

TESTIMONIANZE DEL PASSATO:

MUSEO STORICO DEI METODI DI SCRITTURA E LETTURA PER CIECHI ALL'ISTITUTO DI MILANO

Il sistema di scrittura e di lettura del Codice Braille “ha permesso alle persone non vedenti di avere dignità, libertà, indipendenza e molte ore di piacere spirituale ed intellettuale”.

Così scriveva un non vedente in una lettera indirizzata virtualmente a Louis Braille, che ideò e inventò intorno al 1829 il Codice a punti, che da lui prese il nome. Il metodo della scrittura e della lettura Braille fu un punto d'arrivo, una conquista culturale vittoriosa, ma lungo e diversificato fu il percorso dell'accesso alla lettura, alla scrittura e al lavoro per le persone non vedenti.

È infatti solo verso la seconda metà del Settecento che la fiamma della ricerca stimolò la riflessione sull'importanza della comunicazione del sapere fra i ciechi ed i vedenti.

Diversi furono allora i tentativi di sistematizzare un codice fruibile da entrambi, inizialmente furono utilizzati i caratteri della scrittura lineare visiva, aumentando le dimensioni delle lettere e ponendole in rilievo, costruendo contemporaneamente materiali che da iniziali prototipi diventarono gradualmente strumenti didattici quotidiani.

Interessante per lo studioso, per l'educatore e per il cultore è ripercorrere l'evoluzione dei primi sussidi, dagli iniziali tentativi di costruzione delle prime tavolette per la scrittura alle prime macchine da scrivere in codice Braille. Emozionante e coinvolgente scorrendo con le dita è leggere e scoprire sugli antichi documenti i testi trascritti con le lettere dei vedenti in rilievo e idealmente ripercorrere attraverso di essi la grande scoperta del codice a rilievo.

Tutelare questi materiali, antica testimonianza della cultura dei non vedenti e trasmetterli alle future generazioni è stato lo spirito che ha stimolato l'Istituto dei Ciechi di Milano a promuovere la conservazione del suo patrimonio didattico-strumentale, testimone e documento della sua origine educativa e della continua ricerca metodologica.

L'itinerario museale si svolge attraverso la sistematizzazione di una raccolta di: materiali tiflodidattici della graduale trasformazione avvenuta nella scuola dell'Istituto dalla scrittura visiva in rilievo ad uso dei non vedenti alla scrittura in codice Braille, di una rassegna di strumenti tiflodidattici, dalle iniziali tavolette per la scrittura manuale alle macchine da scrivere con caratteri visivi e successivamente con i caratteri Braille, ai torchi con clichés per le prime stampe in rilievo.

MATERIALI PER LA SCRITTURA COMUNE IN RILIEVO

Nel 1785 l'Accademia delle scienze di Parigi dichiara Valentin Haüy (1745 - 1822) inventore della stampa visiva in rilievo. Ai primi dell'Ottocento l'italiano Pellegrino Turci e l'austriaco Johann Wilhmen Klein (1765 - 1848), richiamandosi alla tipografia iniziarono a stampare brevi saggi di lettura a caratteri romani.

L'Istituto da sempre impegnato in prima linea nella ricerca di strumenti che consentissero ai non vedenti di comunicare scrivendo, adottò verso la metà dell'800 tavolette che permettevano la scrittura in nero, non però leggibile e verificabile autonomamente, infatti la scrittura lineare leggibile a vista risultava difficile da decifrare al tatto.

Il percorso museale ci guida attraverso la conoscenza e l'esplorazione di:

- Serie di antiche tavolette in legno di noce, riportanti lettere metalliche in rilievo dell'alfabeto, nei diversi caratteri di stampa e in corsivo. Servivano a introdurre l'allievo non vedente alla lettura tattile della stampa in rilievo.
- Modelli di tavolette in legno per scrivere in nero su modello disegnato da Valentin Haüy. Sono formate da una base con scanallature e da aste che delimitano lo spazio da utilizzare per la scrittura in nero. Venivano utilizzate contemporaneamente a una base su cui erano riprodotte lettere e i numeri, serviva alle persone non vedenti da modello per apprendere a scrivere i caratteri comuni con la matita. Alcune presentano un telaio che fissa il foglio, una dentellatura a destra e a sinistra determina la spaziatura delle righe. Lungo il regolo scorre un dispositivo i cui contorni interni guidano la punta della matita per tracciare le lettere. L'uso delle tavolette consentiva al non vedente di scrivere al vedente ma non aveva la possibilità di rileggere e verificare ciò che lui stesso aveva scritto.

