



# IL BANCO SCOLASTICO



Studio  
di A. LANFRANCHI, maestro.





## Condizioni di vendita.

Per la sua costruzione semplice il nuovo banco non costa più di un buon banco a distanze fisse. Il prezzo varia tuttavia secondo la località, valore del legname, mano d'opera ecc. Il banco può venir costruito sul posto, mediante licenza di fabbricazione. Si vendono i brevetti.

Per maggiori schiarimenti, come per trattative di forniture rivolgersi per l'Italia al maestro G. Lanfranchi, Stabilimento Tosi, Legnano; per la Svizzera, la Francia e il Belgio ad A. Lanfranchi, maestro, Poschiavo; per l'Inghilterra a „The Patent Negotiating Company“ Londra; per la Spagna ad Alfonso Semadeni, Santander.



# IL BANCO SCOLASTICO

## SISTEMA LANFRANCHI

corrisponde perfettamente alle esigenze che l'igiene, la pedagogia e la tecnica pongono ad un moderno banco di scuola. È fisso e adattabile ad un tempo. Sedile e appoggiapiedi che permettono tanto una corretta ed igienica posizione di lavoro, come una comoda posizione di riposo.

Raccomandato da Autorità mediche e scolastiche.



R. Brevetto italiano 54-78031.

Brevetto svizzero 30079.

Brevettato altresì in Francia, Inghilterra, Belgio e Spagna.

**Già introdotto in molte scuole:**

Grandezza A. — Adattabile per scolari del 1.-4. anno di scuola

B. — „ „ „ „ „ 5.-8. „ „ „



Se la scoliosi e la miopia derivano dal sedere in posizione asimmetrica col dorso curvato innanzi, facciamo sì che lo scolaro sieda in una posizione igienicamente corretta.

## I. - Il problema del banco di scuola.

Da quando igienisti e medici insigni constatarono i gravi danni che derivano alla salute degli scolari dallo stare per ore ed ore seduti in una posizione antiigienica, respirando l'aria corrotta e polverosa dei locali di scuola, una nobile gara si accese allo scopo di togliere le cause dei lamentati inconvenienti. Locali spaziosi e ben ventilati, frequenti pause, una più razionale distribuzione delle lezioni, esercizi fisici e in fine il banco di scuola costruito secondo le norme dell'igiene, sono i mezzi coi quali oggidì efficacemente si combattono i malanni che la scuola porta con sè.

Noi qui vogliamo accennare soltanto ai danni del sedere a lungo in banchi disadatti. Esporremo quindi le norme secondo le quali va costruito il banco, onde quei danni non abbiano a prodursi.

Avremo per tal modo additata alle Autorità scolastiche la via, che le guidi nella scelta del sistema da adottarsi.

Ove si pensi che colla scelta di un sistema difettoso si danneggia la salute di più generazioni di scolari, evidente risulta l'importanza della questione. Di quest'importanza sono oggidì comprese le Autorità che presiedono alla pubblica cosa. Nelle grandi

eità si nominano apposite commissioni coll'incarico di studiare, quale sia il migliore sistema di banco di scuola. A chi guardi superficialmente, la cosa sembra affatto semplice. Non è forse il banco di scuola un mobile come qualunque altro? Ma il fatto stesso che professori e medici, pedagoghi e tecnici si affaticarono e si affaticano intorno al problema del banco di scuola, prova quanto questo problema sia complicato, e difficile il trovare una soluzione che soddisfi pienamente. Di banchi di scuola ne esistono centinaia, forse migliaia di sistemi. I più rispondono perfettamente ai requisiti che la pedagogia e la tecnica vi pongono: Costruzione semplice e solida, lunga durata, prezzo modico, poche o poche parti mobili, onde il banco non sia causa di disturbi all'insegnamento.

Ma basta ciò per un banco di scuola moderno?

Chi non può dirsi soddisfatto è l'igienista. Ed a ragione; ben pochi sono i banchi che rispondono alle norme dell'igiene.

