prospetto principale in una specie di stendardo per allietare con un fondo rossiccio e simpatico l'aspetto un po' triste della loro decorazione;

Il progetto n. 13, alquanto pretenzioso, come il motto che lo distingue; la sua facciata è nello stile del quattrocento; divisa da linea di pilastri ad ogni interasse, con tutte le finestre arcuate, non è priva di buone qualità, ma non appaga completamente nè in disegno, nè nella fotografia unita, per una certa impronta di caserma che vi si riscontra a primo colpo d'occhio;

Il progetto n. 19, pur esso tra i chiamati al 2° concorso, ma che ci ha meno di tanti altri soddisfatto così nella pianta di cui abbiamo già parlato, come nella facciata. La quale è per verità molto bene disegnata a penna, senza sussidio di colori e di chiaroscuro, tanto da farla parere seducente, per quanto massiccia, pesante e sovraccarica di bugne. Gli ingressi per le due sezioni nel corpo centrale non distando che 10 metri, furono trovati troppo vicini tra loro per poter dire che siavi separazione vera tra maschi e femmine. Ha piaciuto invece la disposizione della scuola di canto in una sopraelevazione centrale, della quale si è gio-

vato l'ing. Bosisio, autore del progetto, per ottenere nella fronte principale un buon motivo di coronamento con finestrone circolare sormontato da frontina triangolare. Quanto allo stile vi si rintraccia pur troppo il fare degli architetti francesi moderni, imitati nel gusto indefinibile da parecchi architetti milanesi ora in voga. In conclusione però quella facciata, più facilmente della pianta, sarà suscettibile di diventare buona con poche varianti;

Il progetto n. 20; in esso con sobria eleganza di disegno che rivela una mano maestra, vediamo presentarsi una scuola modello moderna, la quale dovrebbe pure essere l'ultima espressione dell'odierna edilizia, in una veste (vedasi la fig. 33) ispirata all'ultima casa del villaggio me-

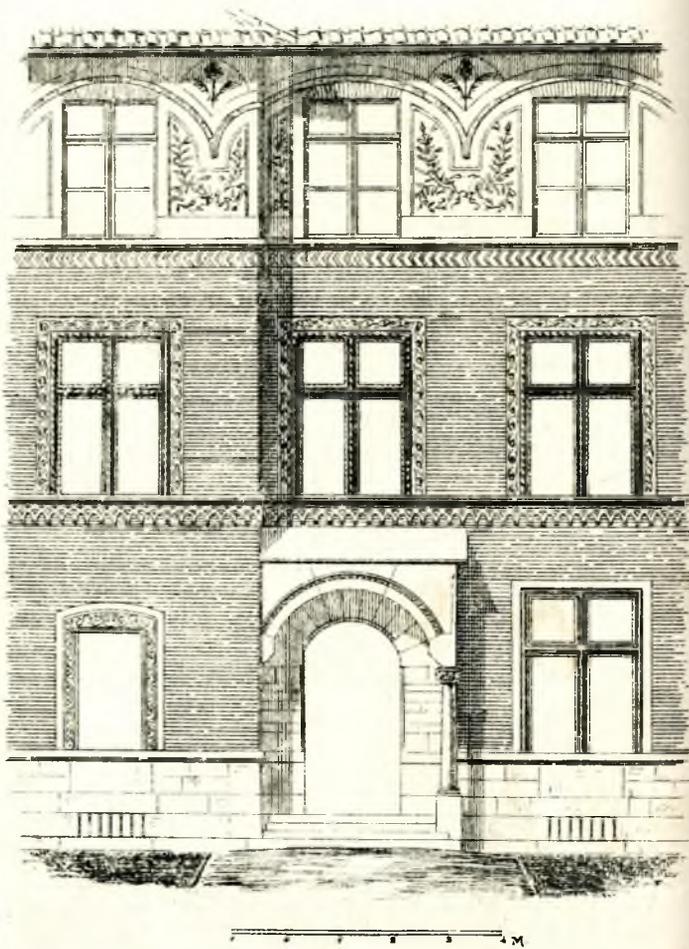


Fig. 33.

dioevale (secolo XV) così detta di Ozegna (*) ed all'attiguo muro merlato che cinge il giardino dell'Osteria di S. Giorgio. Le finestre a crociera ed il largo interasse sono disposizioni le meno indicate per fabbricati scolastici. Meno ancora possono al giorno d'oggi piacere gli ingressi protetti dall'angolo di un avancorpo, e riparati da tettuccio, che appoggiasi da una parte al muro e dall'altra a colonnetta, dando l'idea del monco. Nè più fortunata deve dirsi la parte cieca verso via XX Settembre, decorata con iscrizioni e stemmi ed un grande bassorilievo di ragazzi a scuola!

(*) Queste costruzioni del Castello Medioevale sono state illustrate e descritte da penna maestra nella nostra Rivista tecnica *L'Ingegneria, le Arti e le Industrie alla Esposizione del 1884*. — Torino, Tip. Camilla e Bertolero.

*

Nella terza sala segnaliamo:

Il progetto n. 27, presentato dall'Ingegnere-Capo del Municipio di Padova, ed evidentemente ispirato all'edificio scolastico del prof. Boito, erettosi in quella città; è tra i progetti che la Giuria ha creduto di ammettere al 2° grado;

Il progetto n. 28; di esso abbiamo dato e discussa la planimetria (tav. IV), e qui ci dispiace non poter elogiare neppure la facciata, per quanto concepita colle migliori intenzioni e indiscutibilmente disegnata da mano esperta. Non comprendiamo per una scuola l'utilità delle finestre terminate a semicerchio; meno ancora ci persuadono le colonne ed i pilastri fronteggianti i due vestiboli d'ingresso e portanti un enorme frontone triangolare spezzato da sculture di alto rilievo, che sono grandi ricettacoli di polvere. La sezione trasversale rappresentata nella fig. 26 del fascicolo precedente, passa appunto per uno dei grandiosi vestiboli d'ingresso anzidetti, di m. 7,30 × 8;

Il progetto n. 29; ci presenta come facciata un saggio di architettura romana, molto accademicamente acquerellato a chiaroscuro; ma ci sembrano meglio applicabili ad un palazzo di giustizia, certo non appropriate ad una scuola, quelle finestre quadre al primo piano, che rassomigliano alle aperture degli amezzi sovrastanti le botteghe delle nostre case moderne, ed aventi l'ufficio di magazzini e laboratori;

Il progetto n. 30; esso è tra i dodici chiamati al secondo concorso; la sua facciata, disegnata su tela lucida, come le altre tavole, non ci rivela molta unità di concetto, mentre alcune parti, specie negli ingressi trattati a forti bugne, ha quasi della prigione; ma il suo autore non mancherà di migliorarla;

Il progetto n. 33; esso pure chiamato al secondo concorso; la sua facciata è indubbiamente il più bello dei disegni a penna che siano stati esposti, sebbene la composizione dell'architetto Lasciac, di cui può aversi un'idea nella fig. 34, sia riuscita un vero palazzo di cristallo, imponente

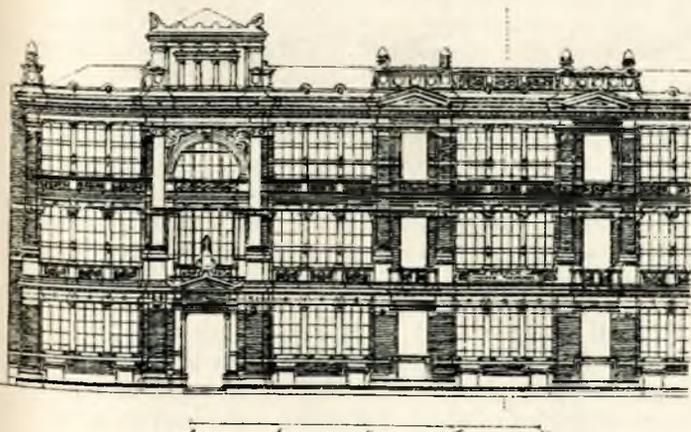


Fig. 34.

ed elegante quanto si vuole, ma non molto consentaneo nei nostri climi colla destinazione dell'edificio. Nondimeno i particolari decorativi, nei quali è pure impiegato il ferro

insieme col cemento, riuscirono piacevoli assai; e nel complesso l'autore ha saputo trarre abilmente partito, almeno nella parte centrale, della esistenza degli spogliatoi per staccare convenientemente le grandi trifore corrispondenti alle aule, ispirandosi alquanto a quel tipo ideale di facciate per fabbricati scolastici, che altri pure, e tra questi gli Autori dei progetti n. 38, 47 e 49, hanno preso ad estrinsecare. Di tutti i progetti presentati al concorso, questo dell'architetto Lasciac è il più costoso, il preventivo dell'autore essendosi elevato alla rilevante cifra di 475 mila lire, forse a motivo di questo impiego del ferro nella sua facciata.

*

Nella quarta sala segnaliamo:

Il progetto n. 38, dell'ing. Sabatini di Firenze, che ha una buona facciata, per quanto suscettibile di molte migliorie, segnatamente alle due porte d'ingresso, le quali non hanno a che fare col resto, ed una pianta che avrebbe potuto facilmente divenir buona, rinunciando al corpo di ponente nell'interno del cortile, allargando un pochino gli spogliatoi, dando un'anticamera aerata ai cessi. Noi ci siamo più volte rivolta la domanda perchè il progetto n. 38 non trovisi fra i prescelti al 2° concorso. Soprattutto nella facciata vi è qualche particolarità degna di riguardo. Così nei due piani superiori distinguonsi a colpo d'occhio le 5 aule con gruppi di finestre triple separate da finestre uniche intermedie e corrispondenti agli indispensabili spogliatoi, laterali alle classi; i riposi murali non sono a forma di piloni da terra a tetto, ma portano cornici all'altezza dei pavimenti e dei davanzali le quali corrono orizzontalmente non interrotte da un estremo all'altro della facciata. Ma questa è lunga 57 metri ed è senza avancorpi. Forse è tale semplicità che la rese meno apprezzata alla gran massa dei visitatori;

Il progetto n. 43, presentato in eleganti cornici, già avvertimmo essere fra i 12 prescelti; la sua facciata è semplice, studiatamente semplice, un pochino guasta dalle due porte d'ingresso meno indovinate;

Il progetto n. 44, acquerellato da mano maestra, ci mostra una facciata in gran parte di mattoni a paramento con fregi polieromi in ceramica, guasti nell'effetto da bizzarri particolari di finestre a croci curvilinee, ed altre a lunetta a pian terreno, che sono vere finestre da scuderia, delle quali non si troverebbe la ragione tanto più verso la via Venti Settembre;

Il progetto n. 47; attrae fortemente l'attenzione un grande e brillante acquerello, particolare al 1725 del prospetto. La figura 35 riproduce in piccolo il particolare vivamente colorato come dimostrazione dell'animo nostro di simpatia verso la triade dei giovani ingegneri che condensarono i loro studi in questo progetto, verso il quale la Giuria avrebbe forse potuto mostrarsi più benigna, siccome ha fatto verso altri. Il paramento generale, a due tinte nel piano terreno, è animato da cornici di cotto, da ceramiche, da parti in pietra, da pitture a fresco e da teste a ghirigori di chiavi di ferro, le quali cose tutte concorrono a togliere alla facciata quel poco di somiglianza che potrebbe avere con edifici industriali. Il coronamento superiore che sovrasta al fascione dipinto è divenuto in questi ultimi anni alquanto comune in Torino; introdotto dapprima nella casa Racca dal conte Ceppi, poi nella casa Giaccone dal Brayda, e ultimamente dal Ferrante in piazza Solferino, lo vediamo in questa Mostra adottato da altri concorrenti, tra cui l'ing. Vandone (n. 36), il signor Ceradini (n. 44), ecc.

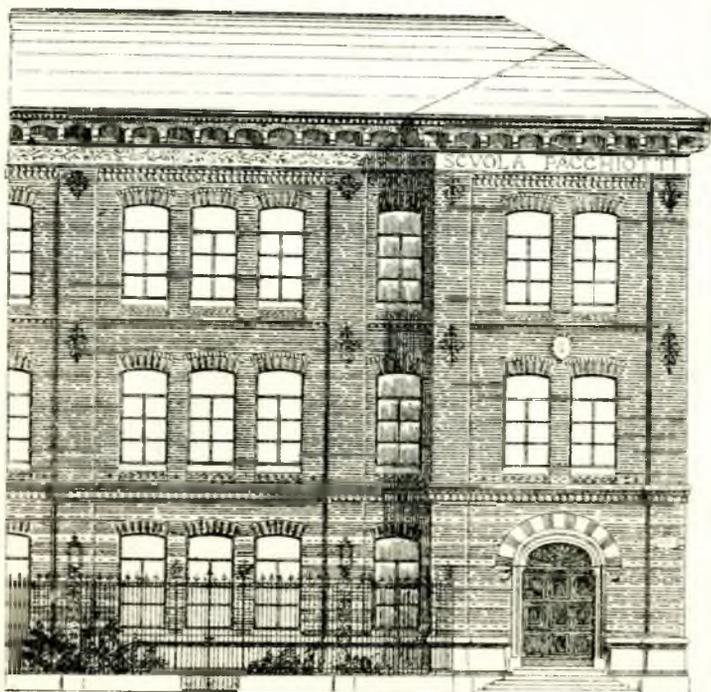


Fig. 35.