Frattanto le innovazioni tiflopedagogiche introdotte da Valentin Haüy a favore dell'istruzione dei ciechi si diffonde in tutta Europa e si aprono Istituti e Centri di Educazione Speciale che utilizzeranno il suo metodo di stampa.

Anche l'Istituto dei Ciechi di Milano acquisisce e utilizza:

- Contenitori in legno contenente caratteri in piombo a lettere lineari e numeri lineari a rilievo e con angoli arrotondati. Non era più necessaria l'inchiostatura per la stampa: bastava la pressione del torchio sulla carta trattata e umida per imprimere il carattere gofrato.

L'esplorazione continua con la scoperta di:

- Testi stampati con caratteri gofrati secondo il metodo Haüy furono introdotti già nell'anno 1842 presso l'Istituto dei Ciechi di Milano. I caratteri per le lettere utilizzate erano i comuni caratteri latini. Pur garantendo l'apprendimento la lettura tattile delle lettere risultava lenta e alcuni volumi arrivavano a pesare fino a 8 kg, inoltre lo stesso peso aggravava e rendeva precaria la conservazione delle lettere in rilievo.

L'alfabeto latino è stato infatti elaborato per la vista e non per il tatto, non era facile distinguere con le dita la B dalla R o la Q dalla O all'interno di una parola.

Le stesse dimensioni di alcuni caratteri unite ai movimenti delle dita in lettura richiedevano tempi più lunghi e i caratteri di piccolo formato aumentavano il rischio di errori nella loro identificazione e discriminazione.

L'Istituto dei Ciechi su consiglio del fondatore Michele Barozzi (1795 - 1867) successivamente introdusse lettere a stampa non più lineari ma marcate a punti secondo il metodo dell'austriaco Johann Wilhmen Klein (1765 – 1848) fondatore dell'Istituto dei Ciechi di Vienna, che ideò la stampa a caratteri non più lineari ma dal contorno in rilievo punteggiato.

- Serie completa di caratteri Klein, scolpiti sopra piccoli parallelepipedi di legno, all'estremità inferiore sono riportate le lettere con punti di metallo che ne determinano i contorni. Imprimendo queste lettere si ottiene su carta il rilievo punteggiato.

Anche la musica che tanta importanza ebbe nell'istruzione dei non vedenti fu dall'inizio accessibile attraverso il procedimento a stampa con caratteri gofrati, prima dell'introduzione e dell'uso quotidiano del Codice Braille.

Presso il nostro Museo troviamo:

- cassetta datata 1845 fornita di punzoni per la trascrizione della musica. Serviva ad imprimere su carta umida il rigo ed i rispettivi segni musicali in caratteri visivi in rilievo.

Monsignor Vitali (1836 - 1919) già rettore dell'Istituto, sperimenta presso il laboratorio degli strumenti un inchiostro che asciugandosi manteneva le note comuni in rilievo, ed era facilmente accessibile sia ai vedenti che ai non vedenti. Questo metodo fu applicato soprattutto per la trascrizione di brani musicali e di testi scolastici per lo studio della geometria

STRUMENTI PER LA SCRITTURA MECCANICA

L'Istituto che aveva accolto e introdotto le nuove correnti pedagogiche che giungevano dall'Europa diventa all'avanguardia in Italia nella tiratura dei libri stampati a rilievo e nella ricerca di mezzi meccanici nuovi.

Nel 1847 circa Michele Barozzi, fondatore dell'Istituto dei Ciechi di Milano, cercò di superare con successive modifiche la tavoletta per la scrittura comune a mano, lunga e faticosa, apportando al regolo una serie di innovazioni trasformandolo in una macchina da scrivere che permetteva la comunicazione diretta tra il cieco e il vedente.