Le funeste conseguenze che il sedere giornalmente per lunghe ore in un banco disadatto trae con sé, sono: Disturbi della digestione e della circolazione del sangue, diminuita capacità respiratoria, indebolimento della vista, deviazioni della colonna vertebrale, malessere generale. Che l'indebolimento fisico predisponga l'individuo ad ogni sorta di malattie, è cosa risaputa. Parimenti si ammette che esso danneggia lo sviluppo intellettuale e morale del fanciullo. Ad ovviarvi non basta di certo che il banco sia perfetto dal lato tecnico.

Esso deve in primo luogo corrispondere alle seguenti condizioni:

1. *Adattabilità perfetta delle distanze: Piatto-sedile, piatto-schienale e sedile-appoggiapiedi alla grandezza dello scolaro, onde questi possa sedere in una buona posizione.*

2. *Giusta inclinazione del piatto tanto per scrivere che per leggere (leggio), onde la vista ne venga il meno possibile danneggiata.*

3. *Il sedile e gli appoggiapiedi costrutti in modo da permettere allo scolaro di cambiar posizione, pur rimanendo seduto, sì che gli organi interni non subiscano compressioni nocive e che le importantissime funzioni della digestione, respirazione e circolazione del sangue non ne soffrano danno.*

4. *Gli appoggiapiedi disposti in maniera da evitare il sollevarsi della polvere, tanto nociva pei germi patogeni che di regola contiene.*

E sta bene; ma come si fa a concretare in forme e congegni adatti queste norme igieniche? Già la realizzazione del primo postulato presenta gravi difficoltà. Ciascuno sa che in una classe, che comprende scolari anche di una sola annata, ve ne sono di grandi e di piccoli. Quanto maggiore è la differenza tra gli allievi del primo anno di scuola e quelli dell'ultimo! Affinchè il banco corrispondesse alla statura degli scolari, lo si costruisse di più grandezze: N. 1 per scolari di 100-110 cm.; N. 2 per scolari di 111-120 cm.; . . . N. 8 pei più grandi - 171-180 cm. Quindi si fornì ciascuna scuola di banchi di 3-4 differenti grandezze. I costruttori del banco Rettig, sistema ben noto in Germania, consigliano la seguente ricetta:

Pel 1. anno di scuola.	Pel 2. anno di scuola.
10 % banchi del N. 1	30 % banchi del N. 2
60 % » » N. 2	60 % » » N. 3
30 % » » N. 3	10 % » » N. 4

ecc. ecc.

Ma chi garantisce che questa proporzione fra i banchi di varie grandezze, corrisponda alla proporzione reale fra gli scolari piccoli, medi e grandi di una classe? E seppure tale proporzione è giusta



quest'anno, non lo sarà già più l'anno venturo per la medesima scuola.

In questi banchi che noi chiameremo « *a distanze fisse*, » la distanza fra il piatto e il sedile, il sedile e lo schienale, il sedile e gli appoggiapiedi, varia da grandezza a grandezza secondo una graduazione precedentemente stabilita. Un banco del N. 3 p. es. ha le seguenti proporzioni: Piatto-sedile = 21 cm; sedile-asse dei piedi = 34 cm. Un banco N. 5 secondo la stessa tabella avrà: Piatto-sedile = 23 cm; sedile-asse dei piedi = 43 cm. Notisi che il rapporto fra le due distanze è immutabile. Ne consegue:

1. *Affinchè il banco „a distanze fisse“ si adatti alla varia grandezza degli scolari, necessita averne in ogni scuola di 3-4 differenti numeri, secondo una percentuale assai difficile a stabilire, che varia per ciascun caso e altresì di anno in anno per la stessa scuola.*

Ma posto anche che gli scolari siano stati diligentemente raggruppati secondo la statura, e provveduto per ciascun gruppo l'occorrente numero di banchi, ben tosto si scoprirà che *molti scolari non hanno il banco adatto alle dimensioni del loro corpo*, e che quindi non ponno tenere una posizione corretta.