Nella quinta sala troviamo degni di nota, in quanto alla facciata:

Il progetto n. 49, dell'ing. Muggia di Bologna, che è tra i prescelti per il secondo concorso. La sua facciata è ricordata nella figura 36, nella quale è ottima la ripartizione

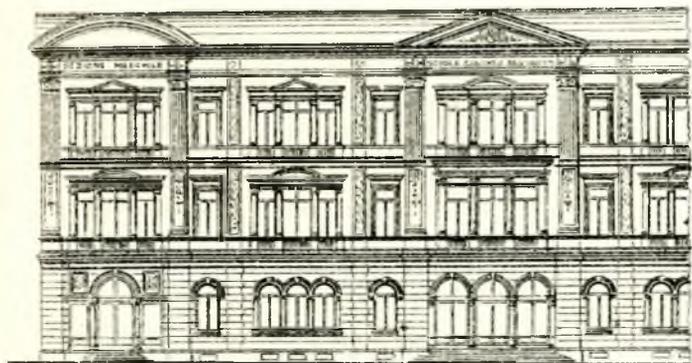


Fig. 36.

delle luci, distribuite nel modo istesso che nel progetto n. 38, ossia vi si scorgono le 5 aule separate dai rispettivi spogliatoi. Quivi per altro i riposi sono resi più evidenti da lesene più o meno ornate; le tre finestre di ogni aula sono collegate insieme da cimasa. Per una scuola potrà sembrare veramente eccessivo quello sviluppo di cornici e di lesene principali e secondarie, quel moltiplicarsi di frontoni pic-

coli e grandi, tra i quali sono riusciti meno simpatici i frontoni arcuati che stanno all'altezza del tetto, ai due estremi della facciata. Vestita con fare più largo, quest'eccellente ossatura del prospetto acquisterebbe assai, ed il chiaro autore, non dubitiamo, saprà correggere e migliorare, ripresentandosi al concorso decisivo;

Il progetto n. 55, da non dimenticarsi per la bizzarria dello stile, non certo confacente allo scopo; vi ha del *chalet* svizzero, per non dire delle scuole nordiche della Norvegia; vi sono stranezze le quali sembrano urtare, nella distribuzione come nelle dimensioni delle luci, colle norme più logiche dell'arte edilizia;

Il progetto n. 57, la cui facciata ci rammenta certi palazzi del Kock a grandi linee orizzontali; ma che in complesso non si salva da una nota dominante di uniformità e di monotonia.

Nell'ultima sala desideriamo ricordati:

Il progetto n. 58, stato ammesso al 2° concorso; esso ci presenta due saggi di facciate affatto diverse: l'una disegnata secondo le norme del concorso, ma con finestre di tutti gli stili per ogni piano e nello stesso piano per ogni corpo avanzato o in ritirata; l'altra, disegnata in acquerello, al 1/200, molto preferibile alla prima. Di questa seconda diamo uno schizzo nella figura 37, nella quale il lettore

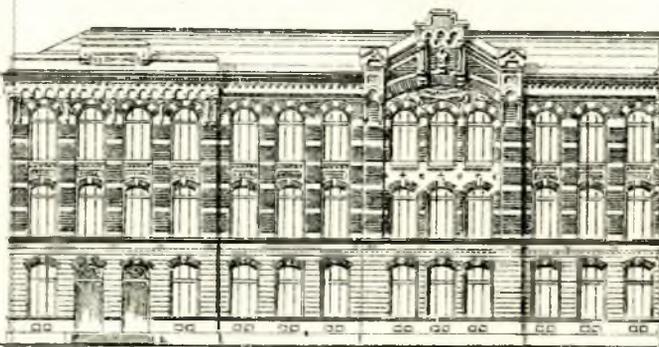


Fig. 37.

potrà scorgere alcuni punti di somiglianza colla facciata del progetto n. 11 (fig. 32). Meno bene riuscito ci pare quell'avancorpo centrale, assai meschino per rispetto ai due laterali; troppo frastagliato e per noi poco simpatico quel frontone superiore che deve fare da nicchia al busto di Pacchiotti.

Infine il progetto n. 61, della cui facciata diamo una idea colla figura 38, che riproduce la parte mediana del maggior prospetto. L'autore, che si è svelato essere un bravissimo studente di Padova, per essere stato meritamente ammesso al 2° concorso, aveva compreso questo suo motivo fra due avancorpi di estremità sopraelevati di un piano. Il che, essendo riuscito men bello e meno corrispondente al programma, molto opportunamente univa alcune varianti disegnate nella scala di 1/200 e molto felici. In esse ha saputo pure migliorare l'avancorpo centrale, che quale appare dalla nostra figura non sarebbe del tutto privo di mende.



Fig. 38.

In conclusione, il lato architettonico di questo concorso ci ha presentato pochino del buono e molto del mediocre. Ma non bisogna neppure dimenticare che trattavasi di un concorso di 1° grado, nel quale i concorrenti pensarono di preferenza a studiare la distribuzione interna dei locali e a soddisfare alle esigenze della costruzione, dell'economia e dell'igiene.

Al lato architettonico penseranno ora più intensamente i dodici autori chiamati al concorso di 2° grado. Vogliano essi tenersi il più possibilmente lontani da motivi di una decorazione troppo monumentale, perchè poco adatta al modesto uso dell'edificio e di costosissima esecuzione. E similmente rifuggano da quella decorazione a base di trite cornici e di lavori a cemento, nei quali s'abusa oggidì nella nostra città. La migliore decorazione al giorno d'oggi vuol esser quella più semplice, e che può contribuire a meglio interpretare la struttura organica dell'edificio, rivelandone per così dire la destinazione.

Al lettore non sono affatto nuove le nostre idee anche in fatto di architettura per edifici scolastici, avendone discusso in queste colonne all'epoca della prima Esposizione italiana di architettura del 1890, a proposito dei diversi progetti scolastici presentati come tipi dal Ministero dell'istruzione pubblica. Di quei tipi abbiamo pure dato allora alcuni saggi, per quanto fossero lontani dalle nostre idee. Ora abbiamo, se non altro, motivo di compiacerci che quei modelli di architettura scolastica ufficiale non abbiano fatto breccia, mentre fra i 62 progetti esposti siamo appena riusciti a trovarne qualche reminiscenza, e forse casuale, in quattro di essi (quelli segnati coi numeri 9, 10, 25 e 53), i quali per giunta sono tra i progetti meno bene riusciti anche nello studio della pianta.

G. SACHERI.

COSTRUZIONI INDUSTRIALI

LE NUOVE OFFICINE DELLE STRADE FERRATE (RETE MEDITERRANEA)

IN TORINO

PARTE II.

CAPITOLO III.

Riparti veicoli

Vedi Tavola V (*)

Sala montatura veicoli. — La grande sala per la montatura dei veicoli misura internamente m. 130,52 nel senso parallelo alla linea di Milano e m. 139,80 nel senso normale, cioè ha una superficie di 18246 m². Essa è divisa in 9 navate nel senso est-ovest ed in 13 navate nell'altro senso mediante 96 colonne di ghisa. La configurazione esterna richiama e mette in evidenza la disposizione interna; in corrispondenza degli assi delle file di colonne si hanno altrettante lesene lavorate a paramento visto, che conterminano le campate le quali misurano m. 14,57 sul lato est e m. 10,80 sui lati nord e sud. Il muro ovest divide il carrozaggio dalla segheria e non ha lesene (V. Tav. V).

I muri sono laterizii, spessi m. 0,78, e sono intonacati sulla faccia interna con intonaco comune e sulla esterna col l'intonaco rustico alla francese, come la Torneria. Le campate ad est e ad ovest terminano in frontoni; lungo quelle a sud ed a nord corre un frontalino alto m. 1,58 e spesso m. 0,38, dietro il quale sta il canalone d'impluvio.

Numerose ed ampie sono le aperture, in numero di 2 per campata, e di luce differente, e cioè di m. 3,20 sui lati sud e nord, e di m. 2,80 sul lato est. Le porte sono due soltanto sul lato nord e 25 sul lato sud; il lato est conta 5 finestre ed 11 porte. Porte e finestre sono chiuse da serramenti in ferro ciechi, o muniti di vetri analoghi a quelli della Torneria.

Nella fig. 39 è rappresentato il tipo di serramento delle porte verso sud.

Una navata del capannone è destinata al carrello trasbordatore; eccetto questa navata, le altre non differiscono come tipo di copertura da quelle della Torneria. Le incavallature del tipo inglese a sei saette, con lucernario a sega, del peso di Kg. 2680, hanno la catena a m. 7,80 dal pavimento, sono disposte in piani paralleli alla fronte est e si impostano alternativamente sulle colonne e sul punto di mezzo di travi a traliccio che rilegano le colonne nel senso est-ovest. Il tipo delle travi è identico a quelle della Torneria.

La distanza di un'incavallatura dalla vicina è di m. 5,40, la corda di m. 14,34. In relazione alla maggior distanza delle incavallature gli arcarecci hanno dimensioni maggiori di quelli della Torneria e precisamente sono di m. 0,20 × 0,27.

Agli arcarecci si inchiodano i panconcelli, ed a questi i listelli, ai quali sono raccomandate le tegole piane margisliesi; nello spazio fra gli arcarecci il tetto è chiuso da un tavolato.

La figura 40 indica l'appoggio delle incavallature sulle colonne o sulle travi, col particolare del canalone di impluvio.

Le incavallature sono collegate fra loro, eccetto nelle campate a muro, dai parapetti ed architravi delle vetrate come nella Torneria; i parapetti sono fatti con una lamiera

(*) Il lettore avrà pure sott'occhio la planimetria generale (Tav. V del 1893).

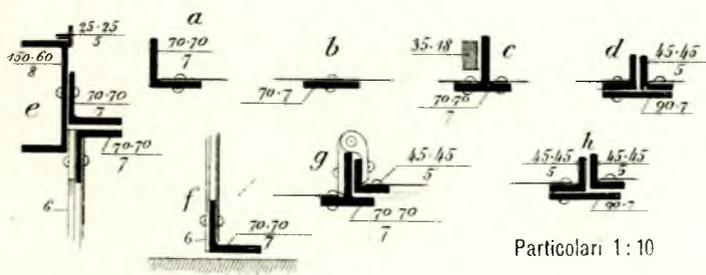
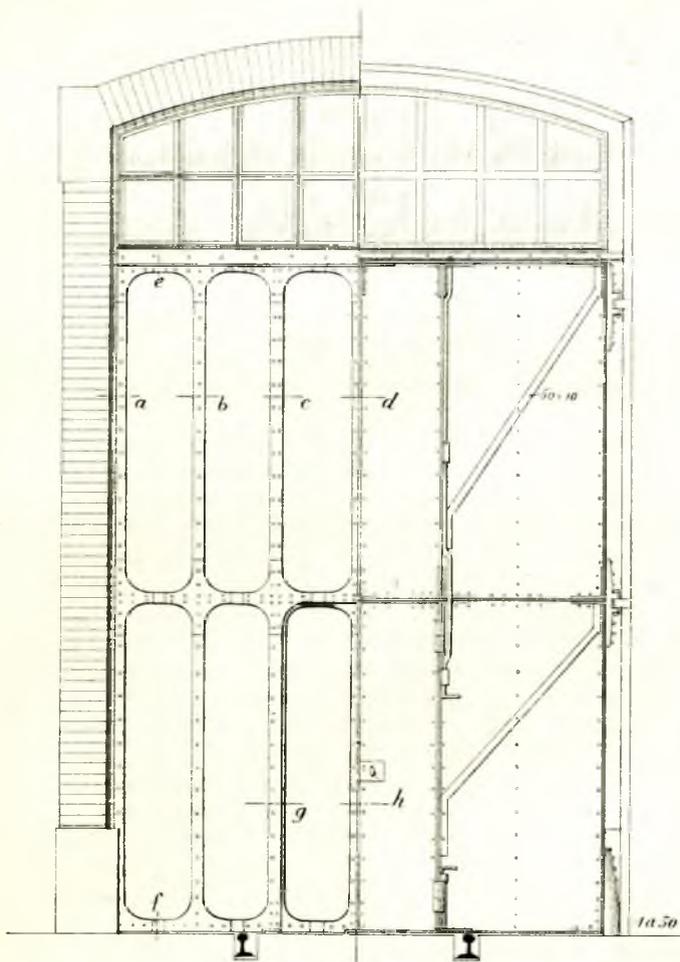


Fig. 39,

di m. $0,85 \times 0,008$ rinforzata alla parte inferiore da due cantonali, obliquangolo l'uno, retto l'altro, di m. $\frac{80-80}{8}$, ed a m. $0,15$ dal lembo superiore da un cantonale esterno di $\frac{75-75}{11}$ e da un ferro piatto interno di 75×10 . Gli architravi constano di un lamierone di m. $0,40 \times 0,008$ con cantonale di $\frac{80-80}{8}$, che è inchiodato alla parte superiore del puntone delle incavallature.

