



Provincia di Udine
Provincie di Udin



Atti del Convegno

DISGRAFIA

Prevenzione e rieducazione

Primi risultati del progetto "NO ALLA DISGRAFIA"

2 aprile 2011

Sala del Consiglio della Provincia di Udine

Palazzo Antonini Belgrado



convegno realizzato da:



Presidente

on. Pietro Fontanini

Assessore all'Istruzione

Elena Lizzi

Servizio Istruzione e Università

Centro Servizi Scolastici

Manuela Fracarossi

Cinzia Bredeon

Lisa Beltrame

Cristiana Cisilino

Assunta Gobbo

Francesca Nocco

Elisa Petris

con la collaborazione di:



con il sostegno di:



Impaginazione e impostazione grafica

Provincia di Udine

Stampa

La Tipografica s.r.l.

Opera non in vendita

© Provincia di Udine / Provincie di Udin

Finito di stampare ottobre 2012

DISGRAFIA

PREVENZIONE E RIEDUCAZIONE

Primi risultati del progetto

"No alla disgrafia"

Atti del Convegno

2 aprile 2011

Sala del Consiglio della Provincia di Udine

Palazzo Antonini Belgrado

Indice

7 Conoscere la disgrafia per aiutare i nostri bambini

Elena Lizzi

Assessore all'Istruzione, Cultura, Pari Opportunità e Identità

**11 Il saluto della Presidente della sezione di Udine
dell'Associazione Grafologica Italiana**

Antonella Foi

Psicologa, Grafologa, Direttivo nazionale AGI

15 La scrittura dal punto di vista della motricità

Guglielmo Antonutto

*Professore Ordinario Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche
Università di Udine*

29 Leggere, scrivere e far di conto...

Silvana Cremaschi

Direttore SOC di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza dell'ASS 4 Medio Friuli

**45 L'apprendimento della scrittura nella scuola primaria. Riflessioni,
spunti e considerazioni a proposito di scrittura nel corso del tempo**

Elisabetta Zanella - Renzo Lorenzini

Dirigente scolastico dell'Istituto Comprensivo di Buja - Presidente FISM Udine

67 No alla Disgrafia. Una ricerca in provincia di Udine

Michela Bertoli - Gianna Turello

*Pedagogista, grafologa, rieduttrice della scrittura, direttrice dell'Istituto di Grafologia "Il segno"
di Padova - Grafologa, rieduttrice della scrittura*

CONOSCERE LA DISGRAFIA PER AIUTARE I NOSTRI BAMBINI

Elena Lizzi

Assessore all'Istruzione, Cultura,
Pari Opportunità e Identità

Offrire l'opportunità di conoscere e dare spunti di riflessione è uno degli obiettivi primari da raggiungere per divulgare e condividere informazioni legate a un argomento che, direttamente o indirettamente, coinvolge molte persone.

E' per questo motivo che la Provincia di Udine ha accolto con entusiasmo la proposta dell'Associazione Grafologica italiana (AGI) di ospitare, nella Sala del Consiglio di Palazzo Belgrado, il convegno "No alla disgrafia".

Siamo convinti che dare visibilità a una problematica come quella della disgrafia, classificata come un disturbo dell'apprendimento, possa essere utile non soltanto per gli insegnanti che accompagnano quotidianamente i giovani studenti nel loro percorso in aula, ma anche per le famiglie dei bambini disgrafici che, conoscendo meglio il disturbo, hanno la possibilità di affrontare il problema con consapevolezza e insieme ai propri figli.

Nella convinzione, quindi, che il modo migliore per far fronte a qualsiasi problematica sia parlarne e condividere le conoscenze, la Provincia di Udine, dopo aver ospitato l'incontro del 2 aprile 2011 che ha ottenuto un enorme successo in termini di pubblico e di portatori di interesse, ha ritenuto opportuno continuare a dimostrare il proprio appoggio pubblicando gli Atti del convegno.

Questa pubblicazione, che non ha assolutamente la pretesa di essere un testo scientifico completo, nasce con lo scopo di offrire uno

strumento utile che possa fornire una serie di nozioni sulla disgrafia e sui metodi educativi studiati per affrontarla, senza dimenticare come questo disturbo possa influenzare la vita del bambino.