Il professore Daiber ha fatto una constatazione, che tutti del resto possiamo facilmente verificare e cioè che „le varie parti del corpo umano non stanno sempre nella stessa proporzione fra di loro, chè anzi le eccezioni a tal riguardo sono assai numerose. Così si trovano fanciulli che hanno le membra corte rispetto al tronco e viceversa“. — L'inventore di un rinomato sistema di banchi trovò ad esempio che per uno scolaro abbisognava un banco N. 2 per avere la giusta distanza fra il piatto e il sedile e ne occorreva invece uno del N. 7 per la distanza sedile-appoggiapiedi! Or come si fa a conciliare la spro-

porzione che sovente si verifica fra la lunghezza del tronco e della membra coi sistemi „a distanze fisse“, nei quali il rapporto fra le due citate distanze è invariabile? Recentemente il Dr. Rostowzeff ha trovato che di 1666 scolari posti in banchi di 7 differenti grandezze ben 69,03 % non avevano il banco adatto. (Vedi Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, Heft V.-1905). Noi vediamo dunque che:

2. *L'adattabilità del banco „a distanze fisse“ alla grandezza degli scolari è più apparente che reale. In molti casi non è possibile dare agli scolari il banco che loro si addice, specialmente perchè il rapporto fra le distanze piatto-sedile e sedile-appoggi è invariabile.*

Ciò essendo il caso, si avrà sempre in ogni scuola una percentuale di scolari, che non siedono in banchi adatti ed ai quali riesce quindi impossibile mantenere una buona posizione del corpo. I maestri poi vedendosi nell'impossibilità di por rimedio a questo guaio, ci si abituanano e non badano più alla posizione che tengono gli scolari.

Da quanto esposto risulta chiaramente che i sistemi di banchi „a distanze fisse“ non corrispondono che in modo assai imperfetto alla prima condizione che l'igiene pone ad un banco di scuola moderno. Basandosi su questa constatazione, molti studiarono la costruzione di un banco in cui le distanze: Piatto-sedile, piatto-schienale e sedile-appoggiapiedi si potessero variare a volontà, adattandole così alla varia grandezza degli scolari. Anche di tali sistemi, che noi chiameremo « *a distanze variabili*, » ne esistono parecchi. Questi banchi possiedono il pregio dell'adattabilità in un grado più o meno perfetto. Hanno tuttavia anch'essi i loro inconvenienti e non lievi, e cioè: 1. La costruzione ne è complicata, di conseguenza costano cari, esigono soventi riparazioni e



durano meno dei banchi fissi. 2. Le parti mobili sono spesso causa di rumori che disturbano l'insegnamento. 3. Potendosi in essi con tutta facilità spostare il piatto, il sedile e gli appoggi, gli scolari pigliano gusto a queste manipolazioni, le fanno anche senza che il maestro se ne avveda, per cui succede bene spesso, che il banco non è più adattato allo scolaro.

Come si vede il problema è assai difficile. Se in teoria i banchi „a distanze variabili“ sono migliori dei banchi fissi, in pratica questi vengono preferiti a quelli per buone ragioni.

Il nuovo banco sistema Lanfranchi, ha risolto questo conflitto. Esso è fisso ed adattabile ad un tempo e riunisce in sé i pregi delle due categorie di banchi, pure evitandone i difetti.

\* \* \*

Ma qui non son finite le difficoltà pel costruttore di banchi di scuola. Il requisito dell'adattabilità non basta, perchè un banco sia perfetto dal lato igienico. La costruzione del sedile è altrettanto importante. Perchè la scuola danneggia la salute degli scolari? Principalmente perchè questi devono star *seduti* per ore ed ore. I soliti sedili non permettono che una più o meno eretta posizione del tronco, le gambe se ne rimangono costantemente inerti, le cosce formano col tronco nel caso più favorevole un angolo retto (fig. 3), nel peggiore un angolo più o meno acuto (fig. 2). Da ciò incurvamento della spina dorsale, incapace da sola a sostenere il peso del corpo (fig. 6), compressione degli organi interni, specialmente di quelli contenuti nell'addome, con tutte le funeste conseguenze che ne derivano.