In ogni campata da m. $4,50$ il parapetto e l'architrave sono collegati dai montanti in corrispondenza delle incavallature e da un altro montante intermedio. Fra parapetti, architravi e montanti restano compresi tanti rettangoli di

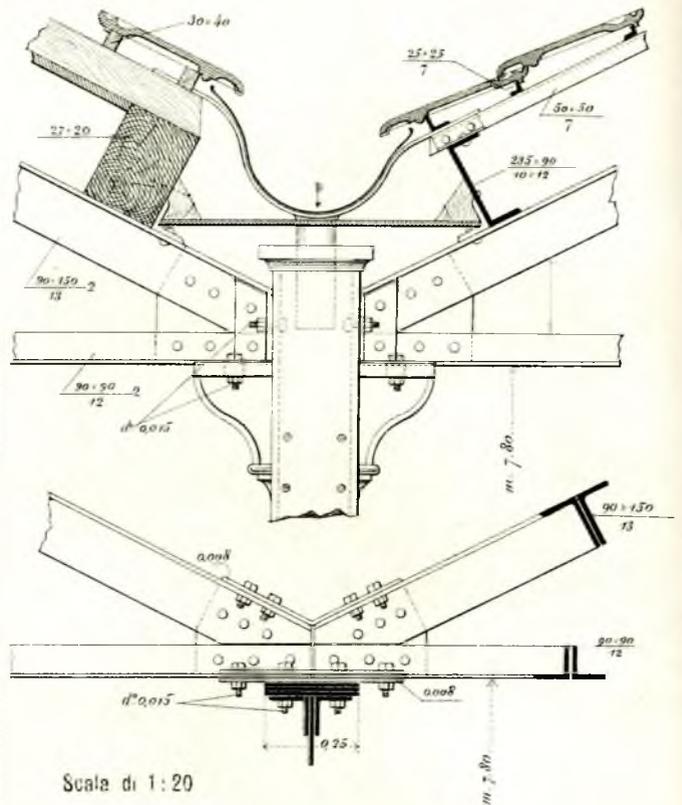


Fig. 40.

m. $2,53 \times 4,236$ che sono chiusi da serramenti a vetri in parte fissi, in parte apribili, lungo i quali corre una passerella in legno per visita, larga m. $0,65$, sostenuta da travetti assicurati da una parte al cantonale del parapetto, dall'altra ad un altro cantonale identico inchiodato su un pezzo di riporto dell'incavallatura.

I lucernari sono in numero di 8, e misurano la lunghezza di m. $129,60$ ciascuno per un'altezza di m. $4,236$; le loro testate sono chiuse con un tavolato doppio, che è in vista dalla parte interna e rivestito di lamierino dalla parte esterna. Sulle fronti e sui fianchi dei lucernari corre una mantovana in lamierino con cornice e frastagli, assicurata al cantonale che rilega le estremità dei puntoni delle incavallature; questa mantovana è alta m. $0,80$, spessa mm. 1 circa e pesa Cg. 11 al ml.

La navata quarta, a partire da nord, è destinata al carrello a vapore, e perciò è coperta con un tetto ad orditura metallica (V. fig. 5, Tav. V). Nel tetto si apre uno sfogatoio con persiane a vetri sui fianchi, il quale comprende due internodi di incavallatura per ogni falda. Nella parte cieca o senza sfogatoio gli arcarecci sono ferri ad **C** di $\frac{235-90}{10-12}$ sui quali s'attaccano ad ogni spazio di novanta centimetri dei cantonali di $\frac{50-50}{7}$ che ricevono i cantonali di $\frac{25-25}{5}$ portanti le tegole.

Sui vertici delle incavallature sono disposti dei ferri a **T** di $\frac{100-100}{10-11}$ orizzontali, ai quali si attaccano verticalmente due ferri identici pure a **T** di $\frac{100-60}{10}$ che ne portano

ghezza è tale da ricevere tutti i carri e tutte le vetture in servizio. È accennato sulla fig. 5 della Tav. V.

Lo scorrimento avviene su quattro guide ordinarie d'acciaio, emergenti di 3 cm. dal pavimento, disposte su intelaiatura di legname rovere; la parte mediana del pavimento,

in corrispondenza della caldaia, è fatta con battuto di cemento, le parti laterali sono pavimentate in legno come tutta l'officina.

Questo pavimento è identico a quello della Torneria. La sede del carrello è attraversata da 26 binari, il cui

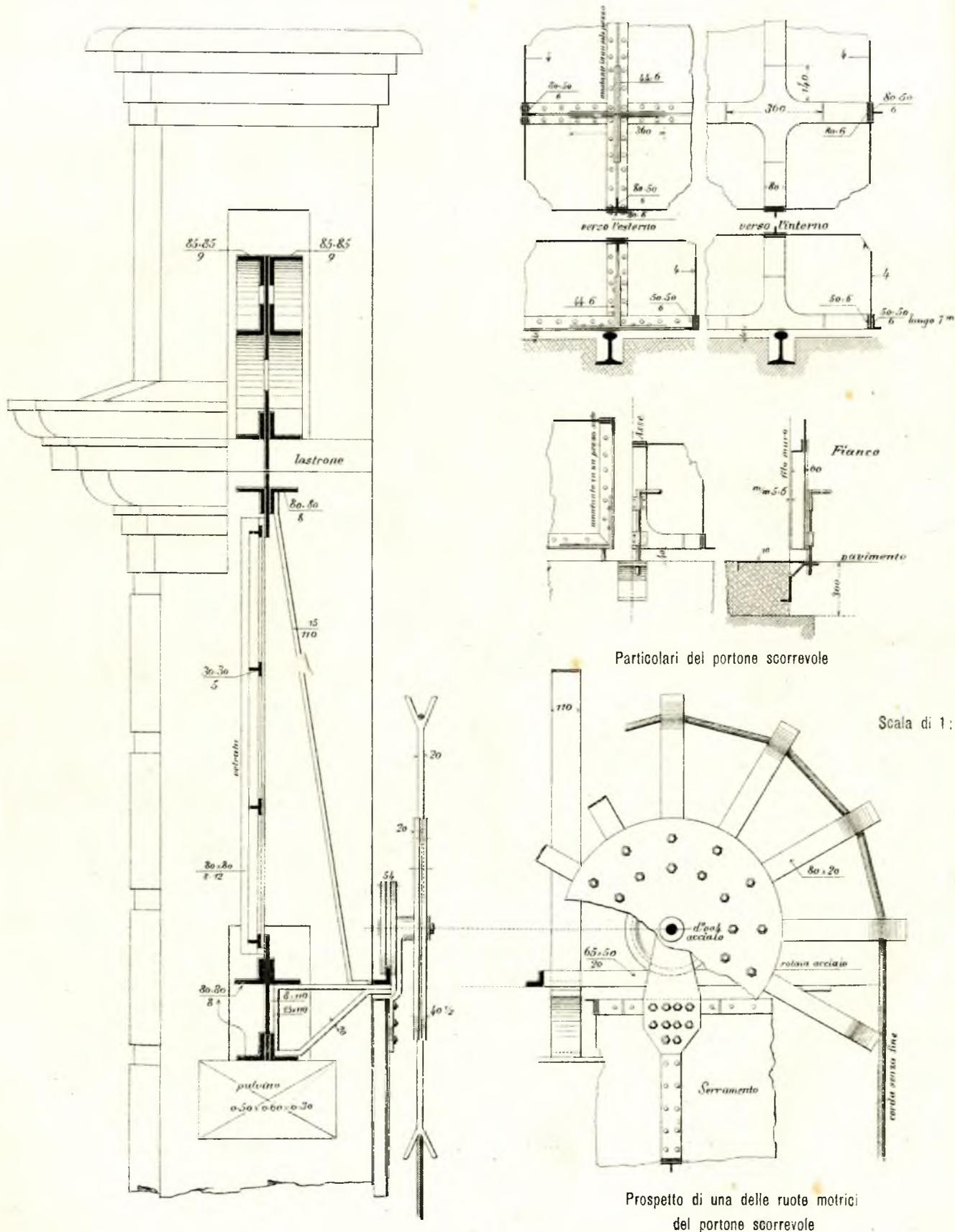


Fig. 42.

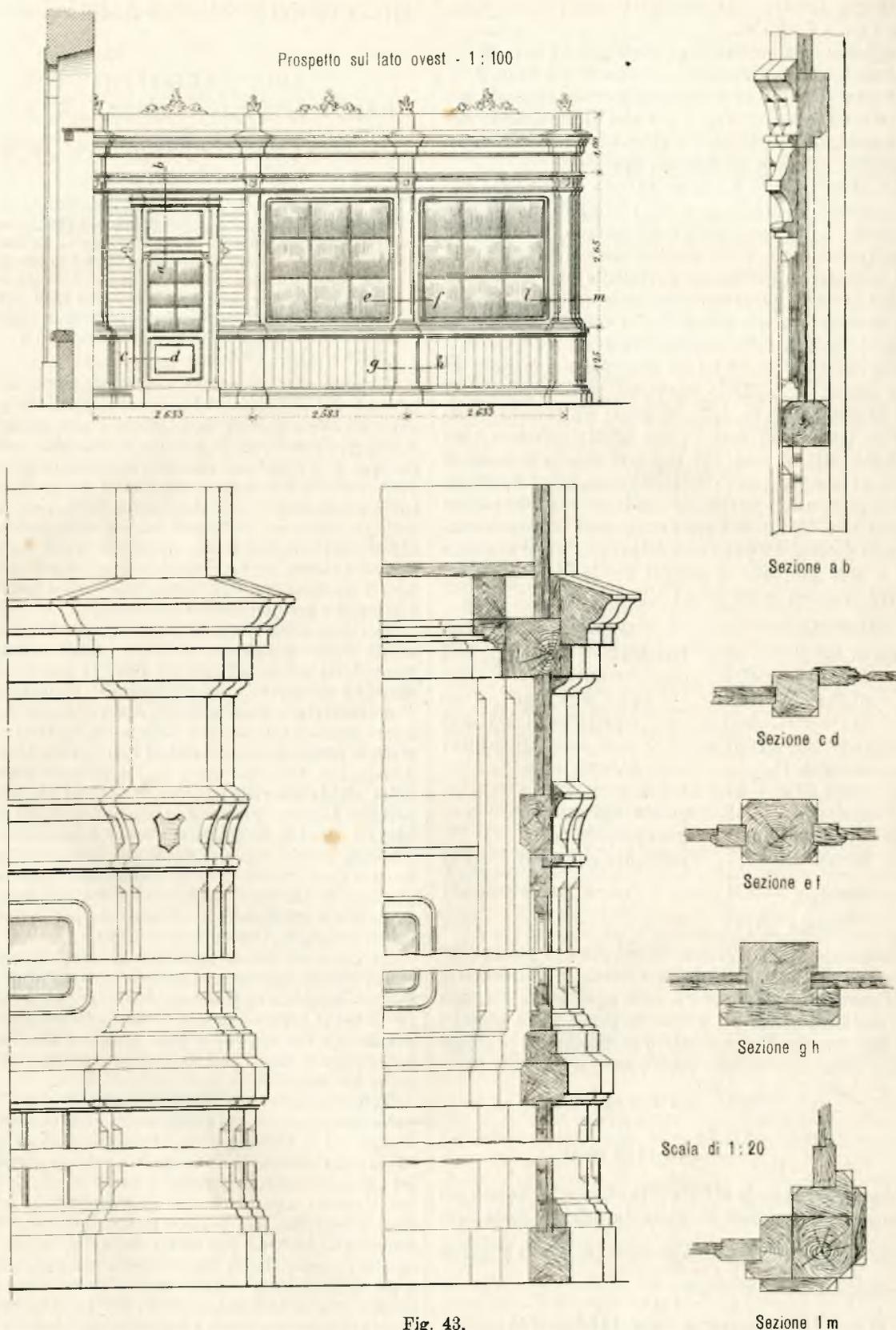


Fig. 43.

sviluppo complessivo nell'interno del carrozaggio è di m. 3400 circa; questi binari escono tutti dal lato sud ed attraversano un altro carrello che, come quello poc'anzi descritto, si prolunga nell'attiguo Parco rialzo veicoli.

In corrispondenza di molti binari, e precisamente 25 nelle navate a sud del carrello e 19 nelle navate a nord, sono stabiliti degli espurgatoi di differente lunghezza, profondi

m. 0,75, con piedritti in muratura e discese in pietra da taglio. Il fondo è piano e pavimentato con mattoni posti su strato di m. 0,44 di calcestruzzo; nel resto queste fosse sono identiche a quelle dei Calderai e del Montaggio locomotive. Se ne eccettui una fossa tripla per la verifica dei carri, stabilita sul binario ultimo a levante di fianco al portone di m. 13, fra la bilancia a ponte ed il casotto di legno ad uso

ufficio. Questo casotto è rappresentato nell'insieme e nei particolari dalla figura 43.