- La prima macchina da scrivere ideata da Michele Barozzi nel 1847 funzionava a punzoni metallici che lasciavano l'impronta sopra una carta speciale oleosa annerita con polvere di graffite. La ricerca delle lettere avveniva attraverso la pratica.
- Nel 1848 Barozzi fece costruire una seconda macchina da scrivere che fu premiata dal Giurì dell'Esposizione di Londra con una medaglia di seconda classe. funzionava per mezzo di un disco riportante in rilievo le comuni lettere maiuscole e minuscole per facilitare la loro ricerca e sistemazione al punto di impressione. La stampa avveniva su carta oleosa coperta con graffite in polvere.

Furono introdotti in anni successivi ed ora esposte:

- La macchina inventata dall'inglese Hugues, il modello del 1857 consisteva in un disco orizzontale metallico girevole intorno a se stesso. Sul lato superiore sono

incassate le lettere dell'alfabeto che compresse passano sul piano inferiore dove battono su carta annerita , lasciando così l'impronta su quella bianca posta sotto.

François Foucault (1797 - 1871) non vedente, costruisce in Francia una macchina da scrivere, che viene distribuita verso il 1860.

Il principio meccanico utilizzato è simile alla moderna dattilobrilie di tipo Perkins. Veniva utilizzata dai ciechi per scrivere ai ciechi e ai vedenti. Il carattere di questa scrittura in rilievo è costituito da puntini e non da profili per cui risulta più semplice leggerlo sulla carta. I dieci punzoni sono disposti in semicircolo, possono spostarsi in orizzontale, da sinistra a destra per formare ognuno una lettera e in verticale per garantire la posizione dei caratteri. Gli stessi caratteri in rilievo impressi sui fogli erano costituiti da puntini, facilmente rilevabili sulla carta.

Il modello presente in Istituto riveste molta importanza perché con gli esemplari che si conservano al Museo dell'Associazione Valentin Haüy di Parigi e al Museo Tiflogico della Organizzazione dei Ciechi Spagnoli a Madrid e presso la Casa Museo di Louis Braille a Coupvray, sono attualmente gli unici presenti in Europa.

Ancora esposti troviamo:

- Una serie di saggi di scrittura visiva in rilievo scritti con i Metodi Barozzi, Foucault, Hugues, Guldberg. Sono brevi testi di scrittura in nero di lettere a linea continua e a lettere punteggiate in rilievo per permettere la comunicazione tra non vedenti e vedenti. Le lettere erano stampate con maggior rilievo ma poco si adattavano alle esigenze di lettura del tatto e scarsamente alla lettura.

STRUMENTI PER LA SCRITTURA BRAILLE DALLA TAVOLETTA BRAILLE ALLA MACCHINA DATTILOBRAILLE

Nel 1878 il Congresso Internazionale di Parigi dichiara ufficialmente il Codice Braille per tutti gli Stati. Inizia la rivoluzione culturale che permetterà alle persone non vedenti di accedere alle più alte vette dell'istruzione. Le lettere dell'alfabeto del codice in nero si

trasformarono in punti, le 63 lettere dell'alfabeto francese si trasformarono per i non vedenti in 63 combinazioni ottenute variando il numero e le posizioni dei puntini.

Di grande valore è leggere il documento datato 21 ottobre 1863 in cui gli insegnanti dell'Istituto dei Ciechi di Milano, presentando la relazione di inizio anno scolastico, comunicano che "la nuova scrittura Braille veniva proposta ai ragazzi ciechi in via sperimentale, e che i vantaggi che essa procurava erano di gran lunga superiori agli svantaggi".

Così il Codice Braille da Milano inizia a diffondersi negli altri Istituti per Ciechi Italiani. È un percorso che ci permette di conoscere gli strumenti che permisero l'attuazione della grande idea di Louis Braille. Il nuovo codice sostituisce definitivamente l'alfabeto comune in rilievo.