Medici e igienisti insigni, quali il prof. Ermann Mayer, il celebre prof. Kocher, il Dr. E. Burkhardt, il Dr. Girard, il Dr. Schenk, ci hanno resi attenti che *il guaio principale sta nel modo di sedere*. Dice il signor Dr. E. Burkhardt, professore di fisiologia a Basilea: — « Io ritengo che il prolungato sedere nella stessa posizione sia, tanto per gli adulti, come e più ancora per gli scolari, assolutamente nocivo e che ostacoli il normale e simmetrico sviluppo fisico del fanciullo. E siccome anche lo stare a lungo in piedi nel banco, senza verun appoggio, stanca assai ed ha pure i suoi inconvenienti, così è sommamente raccomandabile un sedile che permetta di cambiar posizione pur restando seduti, alternando fra una comoda posizione di riposo e una corretta posizione di lavoro ». —

E il prof. Dr. Girard a Berna così si esprime: — « Lo scolaro non può sedere a lungo nella stessa posizione senza danno della propria salute. Il banco di scuola deve perciò permettere di cambiar facilmente posizione. Il sedere sulla parte anteriore del sedile, colle gambe tese è da raccomandarsi specialmente quando lo scolaro scrive o disegna. Pel resto dell'insegnamento si può alternare colla posizione di riposo ». —

Egli è questa una nuova condizione che la scienza pone al costruttore di banchi di scuola, condizione che rende ancor più difficile il già complicato problema. Una soluzione ce la dà anche il sedile mobile intorno al proprio asse longitudinale e che si inclina alquanto innanzi. Un sedile simile venne già applicato al banco di cui è qui parola. Esso ha certamente i suoi pregi e non lievi. Tuttavia è ancora più semplice e costa meno il nuovo sedile fisso di forma speciale, applicato all'ultimo modello del banco sistema Lanfranchi.

Questo sedile permette di stendere le gambe per modo che queste formino col tronco quasi una linea retta. In tale posizione i piedi vengono puntati contro un appoggio posto a conveniente distanza. Così il corpo si trova seduto sulla parte anteriore del sedile. Con questa nuova posizione è evitato l'incurvarsi della colonna vertebrale, nè verificasi alcuna dannosa compressione degli organi interni. (Vedi l'illustrazione che rappresenta lo scolaro seduto nella posizione ora descritta e in atto di scrivere).

D'altronde nulla vieta allo scolaro di passare dalla corretta posizione di lavoro ad una comoda posizione di riposo.

Osservasi che il nuovo sedile può esser costruito a liste, anzichè d'un sol pezzo.

A meglio chiarire le nuove idee sul modo di sedere, valgano i seguenti disegni:

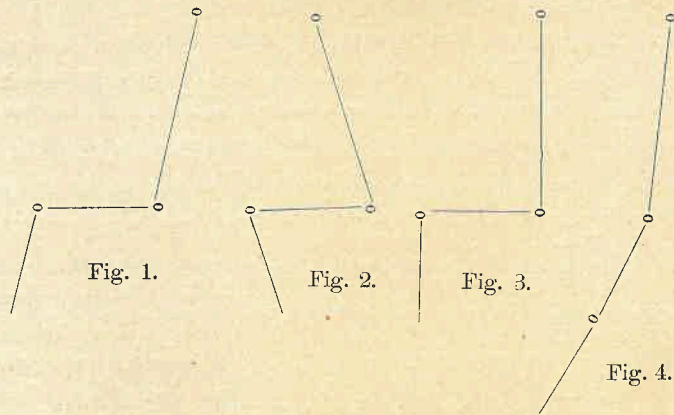


Fig. 1. Comoda posizione di riposo. Fig. 2. Pessima posizione di lavoro. Fig. 3. Discreta posizione di lavoro. Fig. 4. Ottima posizione di lavoro.