La lunghezza complessiva degli espurgatoi è di m. 2013 misurata sul fondo; la distanza da asse ad asse è di m. 5,40 ed è appieno sufficiente ed adatta per ricevere i veicoli, per la smontatura degli sportelli, e per stabilirvi, quando occorre, i banchi da falegname, tenuto conto altresì del fatto che le colonne occupano pochissimo spazio.

Queste colonne, di cui abbiamo parlato in principio del presente articolo, sono cave, con lo spessore di mm. 20, in un solo pezzo, dell'altezza di m. 8,13, pesano Cg. 1580. ed hanno un tenone di m. 0,20 che penetra nel dado d'imbasamento in pietra. A partire dal pavimento e per un'altezza di m. 1,60 si ha un piedestallo con sezione ottagonale, sopra il quale si eleva la parte tronco conica o fusto sormontato dal capitello, della altezza complessiva di m. 5,40, col diametro alla base di m. 0,24 ed alla parte superiore di m. 0,19. Sopra il capitello ha vi un pezzo quadrato di m. 0,23 di lato e alto m. 1,13, al quale s'attaccano direttamente le travi a traliccio, la cui tavola inferiore posa sul capitello della colonna. Per mezzo di piccole mensole addossate al dado si ricavò facilmente un buon appoggio per le incavallature. I particolari delle colonne sono compresi nella Tav. V, fig. 6. Prima di lasciare la sala montatura veicoli occorre dare ragione delle dimensioni che essa ha. Ora a tale proposito si osservi che la Rete Mediterranea avrà fra poco in servizio i seguenti veicoli:

<i>Carrozze.</i>		<i>Bagagliai e carri.</i>	
Carrozze di lusso	56	Bagagliai	937
» di 1 ^a classe	493	Carri scuderia	85
» di 2 ^a classe	739	» picc. bestiame	60
» di 1 ^a e 2 ^a cl.	500	» mercicoperti	12435
» di 3 ^a cl.	1637	» » scoperti	8947
» miste di 1 ^a ,		» diversi (trasp.	
2 ^a e 3 ^a cl.	11	acqua, acidi, terra e	
» di 4 ^a cl.	12	ghiaia, spazzaneve,	
» trasp. postale	48	gaz e petrolio, di soc-	
» per servizio		corso, di visita, ecc.)	737
econom.	281	Totale	23221
Totale	3777		

In totale sono dunque 27000 veicoli circa; e poichè l'introduzione di questo materiale in officina si verifica due volte all'anno per le carrozze e 5 volte ogni 4 anni per i carri per una sosta media di 20 giorni le prime e 14 giorni i secondi, si trova che il quantitativo di veicoli che in media le Officine della Rete devono poter ricevere è di:

$$\frac{3816 \times 2 \times 20}{365} = 418 \text{ carrozze,}$$

$$\frac{23184 \times 5/4 \times 14}{365} = 1110 \text{ carri.}$$

Siccome la produzione chiesta alle officine di Torino per rapporto a quella generale di tutte le officine della Rete rappresenta i $\frac{2}{5}$ del totale, così ne consegue che le predette

Officine debbono poter ricevere

$$\frac{2}{5} \times 418 = 167 \text{ carrozze e } \frac{2}{5} \times 1110 = 444 \text{ carri}$$

cioè 611 veicoli in tutto. Il carrozaggio può ricevere contemporaneamente 350 carri, e circa 300 veicoli possono capire comodamente sotto le tettoie per le piccole riparazioni e nella camera calda per le verniciature, di cui parleremo in seguito; appare quindi che le dimensioni assegnate al carrozaggio sono ampiamente giustificate e convenienti.

(Continua)

Ing. A. RAGAZZONI.

QUESTIONI TECNICO-AMMINISTRATIVE

SULL'AMMINISTRAZIONE DELLA VIABILITÀ COMUNALE IN ITALIA.

Studi e proposte dell'Ing. MASSIMO TEDESCHI.

IV.

Azione governativa sulle manutenzioni delle strade comunali — Le circolari ministeriali del 1866 e 1875 — La Commissione governativa nominata nel 1877 e sue proposte — Le circolari ministeriali 15 ottobre 1880, 9 febbraio 1884 e loro effetti — Disamina del progetto di legge sul mantenimento delle strade comunali 20 novembre 1885 — La circolare 15 luglio 1889 — Opinione della Commissione parlamentare per il progetto di legge sulle modificazioni alla legge per la costruzione delle strade comunali (relazione 30 aprile 1891).

Per apprezzare e convenientemente giudicare i risultati ottenuti dal complesso della nostra legislazione stradale, non abbiamo che a passare in rassegna i più importanti documenti ministeriali sulla materia. Il Governo, impossibilitato fin qui a portare un energico intervento sulla questione, avendo altri e più urgenti interessi a cui provvedere, benchè intento a curare il completamento della rete ferroviaria, e della rete stradale ordinaria, non si disinteressò mai completamente alla questione, almeno in via di incitamento, ed abbiamo alcuni documenti ministeriali che dimostrano come non si sia trascurato di raccogliere dati e fare studi per la risoluzione dell'importante problema.

Tali documenti segnano come altrettanti capisaldi della storia della manutenzione delle strade comunali dopo la promulgazione della legge del 1865, e noi li passeremo in rassegna per trarne alcune importanti deduzioni.

A tracciare le linee generali che avrebbero dovuto seguire i vari regolamenti stradali delle varie Provincie, venne diramata la circolare ministeriale 17 dicembre 1866, n. 10477, divisione 4^a. In essa, sancito il principio che la manutenzione delle strade dovrebbe essere assicurata da contratti d'appalto, si lasciava libertà alle amministrazioni di fissarne le basi ed i limiti, soggiungendo come tutti i sistemi si equivalgono, purchè siano applicati con fermezza di propositi e ne sia con diligenza curata l'esecuzione. Quanto alla sorveglianza, il Governo confidava allora sull'intervento della Provincia e suggeriva alcuni mezzi per provvedervi mediante speciali ingegneri incaricati all'uopo.

La circolare stessa ricordava i vantaggi ottenuti col sistema Sacchi nel Veneto, dove furono costituiti in ciascuna Provincia grandi riparti a cui venne preposto un ingegnere, indicato dal voto dei Comuni e nominato dalla Congregazione provinciale con stipendio fisso. Seguivano vari suggerimenti per contemperare i vari sistemi, pur salvaguardando l'ingerenza dei Municipi.

Tale circolare ebbe, senza alcun dubbio, grande influenza sulla compilazione dei regolamenti stradali delle varie Provincie, ed a seconda delle tradizioni e consuetudini delle varie regioni vennero accettate in qualche parte le esortazioni ed i suggerimenti dell'autorità governativa. Eppure, i risultati ottenuti, o per deficienza di prescrizioni o per la mancata loro osservanza, sia per parte dei Comuni che avevano il compito di fare, sia per parte delle Provincie che avevano quello di sorvegliare, furono quasi completamente negativi, e gli effetti del deperimento delle strade comunali e il conseguente cattivo funzionamento di quest'importante ramo della viabilità, non tardarono a rendersi che troppo evidenti.

E ci troviamo perciò di fronte ad un altro importante documento ufficiale, la circolare ministeriale 20 febbraio 1875, n. 12587-1872, divisione 4^a. Essa esordisce colle seguenti parole, che rivelano la preoccupazione della questione nel Governo: « Le premure con cui si cura l'esecuzione della legge del 30 agosto 1868 sulla costruzione delle strade comunali obbligatorie, non riuscirebbero allo scopo a cui si mira se non si provvedesse ancora ad assicurare la regolare manutenzione delle strade finora costrutte e di quelle che

ogni anno andiamo aggiungendo alla rete delle nostre strade intercomunali ».

Dopo questa premessa la circolare rileva come le cause precipue che influiscono a rendere cattiva una strada, sono amministrative, quelle cioè che dipendono dalla natura dei contratti, dalla loro durata, dalla direzione, sorveglianza e cura dei lavori che si fanno alle strade e dei mezzi economici che le amministrazioni comunali possono applicare alla loro manutenzione, e quindi ne deduce la necessità di iniziare una serie di studi, con cui rintracciate le cause si avvisi ai rimedi necessari. La circolare terminava col dare incarico ai Prefetti di presentare per mezzo dell'Ufficio del Genio Civile una relazione in proposito, da comunicarsi pure alle Deputazioni provinciali.

Quale fu il risultato di tale circolare? Per cura del Ministero dei Lavori Pubblici venne redatta una lunga ed accurata rassegna provincia per provincia delle varie relazioni degli Uffici del Genio Civile. Noi non entreremo nel lungo e minuto esame e ci limiteremo a riassumere brevemente il risultato di quell'inchiesta tecnica.

Se si fa astrazione dalla maggior parte delle Provincie del Veneto, per tutte le altre regioni d'Italia, emerge da quelle relazioni che tanto il Genio Civile che le Deputazioni provinciali sono unanimi nel constatare le deprecabili condizioni della viabilità comunale, e le urgenti necessità di provvedere a mezzi atti ad impedire che un male sì grave non abbia a fare risentire funesti effetti economici. Da quell'inchiesta sarebbe infine risultato che in ben trentadue Provincie la viabilità comunale era affatto trascurata, in ventitré era appena appena mediocre e solo in undici poteva dirsi in buon stato (1), nelle rimanenti tre mancava viabilità comunale.

Tali sconsolantissimi risultati dovevano, ben si comprende, impressionare il Governo, ed incitarlo a provvedere in qualche modo, ed infatti con decreto ministeriale 24 luglio 1877 venne nominata una Commissione (2) coll'incarico di studiare e riferire:

a) Sulle condizioni attuali del servizio di manutenzione delle strade comunali;

b) Sui risultati che si ottennero colle applicazioni delle norme sancite dalla legge fondamentale sui lavori pubblici;

c) Sulla sufficienza delle disposizioni legislative vigenti e sui regolamenti approvati in forza dell'art. 24 della legge fondamentale sui lavori pubblici;

d) Sui provvedimenti legislativi e regolamentari che si dovrebbero prendere per arrestare il decadimento della manutenzione delle nostre strade comunali ed assicurare la loro perfetta conservazione al pubblico transitò.

La nomina di tale Commissione fu certo uno degli atti più saggi compiuti dal Governo, e le persone componenti la Commissione davano affidamento sulla serietà ed efficacia del loro responso e sulla possibilità che qualche cosa si sarebbe finalmente fatto per scongiurare il progresso del lamentato male. L'attenzione della Commissione si portò, specialmente, sulla questione dei regolamenti stradali, che la legge affida ai Consigli provinciali in forza dell'art. 24, e fu di parere che detti regolamenti dovessero prescrivere:

1° Che la direzione e sorveglianza dei lavori manutentivi venisse affidata ad un tecnico da mantenersi a spese di più Comuni uniti in consorzio;

2° Che spetta ai Consigli provinciali di determinare questi consorzi sulle proposte della Deputazione provinciale, e fare ragione ai reclami dei Comuni interessati;

3° Che a ciascun consorzio venisse proposto un ingegnere delegato stradale con incarico di curare la perfetta manutenzione delle strade costrutte, di compilare i conti consuntivi e preventivi; di riferire ogni anno sulle spese occorrenti pel servizio dell'anno prossimo; di fare annualmente

un'esatta relazione all'Amministrazione comunale ed alla Deputazione provinciale sull'andamento del servizio;

4° Che le spese di questo personale sarebbero a carico dei Comuni consorziati in ragione della lunghezza delle loro strade e delle spese annue di manutenzione occorrenti nelle medesime;

5° Che nel capoluogo della Provincia risiedesse un ispettore centrale incaricato di sorvegliare e dirigere gli ingegneri dei gruppi o distretti e di controllarne il servizio;

6° Che nel primo anno dell'insediamento di questi tecnici si dovesse compilare un esatto inventario delle strade dei Comuni consorziati in ciascuna Provincia;

7° Che la manutenzione delle strade si esercitasse mediante contratto d'appalto a prezzi fissi od a misura;

8° Che infine apposite istruzioni da determinarsi dalle Deputazioni provinciali e da approvarsi dal Ministero, dovessero determinare i modi con cui provvedere alla scelta del personale e come disciplinarne i rapporti coi Comuni e colle rappresentanze provinciali.

Non vi è dubbio che tali proposte miravano a togliere se non tutti, almeno gran parte degli inconvenienti lamentati; solo è a deplorare che esse siano rimaste lettera morta e la premura del Governo dimostratasi colla nomina della Commissione si sia arrestata dopo il diligente responso di esso, mentre che se fossero state tosto applicate praticamente le proposte della Commissione, presentemente si avrebbero ben altre condizioni nella viabilità comunale e la soluzione del problema se non completa, sarebbe avviata su una via pratica e concludente.

Ritorniamo più oltre su queste proposte; vedremo in quali punti, a nostro avviso, esse dovrebbero modificarsi, e quale sia la possibile causa del non essersene neppure tentata l'attuazione.

Strano a dirsi, in questa trascinata questione della manutenzione delle strade comunali, si è sempre fatto un passo avanti per poi retrocedere di parecchi.