Oltre alla serie dei diversi tipi di tavolette Braille sono collocate nel museo diversi modelli di macchine da scrivere:

- La macchina dattilobrilie Stainsby-Wayne Braille Writer. Fabbricata in Inghilterra all'inizio del secolo è datata 1925 su iniziativa di Stainsby Segretario dell'Istituto dei Ciechi di Birmingham in collaborazione con Alfred Wayne. Costituì una prima soluzione alla scrittura che permise l'impressione di tutti i segni dell'alfabeto braille. La scrittura era incisa al rovescio da destra a sinistra mediante un carrello scorrevole e munita di sei tasti per la combinazione delle lettere più un settimo usato come spaziatore. L'applicazione di un campanello avvertiva il non vedente del termine della riga.
- La macchina per scrittura Braille modello Edelman, la macchina modello tedesco Picht del 1927 costruita a Berlino. Anche per questa macchina la scrittura su fogli era determinata dalla combinazione dei sei tasti con la spaziatura data dal distanziatore.
- La macchina modello francese Constançon. Fu disegnata e fabbricata verso il 1920 presso l'Asilo dei Ciechi Svizzeri di Losanna al termine della Prima Guerra Mondiale, frutto dello sforzo di tutta l'Europa per aiutare i ciechi di guerra. La scrittura avveniva per incisione al rovescio da destra a sinistra mediante un carrello scorrevole, erano utilizzati sei tasti per la costruzione delle lettere, ed un

settimo come spaziatore. Il carrello incidere le lettere Braille su un foglio sovrapposto ad una tavoletta di ventidue righe, e spostato dall'alto verso il basso.

- La macchina modello americano del 1929, fu fabbricata per la American Foundation for the Blind di New York, dalla Smith Typewriter Company. Il foglio semplice era fissato su appositi rulli e arrotolato riga per riga; le lettere venivano scritte utilizzando la combinazione dei sei tasti e la spaziatura tra le parole è data dal distanziatore.
- La macchina modello americano Hall ma costruita in Francia. Fu acquistata direttamente dal Presidente dell'Istituto dei Ciechi Senatore Piero Puricelli a Parigi nel 1932.

Originale è il prototipo della macchina per scrivere costruita presso l'Istituto dei Ciechi di Milano nel 1930 dei fratelli Piero e Lorenzo Sozzi dove sono state eliminate le lacune riscontrate nei modelli allora esistenti.

La macchina Sozzi consisteva in una tastiera per l'uso di una sola mano, grazie alla disposizione dei tasti che venivano "battuti" dalle cinque dita con una sola variante per il dito indice spaziatore. La sesta battuta veniva data con il palmo della mano. La tavoletta a cerniera era munita di squadra per l'inserimento dritto del foglio, e la lettura risultava leggibile direttamente. L'uso di una sola mano per la scrittura permetteva al non vedente di utilizzare la mano sinistra per seguire il testo che deve ricopiare.

In questa rassegna di vecchi strumenti di scrittura, che evoca ricordi e riflessioni storiche, è collocata la preziosa macchina per scrivere Hall Braille Writer del 1898 della Harrison and Seifreid di Chicago. Con questa macchina, ora proprietà dell'Istituto, Hellen Keller, famosa cieca e sordomuta, scrisse la storia della sua vita, donandola nel 1902 al prof. Ferrari, pedagogista di sordomuti che le insegnò la lingua italiana e che a sua volta ne fece dono all'Istituto dei Ciechi di Milano nel 1929.

Cimelio prezioso che chiude la mostra, che emoziona lo sguardo di chi si avvicina e che "comunica forti vibrazioni a chi poggia le mani e ne sfiora con sacralità i tasti".

Paola Bonanomi

Responsabile del Centro di Consulenza
e Ricerca Tiflopedagogica
per la disabilità visiva nell'età evolutiva

Bibliografia:

Bonanomi P. *Il museo storico*, in Luce su Luce, Milano 2003

Bonanomi P. *Brevi note storiche e raccolta delle schede esplicative del materiale
Esposto nel Museo Storico*. Milano 2006