Curva della colonna vertebrale:

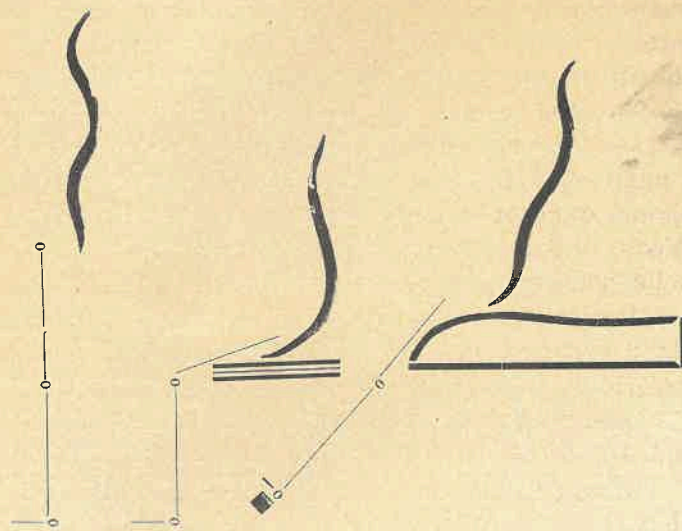


Fig. 5. Persona ritta in piedi. Fig. 6. Persona seduta su sedile comune. Fig. 7. Persona seduta nella nuova posizione di lavoro, sul sedile igienico, sistema Lanfranchi, piedi puntati contro l'appoggio inferiore.

Fig. 5. Persona ritta in piedi. Fig. 6. Persona seduta su sedile comune. Fig. 7. Persona seduta nella nuova posizione di lavoro, sul sedile igienico, sistema Lanfranchi, piedi puntati contro l'appoggio inferiore.

\* \* \*

La maggiore o minore inclinazione del piatto sia per leggere che per scrivere ha pure la sua importanza. Ciascuno può facilmente constatare che noi teniamo diritto il tronco e il capo, quando guardiamo un oggetto che sta verticalmente all'altezza del nostro occhio. All'incontro ci curviamo tanto più innanzi, quanto maggiore è l'inclinazione dell'oggetto e quanto più esso trovasi in basso rispetto al nostro occhio. E ciò spiegasi col fatto che la linea visiva tende sempre a mettersi verticalmente alla



superficie sulla quale cade il nostro sguardo. Ne segue che il meglio sarebbe di tenere il libro di lettura verticalmente all'altezza dell'occhio. Ma ciò non va in iscuola, pel motivo che il libro nasconderebbe il viso dello scolaro. Convien quindi tenerlo alquanto più basso, inclinando leggermente il capo. Ma affinchè la linea visiva vada a cadere perpendicolarmente sul libro, è altresì necessario dare a questo un' inclinazione di circa 60°.

Vedi figure 8, 9 e 10.

Fig. 8.



Fig. 9.

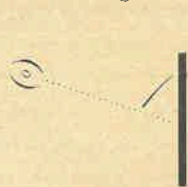
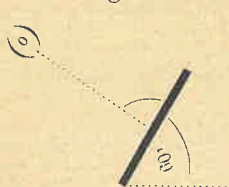
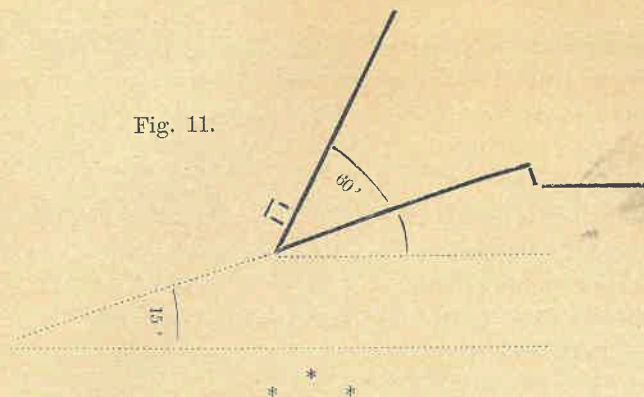


Fig. 10.