Un bel passo, invero, era stata la circolare del 1875 cogli studi che ne susseguirono, colla nomina della Commissione del 1877 e colle sovrariportate proposte colle quali si entrava in uno stadio pratico della risoluzione della questione. Invece frustrata ogni speranza di veder attuate quelle proposte, troviamo la circolare 12 ottobre 1880, n. 81926-12088, la quale senza alcun accenno agli studi fatti ritorna ad invocare i soliti provvedimenti, ed a fare le solite sollecitazioni, che ormai per prova si dovevano sapere affatto inefficaci.

Ricordati come nella precedente circolare i benefici della legge 30 agosto 1868 sulla costruzione delle strade comunali e constatate le cattive condizioni della rete esistente è soggiunto: « Questo fatto preoccupa grandemente il Ministero il quale nel deperimento delle vie obbligatorie vede con rammarico frustrate tutte le sue cure e le ingenti spese sostenute dallo Stato per creare al paese un potente fattore di ricchezza ».

Si richiamano in seguito le disposizioni della legge sui lavori pubblici e della legge comunale e provinciale invitando i Prefetti a richiamare al loro adempimento i Comuni e le Deputazioni provinciali. Si ordina in seguito agli Uffici del Genio Civile la compilazione di nuovi elenchi contenenti i presuntivi per la sistemazione ed il mantenimento delle strade. La circolare prosegue invitando i Prefetti ad intimare un termine perentorio per la sistemazione delle strade deteriorate e guaste, con invito alle Deputazioni provinciali di procedere d'ufficio nei casi in cui i Comuni lasciassero inutilmente trascorrere il termine loro prefisso.

Si conchiude invitando i Prefetti a fare rispettare le disposizioni dei regolamenti stradali, laddove questi ne contengano di efficaci, e di promuovere le correzioni di quei regolamenti che tali disposizioni non contenessero.

Come già si disse, questa circolare non era destinata a fare percorrere il più piccolo passo alla questione, non solo, ma doveva produrre un senso di sconforto il veder il Governo abbandonare quella utile via sulla quale si era posto colla nomina della Commissione del 1877.

Arriviamo così nella storia delle manutenzioni delle strade comunali, alla circolare 9 febbraio 1884, n. 13520-1273.

(1) Cremona, Padova, Mantova, Rovigo, Verona, Vicenza, Ravenna, Arezzo, Ancona, Forlì e Napoli.

(2) Tale Commissione era composta dell'on. Ronchetti, deputato, del comm. Brauzzi, ispettore del Genio civile, del cav. Carloni ed Artom, capi divisione al Ministero dei Lavori Pubblici e del capitano Franco, capo-sezione al Ministero stesso.

Pare che in allora le risultanze degli studi fatti in materia al Ministero, avessero convinto della necessità di provvedere con ulteriori provvedimenti legislativi, ed in fatti è principalmente sui risultati di tale circolare che è fondato il progetto di legge che esamineremo più tardi.

Questo documento, che meglio assai dei precedenti, riflette la viva preoccupazione del Governo sull'importante questione, rivela la conoscenza degli studi fin allora praticati, l'intendimento di proseguirli e di provvedere.

Richiamati come nelle precedenti circolari i gravissimi inconvenienti della trascurata manutenzione specialmente per l'agricoltura a cui di tanta gravezza è causa il carreggio stentato, difficile, e quindi costosissimo, il Ministro dichiara avere acquistata la convinzione « sulla necessità di rinforzare gli attuali provvedimenti legislativi riguardanti questa materia, con nuove disposizioni da presentare all'esame del Parlamento non appena compiuti definitivamente gli studi su così importante argomento ».

Ricordando quindi che le basi di una buona manutenzione per la viabilità comunale sieno: l'appalto e la sorveglianza diretta e continua, si osserva che se il primo ha potuto trovare applicazione, la seconda invece manca quasi da per tutto.

Quindi, necessità di rivedere i regolamenti stradali per assicurare tale sorveglianza, che secondo la circolare, dovrebbe essere duplice: l'una immediata sui lavori di manutenzione, l'altra di controllo.

Ma a questo punto il Governo si arresta di fronte alla questione finanziaria dei Comuni, al modo cioè con cui essi possono provvedere economicamente alle spese per le strade, affermandosi come pur troppo spesso i fondi stanziati per le strade figurano solo sui preventivi del bilancio e scompaiono sui consuntivi. Le difficoltà a superare sono quindi due, l'una amministrativa, l'altra economica. Per la prima il Governo confida nel rinforzare le leggi esistenti, per la seconda accenna alla necessità di creare nuovi cespiti di entrata « senza di che l'obbligatorietà delle spese di manutenzione stradale sebbene apertamente affermata dalla legge sui lavori pubblici, e da quella dell'Amministrazione provinciale e comunale rimane o rimarrà per i Comuni lettera morta ».

Su questi principii il Governo nominava una Commissione per ogni provincia costituita dal Prefetto, dall'Ingegnere Capo del Genio Civile, dall'Ingegnere Capo dell'Ufficio tecnico provinciale, da due membri del Consiglio Provinciale scelti dalla Deputazione, dal Presidente dell'associazione agricola del Capoluogo e finalmente da quei tecnici ed amministratori di nota competenza speciale in materia, e le sottoponeva i seguenti quesiti:

a) *Parte economica:*

È conveniente la costituzione del fondo speciale con tutti o con parte dei mezzi di cui all'art. 2 della Legge del 30 agosto 1868, anche alla manutenzione delle strade?

E in caso affermativo, nei cespiti *a* e *b*, fino a quale misura si potrebbe spingere la sovraimposta generale sull'imposte dirette e quella speciale sui principali utenti?

Fino a qual numero di giornate si potrebbe estendere la prestazione e quale ulteriore limitazione si dovrebbe per avventura stabilire nella designazione dei chiamati a pagarle?

Il nuovo fondo speciale per il servizio delle manutenzioni dovrà tenersi distinto da quello delle costruzioni, oppure converrà ritenere quest'ultimo compenetrato nel primo e abolire semplicemente l'ultimo capoverso dell'art. 2 della Legge 30 agosto 1868?

Nel primo caso il contribuente di un Comune in cui oltre i lavori di mantenimento vi fossero da eseguire anche altri lavori di costruzione o sistemazione dipendenti dalla legge predetta, sarebbe contemporaneamente soggetto alle imposte destinate ai due servizi; nel secondo invece, le rendite del fondo speciale sarebbero affatto inadeguate al bisogno, cosicchè nascerebbe l'altro quesito: se non convenga autorizzare i Comuni che hanno in corso lavori di costruzione a imporre per la manutenzione una quinta o sesta giornata di prestazione.

Si può ammettere il pedaggio anche per le spese di manutenzione creando così una nuova categoria di strade a pedaggio?

In caso affermativo, quale procedimento si dovrebbe adottare, quali limiti fissare rispetto al tempo, e quali rispetto alle tariffe?

Esclusa senz'altro l'idea del sussidio dello Stato, il quale non può nè deve concorrere a sostenere spese di carattere ordinario e permanente, quale altro cespite di entrata si potrebbe convenientemente applicare al servizio delle manutenzioni?

b) *Parte amministrativa:*

Si devono i consorzi per le spese di sorveglianza alle manutenzioni costituire nel modo designato dal secondo comma dell'art. 24 della legge sui lavori pubblici in cui si accenna al riparto di questa natura di spese?

E in caso affermativo, si dovranno formare dai Consigli Provinciali? e con quale procedimento, e quali cautele?

Nei bilanci comunali si dovranno tenere distinte dalle altre le spese di manutenzione delle strade? e dar obbligo ai Comuni di allegare l'elenco di codeste strade ai bilanci stessi coi relativi dati di lunghezza e di spesa?

Quando fossero ammessi i due principii fondamentali di una sorveglianza speciale per la manutenzione delle strade e del riparto delle spese, il consorzio si dovrà ritenere costituito solo per queste spese di sorveglianza, lasciando quelle per i lavori e per le provviste di manutenzione a carico diretto dei singoli Comuni? E in questo caso il riparto delle spese di sorveglianza si dovrà fare sul criterio della lunghezza delle strade in manutenzione, o finalmente in ragione composta dell'uno e dell'altro? E per ultimo si ritiene indispensabile di avere un esatto inventario per ogni Comune delle strade in manutenzione?

Questi i quesiti e soggiunge la circolare: « Il problema è di tutta importanza, e la soluzione sua è tanto urgente che io sono certo che non solo la S. V. III, ma a cui devono stare moltissimo a cuore gli interessi di codesta Provincia, ma anche tutti gli altri componenti la Commissione, contribuiranno del loro meglio ad indicare al Governo la migliore via da seguire per assicurare la regolare manutenzione delle strade ».

Dagli studi di coordinamento dei responsi dati dalle varie Commissioni ai quesiti contenuti nella citata circolare, ordinati dal Ministero, ricaviamo le seguenti notizie (1).

Parte economica:

1° È conveniente la costituzione del fondo speciale con tutti o con parte dei mezzi di cui all'art. 2 della Legge del 30 agosto 1868, anche alla manutenzione delle strade? (2).

Su questo quesito, quarantacinque Provincie risposero affermativamente, di cui undici però con qualche riserva e restrizione; ventiquattro risposero negativamente.

Sui due quesiti seguenti (conseguenza della risposta affermativa al primo) circa i cespiti ed i limiti delle imposizioni, si ebbero i seguenti risultati:

Delle quarantacinque Provincie che risposero affermativamente al quesito primo:

Cespite <i>a</i>	— 36 favorevoli	— 9 contrarii
» <i>b</i>	— 31	» — 14
» <i>c</i>	— 35	» — 10

(1) Vedere anche: E. FRANZA, *Sulla sorveglianza e manutenzione delle strade comunali in Italia. Nuovi provvedimenti legislativi (Annali strade com. orb., anno 1886).*

(2) L'art. 2 della citata legge è così concepito: « Non bastando le rendite ordinarie ed i capitali disponibili i Comuni provvederanno alla costruzione e sistemazione delle strade di cui all'articolo precedente con un fondo speciale risultante:

a) da una sovraimposta sulle tasse dirette non eccedente il cinque per cento sulle tasse erariali;

b) da una tassa speciale sui principali utenti;

c) da prestazione d'opera degli abitanti del Comune;

d) da pedaggi;

e) dai sussidi dello Stato e della Provincia, dalle offerte volontarie e dalla vendita delle aree abbandonate.

Questo fondo speciale deve essere impiegato nella costruzione e sistemazione delle strade predette o nel servizio di prestiti fatti per tale scopo, e non può essere speso per altri casi e neppure per la manutenzione delle strade ».

I limiti fissati dalle varie Provincie per la determinazione della misura del cespite furono :

Cespite *a* — dall'1 al 5 0/10.

Cespite *b* — dall'1 al 10 0/10 (una sola Provincia arrivò al 20 0/10).

Cespite *c* — da una giornata ad un massimo di 4 giornate.

2° Il nuovo fondo speciale per il servizio delle manutenzioni dovrà tenersi distinto da quello delle costruzioni, oppure converrà ritenere quest'ultimo compenetrato nel primo ed abolire semplicemente l'ultimo capoverso dell'art. 2 della Legge 30 agosto 1868?

Anche questa domanda, come si vede, era subordinata alla risposta affermativa della prima, e delle Provincie assenzienti alla prima, ben quaranta affermarono la necessità della separazione dei fondi, e le altre poche opinarono per la fusione dei fondi con la conseguente abolizione delle disposizioni richiamate nella domanda.

Sulla domanda relativa al pedaggio, le Provincie furono quasi unanimi nel respingere l'idea d'una nuova categoria di strade a pedaggio. Solo sette provincie furono favorevoli ad un pedaggio, ma solo in via provvisoria però, sino che il bilancio comunale non ne permettesse l'abolizione.

Sull'ultimo quesito economico circa la creazione di nuovi cespiti d'entrata, escluso il sussidio del Governo, trentanove Provincie furono contrarie a qualsiasi cespite, otto proposero una sovrainposta per via di centesimi addizionali alle tasse di ricchezza mobile, altre o fecero proposte vaghe od inconcludenti, o proposero fossero accordati sussidii dal Governo e dalla Provincia.

Parte amministrativa:

Sul quesito della costituzione dei Consorzi, quaranta Provincie furono favorevoli e ventuna contrarie.

Circa le modalità della formazione del Consorzio, i pareri furono diversi, e mentre alcune vorrebbero addirittura un Consorzio comprendente tutti i Comuni della Provincia, altre invece vorrebbero l'istituzione di parecchi Consorzi comprendenti ciascuno un certo numero di Comuni.

Circa l'Autorità che dovrebbe presiedere alla costituzione del Consorzio, la maggior parte delle Provincie assenzienti vorrebbe fosse devoluta all'Autorità Provinciale, Consiglio o Deputazione; due sole Provincie proposero il Prefetto. I Consorzi poi dovrebbero avere speciali uffici tecnici, sotto la sorveglianza dell'Ufficio del Genio Civile o dell'Ufficio Tecnico Provinciale.

Circa il quesito se debbonsi avere distinte nei bilanci comunali le spese per la manutenzione delle strade, le varie Commissioni provinciali risposero quasi tutte affermativamente, accennando di più alla necessità che ogni Comune tenga un esatto elenco delle proprie strade.