L'obiettivo finale degli Atti del Convegno, infatti, è di fornire, sia alle famiglie che agli operatori scolastici, una serie di spunti che portino a riflessioni e confronti in un territorio come il nostro dove il fenomeno è presente, come testimoniano i dati della ricerca realizzata con quasi un migliaio di bambini che frequentano le nostre scuole primarie.

La ricerca, sostenuta parzialmente dalla Provincia, che è illustrata in dettaglio in questa pubblicazione, ha dimostrato, infatti, che il disturbo della disgrafia è diffuso anche nel territorio della provincia di Udine.

Grazie alla pubblicazione degli interventi dei relatori che hanno partecipato a questo convegno, ognuno con professionalità ed esperienze diverse, vogliamo dare l'opportunità di avere una panoramica completa e su più fronti sulla disgrafia evidenziando, in un'epoca nella quale la videoscrittura sta prendendo il sopravvento, l'importanza della scrittura manuale come forma di espressione che affianca e completa la comunicazione dei gesti e delle parole.

Per questo ringrazio sentitamente, oltre a tutte le persone che hanno seguito con interesse il convegno, l'AGI, che si impegna a fondo per favorire momenti d'incontro come quello del 2 aprile e per diffondere conoscenze utili a tutti in tema di grafia. Il mio ringraziamento, infine, va ai Dirigenti Scolastici e agli insegnanti che, quotidianamente, si impegnano con costanza e passione per garantire ai nostri bambini la possibilità di imparare e di crescere, aiutandoli a superare ogni difficoltà che incontrano nel loro cammino verso il futuro.

IL SALUTO DELLA PRESIDENTE DELLA SEZIONE DI UDINE DELL'ASSOCIAZIONE GRAFOLOGICA ITALIANA

Antonella Foi

Psicologa, Grafologa, Direttivo nazionale AGI

L'Associazione Grafologica Italiana, che compie quest'anno 50 anni, si occupa dello studio della grafia in tutte le sue declinazioni ed è costituita da 18 sezioni regionali e provinciali distribuite in tutta la nazione. La sezione di Udine è nata nel 1985 e dal 2000 ha la sua sede in via Diaz 58.

Dopo tre convegni dedicati al mondo della scuola secondaria e alle problematiche dell'età adolescenziale (l'ultimo del 2003 proprio nella sala della Provincia di Udine, che ci ospita oggi) si è rivolta alla scuola primaria e dell'infanzia per affrontare il problema della disgrafia.

Preso atto che molti bambini trovano difficoltà a produrre una grafia leggibile e sufficientemente disinvolta e che questo problema sta assumendo le caratteristiche di una vera e propria emergenza, un ristretto gruppo di grafologi ha pensato ad un percorso che potesse quantificare l'incidenza del fenomeno per poi predisporre un piano di prevenzione. L'aiuto più grande è venuto dall'Amministrazione Provinciale che, nella persona dell'Assessore **Elena Lizzi**, ha creduto in questo progetto e nell'entusiasmo per realizzarlo. Così oggi siamo qui, tutti insieme, operatori scolastici, famiglie e grafologi per prendere coscienza del problema e affrontare un cammino condiviso che possa prevenirlo ed eliminarne le cause. Compagno, di tanto in tanto, sui media articoli sull'inutilità della scrittura manuale che ne profetizzano la scomparsa a favore di tastiere o di schermi *touch screen* che dovrebbero, nelle intenzioni di chi scrive, agevolare l'espressione scritta dei bambini affrancandoli dalla fatica di apprendere una tecnica ritenuta obsoleta ed inutile.

L'idea che rinunciare alla conquista dei movimenti fini della mano, dai quali dipende la scrittura, ed al coordinamento tra essa ed il cervello sia influente sulle capacità di apprendimento, di studio e sull'armonioso sviluppo dell'individuo è purtroppo diffusa e pericolosa.

Infatti è ben noto che scrivere a mano implica il coinvolgimento di molte più aree cerebrali di quante non si accendano premendo un tasto del computer.