Senonchè pel meccanismo della mano scrivente un angolo sì grande rispetto all'orizzontale, non è ammissibile. Alla scuola di tirocinio in Coira si è constatato che già con un angolo di 25 gradi, non si può scriver bene. D'altra parte non va dimenticato che la scrittura è sempre accompagnata dalla lettura dello scritto, onde è conveniente di dare al piatto la massima inclinazione compatibile con la comodità di scrivere. Le due differenti inclinazioni si ottengono col rendere mobile una parte del piatto, che ribaltata forma un comodo leggìo, sul quale ponesi il libro nell' indicata altezza e inclinazione. Vedi figura 11.

Fig. 11.



Ci resta ora da vedere come sia possibile realizzare il quarto ed ultimo postulato dell'igiene.

Altrettanto importante della posizione da tenere in iscuola è la purità dell'aria respirata dagli scolari. Oltremodo nociva è la polvere che si solleva dal pavimento al minimo sfregare dei piedi. Capita di entrare in iscuole, dove l'aria è talmente polverosa, da potersi, a modo di dire, „tagliare col coltello.“ E come evitare questo inconveniente? Gli appoggi di cui è fornito il nuovo banco igienico, vi provvedono in modo perfetto. Qui il sudiciume cade dalle scarpe al suolo, dove rimane sino a che il pavimento venga spazzato. Inoltre i piedi stanno più caldi e più asciutti sui nostri appoggi rialzati, che posando sul pavimento della stanza o su un asse piano. Di quanta importanza per l'igiene della scuola sia questa innovazione, che a taluno può sembrare insignificante, non vi è chi nol comprenda.

## II. - Pregi del banco igienico sistema Lanfranchi.

1. Il banco sistema Lanfranchi è fisso e adattabile ad un tempo. Esso riunisce in sè i pregi sia



dei banchi „a distanze fisse,“ come di quelli „a distanze variabili,“ pure evitandone i difetti.

a) Basta una sola grandezza per l'intera scuola.

b) Il banco si adatta perfettamente alla statura degli scolari, il che si ottiene regolando le distanze: Piatto-sedile, piatto-schienale e sedile-appoggiapiedi.

c) Il nuovo banco non è costruito secondo norme astratte, ma adattasi realmente anche a scolari, in cui la proporzione fra il tronco e gli arti si scosta dal normale.

d) Non occorre trasportare banchi da una scuola all'altra, anche quando la proporzione fra scolari grandi e piccoli varia sensibilmente.

e) Il nuovo banco è perfettamente stabile. Lo scolaro non può spostarne le parti adattabili, perchè queste sono solidamente fissate. Al maestro invece riesce facile di regolare l'altezza e la distanza orizzontale del piatto e degli appoggi, servendosi di una chiave speciale.

2. Il nuovo sedile igienico di cui è fornito il banco Lanfranchi permette di cambiar posizione, pur rimanendo seduti. Lo scolaro può prendere tanto una corretta ed igienica posizione di lavoro, come una comoda posizione di riposo.

3. Il banco Lanfranchi è fornito di speciali appoggi ai piedi che impediscono il sollevarsi della polvere.

4. Esso possiede la giusta inclinazione del piatto, sia per scrivere o disegnare, che per leggere.

5. Il nuovo banco è costruito in modo da evitare, per quanto possibile, ogni disturbo all'insegnamento.

f) Ciascun scolaro può alzarsi, tornar a sedere, uscire e rientrare al posto, levare i libri dalla cassetta e riporveli, cambiar la posizione di sedere senza disturbare menomamente il suo compagno.

g) Alzando il piatto si eleva contemporaneamente la cassetta dei libri, per modo che c'è sempre spazio sufficiente per i ginocchi e le cosce degli scolari anche di maggior statura.

6. Il piatto è fornito di cerniere speciali, che non sporgono dal legno e fissano automaticamente la parte riversabile nella giusta inclinazione per leggere.

7. Lo schienale è formato di una lista al basso per l'appoggio della schiena nella regione lombare. Altra lista più in alto serve per appoggiarvi le spalle.