Siccome il primo quesito proposto accennava a Consorzi fra i Comuni per le spese di sorveglianza, nella Circolare venne fatto pure il quesito se il Consorzio doveva ritenersi istituito unicamente per tali spese, lasciando ai singoli Comuni di provvedere singolarmente alle altre spese per le loro strade.

Le risposte a tale quesito non furono per molte Provincie troppo esplicite; in generale però le Commissioni opinarono che i Consorzi dovessero limitarsi alle spese di sorveglianza.

Quanto al quesito sul riparto della spesa ed ai criteri ai quali debba ispirarsi, tra le Provincie favorevoli al Consorzio, dieci opinarono debba seguirsi il criterio delle strade, una vorrebbe il criterio della spesa annua di manutenzione, e ventisette vorrebbero fossero tenuti a base per il riparto tutti e due i sovraesposti criteri (1).

Come si vede, colla Circolare del 1884, la quale aveva finalmente posto mano a rendere concrete molte delle questioni inerenti alla manutenzione stradale, si era ritornati sulla buona via troppo presto abbandonata nel 1877; ed il

Governo facendo tesoro di tutti gli studi precedentemente fatti, e delle deliberazioni delle Commissioni provinciali, diede mano a studiare un progetto di legge sulla importante materia, destinato a colmare le lacune e le indeterminatezze della vigente legge, ed il progetto venne presentato il 26 novembre 1885 al Senato del Regno dall'on. Genala di compianta memoria, e che fu uno dei ministri che più s'occuparono di questa materia.

Di tale progetto di legge, che non era destinato ad avere alcun seguito, ma che potrebbe essere richiamato in vita, ci occuperemo un po' diffusamente.

Il progetto consta di 6 articoli, che qui integralmente riportiamo:

« Disposizioni relative alla sorveglianza e manutenzione delle strade comunali.

« Art. 1. I regolamenti prescritti dall'art. 24 della legge 20 marzo 1865, N. 2248, allegato F, per quanto concerne la manutenzione delle strade comunali, dovranno stabilire:

« a) La istituzione di Consorzi o Distretti stradali per la sorveglianza delle strade e per il riparto delle relative spese;

« b) L'ordinamento per ciascun Consorzio d'un personale tecnico, cui sarà affidata la costruzione delle strade.

« Art. 2. Un Regolamento da approvarsi con Decreto Reale, sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ed il Consiglio di Stato, detterà le norme direttive per la costituzione dei Consorzi, pel riparto delle spese di sorveglianza, per la nomina del personale e per le prescrizioni alle quali si dovrà conformare, stabilirà inoltre le norme secondo le quali i Consorzi dovranno, entro due anni dalla loro costituzione, completare l'inventario delle loro strade.

« Art. 3. Nei bilanci comunali le spese per la manutenzione delle strade saranno tenute separate dalle altre categorie di spese, ed al bilancio dovrà essere collegato l'elenco delle strade col fondo di manutenzione assegnato a ciascuna di esse. Questo fondo è intangibile e non potrà essere in alcun modo impiegato per altre spese.

« Art. 4. Per sopperire alle spese di manutenzione, i Comuni, mancando altre entrate, potranno ricorrere alla prestazione d'opera.

« Il numero delle giornate di prestazione per la manutenzione delle strade, non potrà in ciascun anno essere maggiore di quattro.

« Per quei Comuni i cui abitanti fossero già soggetti al *maximum* della imposta di prestazione fissata dalla legge 30 agosto 1868 per la costruzione delle strade obbligatorie, il numero delle giornate imposte per la manutenzione non potrà essere maggiore di due, ed in ogni anno gli abitanti d'un Comune non potranno complessivamente per la manutenzione e per la costruzione essere assoggettati a più di sei giornate per prestazioni per ciascun anno. Le giornate di prestazione devono essere impiegate nello stesso anno, e non possono passarsi in riserva per i successivi esercizi.

« Art. 5. È in facoltà dei prestatori di convertire le loro giornate in denaro od in opere determinate. Il Regolamento di cui all'art. 2 darà le norme per la compilazione delle tariffe di conversione.

« Art. 6. Quando per l'esercizio di cave, miniere o stabilimenti o per altri lavori straordinari per cui si richiedano trasporti speciali, una strada o lungo tratto di essa è percorsa da un numero eccezionale di carri, oppure da carri eccessivamente caricati, i quali sia per la loro quantità od il loro peso danneggiano sensibilmente il piano stradale o ne aumentano notevolmente il consumo o rendono necessarie straordinarie opere di riparazione, l'utente potrà essere obbligato a compensare in tutto od in parte queste maggiori spese. In questo caso l'Ingegnere del Consorzio di sorveglianza alla manutenzione ne riferirà all'Ingegnere-Capo del Genio Civile, il quale in una visita locale fatta col concorso dell'Ingegnere del Consorzio e dell'utente a cui carico dovrebbe andare la spesa, determinerà se vi è stato uso straordinario della strada, e se questo uso abbia danneggiato notevolmente le condizioni di essa. In base al risultato di questa visita, l'Ingegnere-Capo proporrà la quota di compenso da pagarsi dall'utente, che verrà approvata e resa esecutiva dal Prefetto.

(1) In apposito capitolo si trova quali furono le decisioni del V Congresso degli Ingegneri ed Architetti sui quesiti proposti in questa circolare.

« È ammesso il ricorso dell'utente al Ministero, il quale decide, sentito il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ».

Qual è il concetto generale informativo di questa legge? In sostanza è quello che aveva informato tutte le Circolari governative che abbiamo passato in rassegna, di assicurare in qualche modo la *sorveglianza* della manutenzione delle strade comunali.

È bensì vero che in alcuni punti della Relazione che accompagna il progetto si trova fatto cenno, come vedremo più tardi, anche ad altri concetti ed idee, ma di esse nessuna traccia appare negli articoli della legge. Ecco intanto uno dei passi più importanti della Relazione:

« Già da lungo tempo i lamenti che si facevano sentire da ogni parte, avevano richiamato l'attenzione del Governo sopra questo argomento. Ma ciò che maggiormente ha contribuito a farlo persuaso della urgente necessità di riparare a così grave inconveniente furono le Relazioni davvero sconsolanti che ebbe circa lo stato delle strade comunali, dal personale tecnico che per la necessità della esecuzione della legge sulla viabilità obbligatoria aveva sparso in tutti i Circondari del Regno, ed il fatto anche più doloroso che parecchi ridomandano ogni giorno il concorso del Governo per la ricostruzione e la riparazione radicale di strade che col sussidio dello Stato erano state già costruite una volta ed ultimate ».

Questa la constatazione del male, quanto ai provvedimenti ecco come si esprime la Relazione:

« La legge 20 marzo 1865 abbandonò alle Amministrazioni comunali, sotto la vigilanza delle Autorità provinciali, la cura della manutenzione e sorveglianza delle strade, limitandosi a prescrivere con l'art. 24 la formazione di regolamenti per la sorveglianza delle strade ed il riparto delle relative spese. E se con questo il legislatore non ha forse sufficientemente provveduto ad assicurare alle strade la sorveglianza che è necessaria per la loro conservazione, non è men vero che nel concetto fondamentale di quell'articolo la sorveglianza delle vie è una cosa indispensabile senza della quale è inutile sperare di averle buone. Ora siccome questa sorveglianza poteva, per le spese che importa, rendersi per alcuni Comuni difficile od anche impossibile, così la legge provide un riparto di coteste spese, e quindi la necessità dei Consorzi per la loro suddivisione fra gli enti interessati ».

Riservandoci di prendere più tardi in disamina questa legge, volendo prima finire lo sguardo retrospettivo della storia della viabilità comunale, ci limitiamo per ora a rilevare come in sostanza con tale legge si tendeva a stabilire:

1° L'istituzione di Consorzi di Comuni per le spese di sorveglianza delle strade ed il riparto delle relative spese (art. 1 e 2);

2° L'obbligo di tenere distinte nei bilanci comunali le spese di manutenzione delle strade da tutte le altre spese obbligatorie, nonché l'intangibilità di tali somme (art. 3);

3° La forma di contributo per prestazioni d'opera ed il modo di regolarla (art. 4 e 5);

4° Il principio di far compartecipare alle spese direttamente quegli utenti che per l'esercizio di industrie nella località rendono maggiori le spese per le strade di cui si servono (art. 6).

Questa legge, che in gran parte riproduce i concetti della Commissione del 1877 e di cui ci occuperemo ancora, doveva rimanere allo stato di progetto, ed ancora in oggi non venne portata in discussione.

E qui ci occorre notare lo stesso fenomeno avvenuto dopo la nomina della Commissione del 1877, e cioè non appena si è cominciato a fare qualche passo nel campo d'azione, e si tende a rendere concreti gli studi fatti da oltre un ventennio, per una fatalità si ritorna a fare parecchi passi indietro.

Infatti, nessun documento ufficiale troviamo più fino alla Circolare 15 luglio 1889, nella quale neppure il più lontano accenno è fatto nè agli studi fino allora compiuti, nè alla possibilità di richiamo del citato progetto che ne era la sintesi. Anzi, dalla Circolare apparirebbe quasi che dall'on. Ministro di allora (Finali) non si ritenesse necessaria l'istituzione di una nuova legge in proposito, ma fosse sufficiente il richiamare energicamente in vigore le disposizioni vigenti.

Infatti, premesse le solite lamentele sulla gravità della questione, sulla urgente necessità di provvedere e sull'inefficacia delle ripetute sollecitazioni governative, si soggiunge:

« I lunghi studi compiuti su questo argomento hanno dimostrato oramai chiaramente che le ragioni del male che si deplora si possono riassumere nelle seguenti:

« 1° Difetto, o insufficienza, o mancato impiego dei fondi in bilancio necessari alla manutenzione delle strade;

« 2° Mancanza quasi generale di un sistema di sorveglianza ben inteso od organicamente attuato ».

È a notare come intanto era andata in vigore la nuova legge comunale e provinciale colla quale la tutela dei Comuni veniva affidata al nuovo ente amministrativo e cioè alla Giunta provinciale amministrativa.

La Circolare pertanto, richiamato come in base alla maggior parte dei regolamenti stradali vigenti, l'alta sorveglianza sulle strade comunali fosse affidata alla Deputazione provinciale che la esercita per mezzo del proprio Ufficio tecnico, fa appello alle Deputazioni provinciali perchè per mezzo dell'Ufficio tecnico della Provincia che, secondo la Circolare: « si trova naturalmente disposto a compiere tale lavoro », proceda alla formazione di elenchi di tutte le strade comunali obbligatorie della Provincia, con una descrizione minuta del loro stato di conservazione e manutenzione, delle spese per riattarle, e del preventivo per un anno di manutenzione.

Fatti gli elenchi e comunicati ai Comuni, la Circolare soggiunge: « Spetterà poscia alla Giunta provinciale di verificare, esaminando i bilanci stessi, che per ogni strada abbiano gli opportuni stanziamenti e di provvedere, se ve ne sia bisogno, *d'ufficio*, tenendo conto delle proposte dell'Ufficio tecnico provinciale, delle osservazioni dei Comuni interessati e previo pure, ove occorra, nei casi più controversi, un parere dell'Ufficio del Genio Civile » (1).

Fa seguito un caldo appello alla Giunta stessa, mettendo in evidenza l'importanza del compito che le si viene affidando, avvertendo come non debbano fare ostacolo le cattive condizioni finanziarie dei Comuni, provvedendo al caso colla costituzione di Consorzi.

Per ultimo si torna alla persistente questione della sorveglianza, che secondo la Circolare spetterebbe alla Deputazione provinciale per mezzo dell'Ufficio tecnico e si sollecitano le Giunte provinciali a fare invito alle Deputazioni di ottemperare alle prescrizioni dei rispettivi regolamenti stradali circa detta sorveglianza, aggiungerle ove mancano, provvedendo ad una revisione generale di tali regolamenti.

La lunga Circolare chiude ripromettendosi dall'attuazione pronta ed efficace delle istruzioni che suggerisce un notevole miglioramento nelle condizioni delle strade comunali.

Questa Circolare che, come notammo, era ben lungi dal segnare un progresso nella questione, che faceva appello specialmente ad un ente amministrativo nuovo che non aveva e non ha nessun mezzo per esercitare quel compito che le si vorrebbe affidare, non sortì migliore effetto pratico delle precedenti. E con essa si chiude il ciclo di quanto ha tentato il Governo sulla questione.

Un'ultima traccia della preoccupazione sulla questione la troviamo nella Relazione della Commissione sulle modificazioni alla legge sulla costruzione e sistemazione delle strade comunali obbligatorie, presentata alla Camera il 30 aprile 1891.

Prima di chiudere la Relazione è detto:

« Ha discusso la vostra Giunta un argomento di vitale importanza, che preoccupò e preoccupa quanti si occuparono e si occupano della viabilità comunale, e sul quale alla Camera di frequente si è disputato. Alludiamo al problema della manutenzione delle strade comunali che è rimasto un vivo desiderio, che non ha ancora potuto tradursi in concrete disposizioni.