Dall'idea che scrivere manualmente sia inutile al disinteresse per la cura della forma il passo è breve, anzi, brevissimo ed oggi sempre più bambini scrivono male e troppo lentamente.

Un bambino che non legge la propria grafia o non riesce a prendere appunti perché è lento è un bambino svantaggiato, non solo in ambito scolastico.



I relatori del convegno e il pubblico presente nella Sala del Consiglio della Provincia.

Questo incontro vuole essere un messaggio di speranza per tutti i genitori e gli operatori del settore che ogni giorno si confrontano con questo problema.

Pertanto ascolteremo il professor **Guglielmo Antonutto** che ci parlerà delle basi neurofisiologiche del gesto grafico, la dottoressa **Silvana Cremaschi** che affronterà il disagio di chi non riesce a produrre una grafia accettabile e la professoressa **Elisabetta Zanella** che, con il professor **Renzo Lorenzini**, metterà l'accento sui limiti dei programmi ministeriali che da tempo hanno rinunciato a disciplinare l'insegnamento della tecnica dello scrivere.

Le dottoresse **Michela Bertoli** e **Gianna Turello** riferiranno i termi-

ni del problema in provincia di Udine, desunti dall'analisi di un migliaio di grafie di allievi delle classi IV della scuola primaria e ci parleranno di prevenzione e di rieducazione.

Ci diranno che il fenomeno, eccetto pochissimi casi, non è ascrivibile a patologie e non necessita di un'equipe medica specialistica (come concorderà la dottoressa Cremaschi), ma semplicemente di un addestramento motorio che possa consentire al bambino di acquisire quei prerequisiti necessari all'apprendimento di un gesto controllato ed armonioso.

Analogamente, nel caso della rieducazione, l'addestramento motorio sarà teso a far perdere le cattive abitudini e ad instaurarne di nuove ed ergonomiche.

Grazie di essere qui e buon ascolto

LA SCRITTURA DAL PUNTO DI VISTA DELLA MOTRICITÀ

Guglielmo Antonutto

Professore Ordinario

Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche

Università di Udine

La scrittura manuale è un atto motorio complesso attraverso il quale l'uomo comunica con i suoi simili. Quindi, ha anche implicazioni di tipo cognitivo. La scrittura

manuale non è una forma di motricità innata che richieda solo una maturazione fisica dei circuiti neurali che la governano e dell'apparato attraverso il quale si esprime, ma è una forma di motricità appresa che richiede pertanto un'importante fase d'istruzione e d'imitazione. Vi è poi la necessità di costruire a livello cerebrale un insieme di collegamenti neurali, di vie associative e di archivi mnemonici che consentano essenzialmente due cose: il riconoscimento degli scritti e la lettura degli stessi e la conversione di idee astratte nelle loro rappresentazioni scritte attraverso il coinvolgimento del sistema motorio.

Parlare e scrivere sono entrambe forme di motricità coinvolgenti effettori diversi, ma sono entrambe il risultato della traduzione, attraverso codici adeguati, della prefigurazione mentale di un'idea in un'azione il cui prodotto è la parola parlata o scritta. Il linguaggio parlato, infatti, in ultima analisi è pur sempre un atto motorio identificabile nella fonazione.

Leggere e scrivere sono apparentemente capacità simili per certi versi e si è portati a credere che il possesso dell'una implichi automaticamente anche il possesso dell'altra. In realtà leggere e scrivere, pur simili, hanno basi neurofisiologiche alquanto diverse. La parola ideata o udita non può prescindere da un'iniziale rappresentazione mentale che, se dev'essere tradotta in uno scritto, necessita dell'evocazione, sempre a