8. Fra l'asse davanti ed il piatto avvi uno spazio destinato a ricevere la lavagnetta.

9. Le forme del nuovo banco soddisfano altresì il senso estetico.

10. Per la sua costruzione semplice e solida il banco Lanfranchi, oltrechè essere pratico e duraturo, si può avere ad un prezzo modico, in confronto di altri sistemi tanto celebrati. Lo si può anche costruire sul posto, evitando le ingenti spese di trasporto, perchè l'inventore concede la licenza di fabbricazione dietro modico compenso.

### III. - Costruzione e funzionamento del banco.

Non vogliamo qui fare una dettagliata descrizione del banco, bastando accennare a talune sue particolarità. La tavola o piatto forma un tutto colle pareti laterali e coll'asse dei libri. Le pareti laterali portano ciascuna un regolo scorrente in una scanalatura obliqua dei sopporti. Due bulloni a vite, fissati nei sopporti, passano in un foro oblungo delle pareti e sono trattenuti internamente da una piastrina. Dopo rallentati i bulloni a vite, il piatto si



lascia alzare od abbassare. Siccome esso si sposta in direzione obliqua, così nel mentre varia la distanza verticale dal piatto al sedile, varia pure quella orizzontale dal piatto allo schienale. Regolate per tal modo queste due distanze, basta stringere le viti per avere un banco assolutamente fisso. Un congegno simile serve per variare la distanza tanto verticale che orizzontale fra il sedile e gli appoggiapiedi. Questi, rallentati che siano i bolloni a vite, scorrono obliquamente su un regolo e si lasciano pure fissare solidamente, stringendo le viti.

\* \* \*

Per piazzare convenientemente gli scolari nel banco, si proceda nel seguente modo: Si facciano sedere gli scolari a due per volta su sedie di eguale altezza o su di una panca larga, per modo che tutta la coscia sino al ginocchio sia appoggiata. Si fa allora tenere il braccio dalla parte del compagno ad angolo retto e ci si accerta così che nei due scolari, che devono prender posto nello stesso banco, la distanza dal gomito al sedile sia pressochè eguale. (Una differenza di 1-2 cm. non fa gran che). Si bada poi che anche la lunghezza delle gambe dal ginocchio al piede corrisponda. Fatto questo, gli scolari entrano nel banco e si regola l'altezza della tavola nel modo sopra descritto. Poscia facendo prendere agli scolari la posizione di lavoro, gambe tese, si fissano gli appoggiapiedi a conveniente distanza. Il misurare la statura degli scolari, la lunghezza delle gambe ecc. è affatto superfluo. Così si procede finchè tutti gli scolari hanno il banco che loro si adatta.

Il mettere a posto gli scolari in questo modo richiede, al principio del corso, un po' di tempo. Ma

nessun maestro vorrà lasciarsi rincrescere la lieve fatica. Il prossimo anno non saranno molti i banchi ai quali occorrerà variare le distanze. Con un po' di occhio e di esercizio, gli scolari son presto messi a posto.

#### IV. - Certificati.

L'alto Dipartimento d' Educazione del Canton Grigione (Svizzera) loda il nuovo banco e ne raccomanda l'adozione in tutte le scuole.

\* \* \*

1. Il Direttore della Scuola normale di Coira, signor P. Conrad, espone dettagliatamente i pregi del nuovo banco. Per brevità diamo qui soltanto la conclusione del suo rapporto:

« Nel mentre rinuncio a rilevare altri pregi che il banco sistema Lanfranchi ha comuni con altri sistemi o pei quali da essi favorevolmente si distingue, credo poter concludere così: Il nuovo banco corrisponde, in quanto possibile, ai moderni postulati dell'igiene e merita perciò di venir introdotto nelle nostre scuole. Il mio giudizio si basa specialmente su considerazioni teoriche, tuttavia posso aggiungere che i due scolari, che in via di esperimento furon posti nel nuovo banco, ci si trovano assai bene, e il maestro afferma che la loro scrittura ha migliorato sensibilmente. Io trovo la cosa ben naturale e son persuaso che il banco Lanfranchi farà ovunque buona prova. »

Coira, 7 maggio 1904.

Segnato: P. Conrad.