« Vari pareri furono esposti dai singoli Commissari, e avrebbe voluto la Commissione farvi delle proposte, ma il problema ha bisogno di lungo studio, tanto più che può con-

(1) Vedi nota alla pag. 62 relativamente alle attribuzioni della Giunta amministrativa in ordine alle strade, secondo il Consiglio di Stato.

durere ad una spesa cui il momento presente non è il più adatto.

« Certo è doloroso constatare che l'ingente spesa sostenuta per la viabilità obbligatoria in talune provincie dia scarsi frutti, e le strade continuamente deperiscano.

« Ciò proviene in parte da che si sono costruite d'ufficio strade di così scarsa utilità che nessuno le percorre, ma è altrettanto vero che la manutenzione delle strade delle Alpi e dell'Appennino esige una spesa che è sproporzionata alle forze economiche di molti Comuni. Forse lo studio di una tassa speciale alimentata dalla terra, dal commercio e dalla industria; forse un sistema di premi di incoraggiamento; forse il Consorzio dei Comuni o la sostituzione della Provincia potranno dar modo a una qualche risoluzione.

« La vostra Commissione, dopo dibattuti i vari partiti, fu unanime nel credere necessario che uno studio si faccia, e che proposte sieno presentate alla Camera; perciò ne fa formale invito al Ministero ».

Dunque fin qui, secondo la Commissione, non si era ancora abbastanza studiato, e conviene studiare ancora, studiare sempre, mentre nessun partito si volle trarre dagli studi fatti e mentre il male va sempre più aggravandosi.

(Continua).

BIBLIOGRAFIA

MUNICIPIO DI TORINO. — **Relazione della Commissione incaricata di esaminare i progetti per la Scuola Pacchiotti presentati al concorso in primo grado.** — Aprile, 1894.

Il primo foglio di questo fascicolo era stampato, e al momento di licenziare per la stampa il secondo ci fu gentilmente trasmessa dall'Ufficio municipale dei Lavori Pubblici la Relazione a stampa della Giuria incaricata di esaminare i progetti per la Scuola Pacchiotti. La Relazione, dettata con forbita chiarezza dall'egregio professore Reyceud, è brevissima, in quanto che, senza discendere a parlare in modo speciale di alcuno dei 62 progetti presentati, dice molto bene a quali norme generali direttive siasi la Commissione ispirata nell'ammettere alla prova di secondo grado i dodici progetti. Stante l'importanza delle risoluzioni in questa Relazione contenute, le quali per verità non potevano scaturire dal puro confronto tra loro dei progetti prescelti, ci affrettiamo a riprodurla in tutta la parte più essenziale.

*

La Relazione porta le firme dei sette membri della Commissione, cioè dell'Assessore dei Lavori Pubblici, ing. Riccio per il Sindaco, del dottore prof. Bizzozero, del Provveditore degli studi prof. Luino, e di quattro architetti, C. Boito, Koch, Ceppi e Reyceud, relatore.

La Relazione esordisce dicendo perfettamente ragionevole ed opportuno che il programma di concorso si fosse concepito in termini generali, lasciando a ciascuno dei concorrenti la più ampia libertà di estrinsecare il proprio concetto. Basta invero tener conto di quanto in un ventennio si è fatto e pubblicato in Italia e di quanto è stato prescritto, anche senza voler ricorrere ai lavori compiuti all'estero ed illustrati dagli uomini più competenti che vantino il Belgio, la Francia, la Germania e l'Inghilterra, per poter dire che in materia di edifici scolastici tutto è oramai studiato, determinato, fissato scientificamente, e nulla più rimane in balia dell'arbitrio.

Ma qui appunto incominciano le *dolenti note* della Commissione; eccone le testuali parole:

*

« È vero che, nel nostro caso, le condizioni non interamente favorevoli dell'area designata per l'erezione del nuovo edificio scolastico da una parte, e la considerazione della posizione sua centralissima dall'altra, potevano far rimanere i concorrenti incerti tra il partito di restringere l'area del fabbricato per renderlo più arioso e quindi più salubre, e l'altro di moltiplicare il numero delle aule, per rendere la nuova scuola accessibile al maggior numero di alunni. Non era per altro meno ovvio, che « in caso di collisione tra le esigenze tecniche

» da una parte e le pedagogiche ed igieniche dall'altra, quelle debbono » essere subordinate a queste ».

« Non erano del resto rari gli esempi di edifici scolastici costruiti su aree limitate o poste in poco favorevoli condizioni e che si possono nondimeno giudicare perfettamente riusciti, per questo solo che l'architetto ha saputo coordinare le esigenze dell'edificio ai mezzi che aveva a disposizione.

« Precipua quindi tra le cose che potevano essere desiderate era indubbiamente quella che il nuovo edificio risultasse isolato da ogni parte; quanto meno dalla via Venti Settembre, nel punto in cui l'area designata confina colla proprietà delli signori Piacenza e Vigliani, dalla quale parte è più facile promuovere un'attiva ed efficace ventilazione naturale del cortile.

« Nè meno evidente era la convenienza di avere un cortile ampio e ben soleggiato, senza salienti che proiettino ombre e creino angoli morti nei quali l'aria ristagni o non si rinnovi che con molta difficoltà; di avere un ingresso carraio per i molteplici servizi che occorrono in un edificio scolastico, e così disposto da non intercettare o rendere disagiati le comunicazioni tra i diversi locali del pianterreno; di evitare ingressi per le scuole dalla via Venti Settembre, ove è frequente il passaggio di veicoli; di procurare a tutti i locali luce abbondante ed uniforme e possibilità di ventilazione diretta, scansando chiostrine ed illuminatoi; di trarre partito della zona compresa tra la fronte del fabbricato rivolta alla via Bertola e la cancellata prescritta dal programma, allo scopo di mettere i ragazzi al riparo dai veicoli, nell'intervallo compreso tra il loro giungere e l'istante dell'apertura della scuola, progettando atrii o porticati aperti, sotto i quali i ragazzi stessi possano sostare, difesi dal sole e dalla pioggia.

« E, sebbene ciò non fosse esplicitamente richiesto, ma perchè od era ovvio immaginarne la convenienza, o perchè ciò è nelle consuetudini locali e voluto dalle speciali esigenze del clima, non si dovevano dimenticare agli ingressi sale di attesa, ragionevolmente ampie, bene illuminate e soprattutto convenientemente riparate, ove sia possibile ai parenti degli alunni, attendere senza disagio l'uscita delle loro creature. Per analoga ragione non si doveva dimenticare di collocare i bidelli in tale posizione, da poter sorvegliare ad un tempo gli accessi alle aule, alle scuole ed alle latrine, affinché gli alunni, in qualunque parte dell'edificio loro avvenga di trovarsi, non sieno mai sottratti alla vigilanza di chi è preposto alla loro istruzione od alla loro custodia.

« Più ovvia poi era la necessità di evitare scale con doppia girata nell'altezza del piano; o con rampe composte di un gran numero di gradini; o che si seguono nella stessa direzione, in gabbie illuminate dall'alto o con luce ottenuta da finestre confinate negli angoli; scale lontane dagli ingressi o che non si palesano immediatamente; la necessità di avere latrine in numero sufficiente e di confinarle alle estremità dell'edificio, in punti di comodo accesso, ma lontani dalle aule, evitando di addossarle al muro della galleria che dà accesso alle aule, per non scemare luce ad una delle parti dell'edificio che è chiamata a disimpegnare tante e così importanti funzioni; la necessità di munire le latrine di vestiboli di facile aerazione e così disposti da impedire, nel modo più sicuro, qualunque propagarsi di esalazioni.

« A speciali esigenze, come al numero ed alla distinzione degli ingressi, al numero dei piani della fabbrica ed alla sua altezza massima, ai locali occorrenti per la direzione, per gli insegnanti, alle sale per musei, biblioteche, per riunioni o conferenze provvedevano: od il programma di concorso, od il locale regolamento edilizio, ovvero le istruzioni ministeriali riguardanti la costruzione degli edifici scolastici, istruzioni citate dallo stesso programma di concorso e che danno sulla forma, sulla esposizione, sulle dimensioni delle aule i particolari più minuti.

« Per quanto poi, nè il programma di concorso, nè le citate istruzioni ministeriali non ingiungano di disporre locali per lavabi o bagni a pioggia, nè di aggiungere alle aule speciali locali per spogliatoi, ben si comprende che siffatte comodità, singolarmente quella relativa agli spogliatoi, potessero essere desiderate e raccomandabili in un edificio che, come si disse, per le specialissime circostanze che ne determinarono la costruzione, è designato per essere un edificio modello.

« Certo che l'opera di associare armonicamente tutti questi desiderati non era impresa agevole; ma bisogna pur confessare che la maggior parte dei concorrenti, o moltiplicando sino all'esagerazione il numero delle aule coll'intendimento di far posto al più gran numero di alunni, o progettando palestre distinte per maschi e per femmine, od esagerando l'ampiezza delle scale o quella dei vestiboli e dei corridoi di comunicazione, si interdussero il ragionevole conseguimento di molti di questi desiderati, che non pochi lasciarono credere di non avere intravisti neppure, mentre quelli, tra i concorrenti, che per lo meno vi diedero un pensiero, provvidero a soddisfarli in modo troppo incompleto perchè fosse lecito appagarsene.

« Pochissimi, per esempio, si preoccuparono dell'isolamento dell'edificio e della necessità di avere, a qualunque costo, un cortile ampio ed abbondantemente soleggiato. Nessuno si fece persuaso che nel caso presente potessero bastare (1) da 10 a 12 aule, disposte preferibilmente verso la via Bertola al primo ed al secondo piano, destinando piani distinti ai maschi ed alle femmine, e tutt'al più potessero tornare opportune due aule a pianterreno per i bambini dei due sessi della prima inferiore. Molti progettaron due palestre o collocarono la palestra unica in modo da dividere il cortile in due parti separate, o quasi, oppure ne progettaron una insufficiente.

« Pochi immaginarono di disporre a comodo degli alunni spogliatoi, pur tanto raccomandabili, sia sotto il rispetto dell'igiene, che sotto quello dell'ordine e della disciplina, o, se li immaginarono, ben pochi pensarono di dare spogliatoi ad ogni classe e di progettarli di ampiezza sufficiente ed in diretta comunicazione colle classi stesse.

« Qualcuno, con pensiero infelice, li collocò nell'ambito dell'aula; altri in testa alle aule, ma dentro spazi incassati, nei quali l'aria non può muoversi che difficilmente: ad ogni modo non può rinnovarsi che con mezzi artificiali, sui quali è prudente non fare soverchio a fidanza. Non bisogna dimenticare che quando i panni, non tutti nuovi nè tutti puliti, sono inzuppati d'acqua, esalano, negli ambienti chiusi e riscaldati, degli odori disagiati; odori che ristagnano, coll'aria che ne è impregnata, negli angoli morti degli spogliatoi e che non dileguano che lentamente, dopo essersi comunicati all'aria delle aule e delle gallerie, sempre quando venga meno il mezzo di attivare un abbondante e diretto rinnovamento di aria. Pochissimi sono quelli che pensarono di dotare la scuola di un locale per bagni, o, se vi pensarono, proposero vasche o piscine, senza riflettere che il bagno per immersione vuole del tempo, richiede molte precauzioni e non è scevro di pericoli, mentre il bagno a pioggia, cioè di aspersione, è il solo possibile perchè spiccio e perchè non richiede molto spazio.

« E così non si finirebbe tanto presto se si volessero mettere in chiaro le contraddizioni nelle quali sono caduti la maggior parte dei concorrenti, obliterando i più ovvii precetti dell'igiene per correre dietro a chimere di grandiosità od a raffinatezze di comodi, che sono apprezzabili ed accettabili solamente quando si trovino armonicamente associate colla ragionevole soddisfazione di altre e ben più importanti esigenze.

« A dire tutta intera la verità, la Commissione non ha ravvisato, in nessuno dei sessantadue progetti ammessi al concorso, quell'armonico complesso di disposizioni che valgono a raccomandare, con piena sicurezza, un progetto per la scelta, tanto meno per l'esecuzione. In tutti ha ravvisato deficienze od anomalie più o meno gravi e, ciò che è più singolare e più rincrescevole, ha constatato che non pochi tra i più valorosi dei concorrenti si sono allontanati dallo scopo, attratti dal miraggio di certe eleganze accademiche, assolutamente estranee, per non dire addirittura ripugnanti all'indole di un edificio, le cui caratteristiche principali e più apprezzabili sono: la semplicità e la razionalità della pianta ed una decorosa, per quanto semplice, apparenza esteriore.

(1) Non sappiamo in base a quali considerazioni la Commissione abbia potuto addivenire a simile presunzione. Manteniamo la nostra persuasione che in quella località occorran non meno di 20 aule, e ne abbiamo detto il perchè in fine della pag. 50, basandoci su dati numerici di fatto. Anche la tabella a pag. 53 dimostra che i fabbricati scolastici costruiti dal Municipio negli ultimi dieci anni ed in località meno centrali hanno da 20 a 47 aule ciascuno.