2. Il membro del Gran Consiglio e maestro della Scuola reale in Brusio, signor G. Bottoni, si esprime



pure assai favorevolmente sul nuovo banco da lui sperimentato. Ecco un brano del suo rapporto:

« Io badai in ispecial modo se il nuovo sedile, che permette di cambiar posizione stando seduti, esercitasse un'influenza nociva sulla disciplina della scuola, e potei convincermi che questo non è il caso. Dipoi rivolsi la mia attenzione e quella dei miei scolari, sul quesito se nella nuova posizione di lavoro si stesse bene e comodamente, e ciò puossi affermare. Tutti i miei scolari desiderano che venga introdotto il nuovo banco e io farò il possibile per farlo adottare nelle nostre scuole. Sono pienamente convinto che i lunghi studi del signor Lanfranchi saran coronati da completo successo. »

Brusio, 7 maggio 1904.

Segnato: *Bottoni Giov.*

3. Estratto del rapporto del signor dott. med. D. Scharplaz:

« Le condizioni indispensabili che si richiedono da un banco di scuola dal punto di vista dell'igiene, sono: *a)* Adattamento delle distanze: piatto-sedile, piatto-schienale e sedile-appoggiapiedi alla statura degli scolari. *b)* Sedile che permetta una igienica posizione di lavoro; *c)* Appoggi ai piedi; *d)* Piatto riversabile individuale. Il nuovo banco inventato dal signor Lanfranchi adempie perfettamente a queste condizioni. Avendolo provato durante 3 settimane, posso parlare per esperienza personale. Dopo che l'ebbi adattato alla mia statura, ci stetti seduto per delle ore a lavorare. Potei convincermi così dei reali vantaggi che offrono il nuovo sedile e il piatto riversabile sia per leggere che per scrivere. In ispecial modo mi risaltarono i pregi igienici del sedile

che permette di mutar posizione e di stendere le gambe, puntando i piedi contro l'appoggio inferiore. Mi dichiaro pronto a coadiuvare il signor Lanfranchi nei suoi sforzi per l'igiene della scuola. »

Poschiavo, 12 maggio 1904.

Segnato: *Dott. med. D. Scharplaz.*

4. Giudizio del maestro della classe sperimentale, annessa alla Normale di Coira, il signor G. B. Gartmann:

« Ben volentieri espongo il mio giudizio sul banco di scuola inventato dal signor maestro Lanfranchi. Alla mia entrata nella scuola sperimentale trovai un modello del nuovo banco. Io osservai gli scolari sia durante l'insegnamento orale, che durante l'occupazione silenziosa, e con piacere potei constatare che il nuovo banco si dimostra assai pratico in ambo i casi. Un gran pregio a mio giudizio è questo che, quando lo scolaro scrive, buona parte del peso del corpo vien sopportato dalle gambe, per modo che ne rimane risparmiata la colonna vertebrale. In complesso la costruzione del banco è tale, da render facile allo scolaro il tenere una buona posizione. Ad ogni modo il banco sistema Lanfranchi può essere annoverato fra i migliori sistemi esistenti e merita di venir adottato in tutte le scuole. »

Klosters, 26 luglio 1904.

Segnato: *Ioh. B. Gartmann.*

5. Certificato dell' Ispettore scolastico cantonale, signor O. Vonzun in St. Moritz:

« Il banco di scuola sistema Lanfranchi, di cui venne diffusamente trattato nell'ultimo annuario del



sodalizio dei maestri grigioni, presenta di fronte a tutti gli altri sistemi a me conosciuti, pregi non indifferenti. Esso possiede tutti i requisiti che un medico, cui sta a cuore l'igiene della scuola, può esigere da un banco moderno. Oltreciò la sua costruzione è semplice e solida, così da non essere causa di disturbi all'insegnamento, quando lo scolaro muta posizione, si alza, esce o rientra al suo posto. Noi raccomandiamo caldamente il banco sistema Lanfranchi a tutte le scuole cui occorrono banchi nuovi.

St. Moritz, 23 agosto 1905.

Segnato: *O. Vonzun*

Ispettore scol. cant. pel distretto Maloja-Bernina.