G. S.

« La Commissione non ha creduto di dovere, in questo primo stadio del concorso, attribuire soverchia importanza alla decorazione; ma non può tacere che, anche sotto questo rispetto, i concorrenti non fecero in generale buona prova, perchè: o presentarono concetti insignificanti, o volgari, o non rispondenti all'organismo della pianta, o subordinarono la forma e le dimensioni delle luci a concetti premeditati o desunti da costruzioni di altro genere, o caddero nello sfarzo eccessivo.

« Nondimeno, considerando trattarsi di progetti al primo stadio, e nella lusinga che l'Amministrazione Comunale voglia per il secondo stadio interpretare con qualche larghezza il disposto dell'art. 9 del programma di concorso (1), la Commissione è venuta nella conclusione che si possano ammettere alla prova definitiva i dodici progetti che ha prescelti, non senza dichiarare, che in diverso grado sì, ma nondimeno per tutti questi dodici progetti, il voto favorevole della Commissione, più che dal merito dei progetti come vennero presentati, è stato determinato dalla riconosciuta possibilità di apportarvi, senza alterare intimamente (?) il concetto della pianta, dei miglioramenti tali, da renderli degni di figurare nella prova definitiva ».

*

In conclusione noi ci troviamo completamente d'accordo colla maggior parte dei concetti espressi dalla Commissione, i quali, per evitare ripetizioni, abbiamo posti in rilievo nella Relazione stessa segnandoli in carattere corsivo. Che se dissentiamo nel numero delle aule occorrenti ad un edificio di scuole elementari, maschili e femminili, per quella località, siamo tuttavia perfettamente d'accordo nel ritenere di 10 a 12 il numero delle aule possibili nelle condizioni infelici dell'area prestabilita. Se questa modestissima esigenza del Municipio torinese fosse stata indicata nel programma di concorso, la Giuria non si sarebbe trovata innanzi a 62 concorrenti, i cui progetti, all'infuori di due o tre, presentano tutti un numero di aule notevolmente maggiore, e nella necessità di chiedere che l'Amministrazione Comunale voglia interpretare con qualche larghezza il disposto dell'articolo 9 del programma, per rendere effettuabile il concorso del secondo grado fra i dodici progetti prescelti, almeno in modo da renderli degni di figurare (!) nella prova definitiva.

Altro e non meno difficile problema verrebbe intanto ad essere presentato dalla Relazione della Giuria ai dodici candidati prescelti: quello di migliorare la loro pianta secondo i concetti ben definiti della Commissione senza alterare intimamente il concetto della pianta presentata. Noi che in base al programma di concorso, e dal semplice confronto dei dodici progetti prescelti non eravamo riusciti ad assurgere ai concetti lodevolissimi, inappuntabili della relazione, noi ci facciamo ora per allora questa molto ovvia domanda: altereranno intimamente o solo superficialmente il concetto della pianta quegli che per rendersi almeno degni di figurare nella prova definitiva, ed avendo, ad esempio, progettate 18 aule, le ridurranno a 12? o non avendo adottato appositi locali-spogliatoi per ogni classe, nè sale d'aspetto, nè atrii d'ingresso, nè il portone carraio, ve li introdurranno? o non essendosi scostati dagli edifici attigui, se ne discosteranno, e via dicendo? La Commissione dal canto suo ha dichiarato d'aver riconosciuto nei 12 progetti la possibilità di farlo.

G. SACHERI.

(1) Ecco l'art. 9:

« Al secondo grado potranno solamente prendere parte gli autori dei progetti scelti dalla Commissione fra i concorrenti in primo grado, ripresentando con maggiore sviluppo il rispettivo concetto presentato in primo grado, e sviluppandolo coi seguenti documenti:

- a) Pianta del piano terreno e di un piano superiore 1 : 100;
- b) Prospetti sulle due vie 1 : 100;
- c) Particolari di decorazione dei prospetti 1 : 10;
- d) Due sezioni trasversali con elevazioni interne 1 : 100;
- e) Particolari dei cessi, orinatoi, lavatoi e serramenti 1 : 10;
- f) Sezione trasversale, nella quale siano indicate le modalità relative al riscaldamento ed all'aerazione 1 : 50;
- g) Computo metrico di tutte le categorie di lavoro;
- h) Riassunto estimativo dell'opera;
- i) Relazione tecnica che compendii ed esplichì in ogni sua parte il progetto ».

Fig. 1 - Planimetria della Sala per la montatura dei veicoli - 1 a 750 - e particolari relativi all'impianto dei binari - 1:50 -

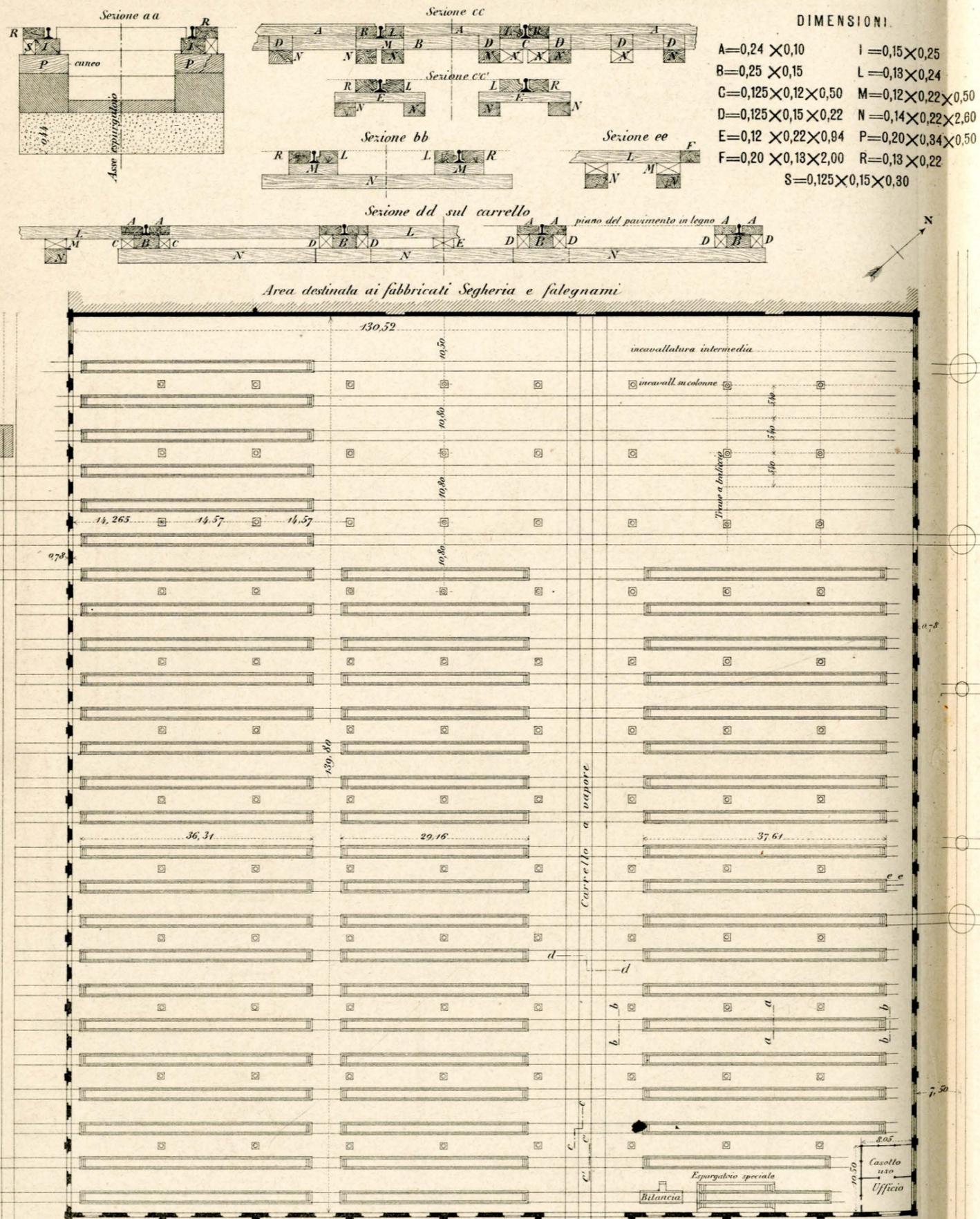


Fig. 2 - Prospetto della navata col carrello - 1:250.

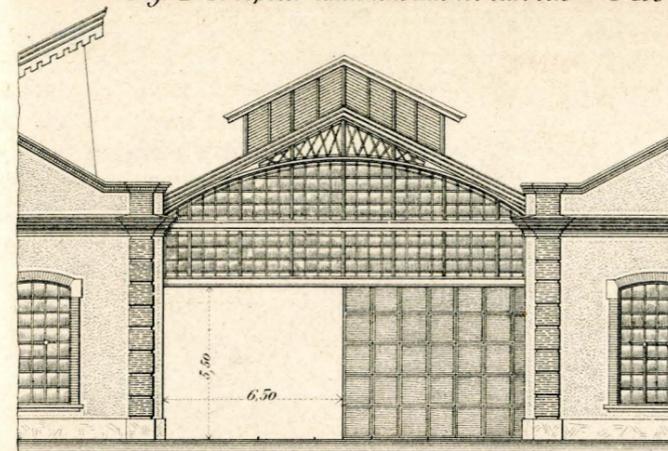


Fig. 3 - Saggio del prospetto a levante - 1:250

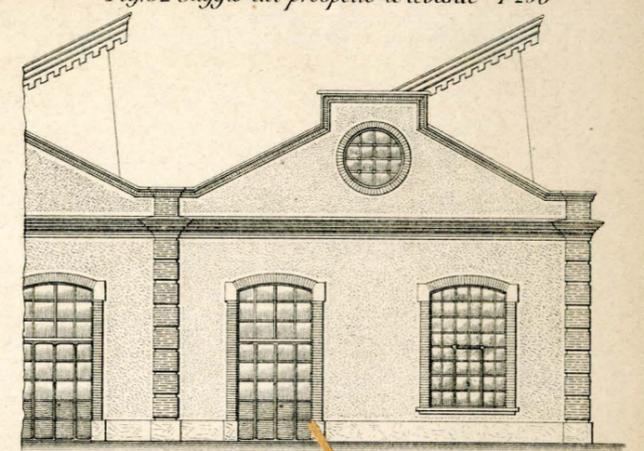


Fig. 4 - Saggi della sezione trasversale verso il fianco - 1:200

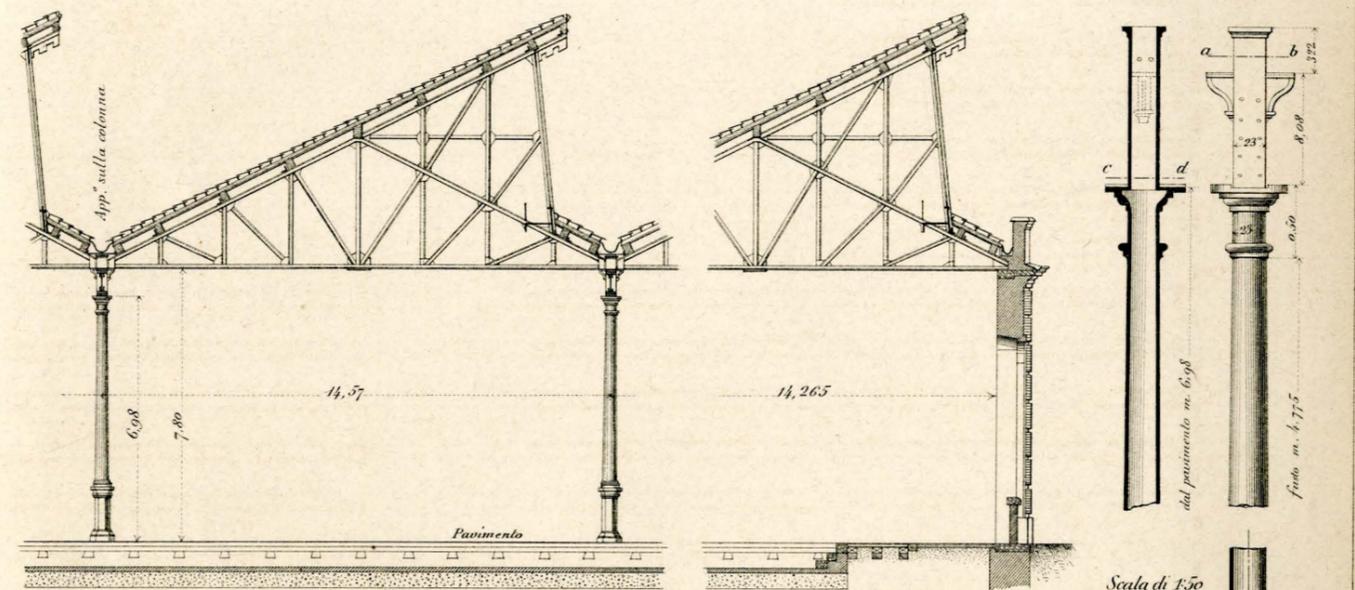


Fig. 5 - Sezione trasversale sul carrello - 1:200