livello mentale, di grafemi tradotti successivamente nel gesto scrittorio dello scrivere. Si pensi, per esempio, al dettato. I fonemi vengono percepiti dall'udito e decodificati in qualcosa che ha un significato e questo, attraverso l'evocazione dei grafemi corrispondenti, verrà tradotto nel gesto scrittorio. I passaggi di questo processo sono pertanto i seguenti: parola parlata (*significante*) - udito - fonemi - decodificazione - *significato* - **evocazione** - grafemi - gesto: scrittura - prodotto: parola scritta. Nel caso della lettura si può descrivere un processo simmetrico, ma diverso dal precedente anche per la componente sensoriale coinvolta. La parola scritta, che in questo caso è il *significante*, viene letta mediante la vista, in seguito vi è il **riconoscimento** dei grafemi e, successivamente alla loro decodificazione, vi è la rappresentazione mentale, astratta, delle informazioni contenute nello scritto. Se ora tali informazioni devono essere comunicate attraverso il linguaggio parlato o attraverso la scrittura, si attiverà il processo che consente il passaggio dall'idea alla parola o allo scritto descritto sopra.

Questi concetti sono riassumibili in quanto scritto da V. Berninger e D. Whitaker (1993): “come tutti i processi cognitivi, anche la scrittura, è il risultato di una serie di meccanismi che interagendo contribuiscono a realizzarla. Essa è la capacità di trasformare in forma grafemica informazioni verbali ascoltate o pensate”^[1]. Appurato che la scrittura è un atto motorio che consegue all'interazione di processi sensoriali, mentali e all'intervento di effettori motori, la domanda che sorge spontanea è “chi fa cosa?”.

Da molti decenni oramai lo studio della topografia funzionale della corteccia cerebrale ha consentito di cogliere delle associazioni tra aree di quest'ultima e funzioni motorie e sensoriali.

Si pensi alle cosiddette aree pre-rolandica a valenza motoria e post-rolandica a valenza sensoriale localizzate lungo i margini rispettivamente anteriore e posteriore della scissura di Rolando. Si può, anzi, compiere una grossolana divisione tra le aree motorie e sensoriali ponendo il confine tra le due lungo la scissura di Rolando e quella di Silvio e considerando “motoria” la parte di corteccia cerebrale antistante la scissura

di Rolando e soprastante quella di Silvio e, viceversa, “sensoriale” la parte di corteccia retrostante la scissura di Rolando e sottostante la scissura di Silvio.

In tale contesto spaziale, pertanto, ben si collocano l'area di Broca (1861), cui compete il linguaggio parlato dal punto di vista della motricità, collocata anteriormente e inferiormente alla scissura di Rolando dell'emisfero cerebrale di sinistra e l'area di Wernicke (1874) collocata appena posteriormente alla scissura di Silvio dello stesso emisfero cerebrale e alla quale competono gli aspetti cognitivi del linguaggio (Figura 1). Entrambe le aree sono comunque collegate da fibre nervose costituenti il fascicolo arcuato.

E' comprensibile, pertanto, che l'identificazione topografica e funzionale di queste due aree e della connessione che le collega abbia stimolato la ricerca di qualcosa di analogo concernente la scrittura. A tale riguardo nel 1881 Sigmund Exner, con un

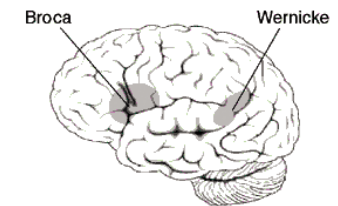


Figura 1
Emisfero cerebrale sinistro sul quale sono evidenziate l'area di Broca e quella di Wernicke.

procedimento clinico e logico analogo a quello di Broca e basato sul deficit funzionale associabile ad un dimorfismo corticale, propose l'esistenza di un'area cerebrale identificabile con il centro della scrittura (Figura 2).

Tale teoria, con alterne fortune, è giunta fino a tempi prossimi ai nostri ed è singolare, ma non stupisce, che il centro della scrittura si collochi in prossimità all'area del Broca dimostrando un'interrelazione anatomico funzionale tra i due centri che regolerebbero queste due forme di linguaggio (Figura 3).

Venendo ora a considerare il normale effettore della scrittura è evidente che ci si riferisce alla mano dell'essere umano e sulla quale non è il caso di soffermarsi. Più utile, semmai, considerare i collegamenti tra centri nervosi superiori ed effettore operati dalle vie nervose motrici.

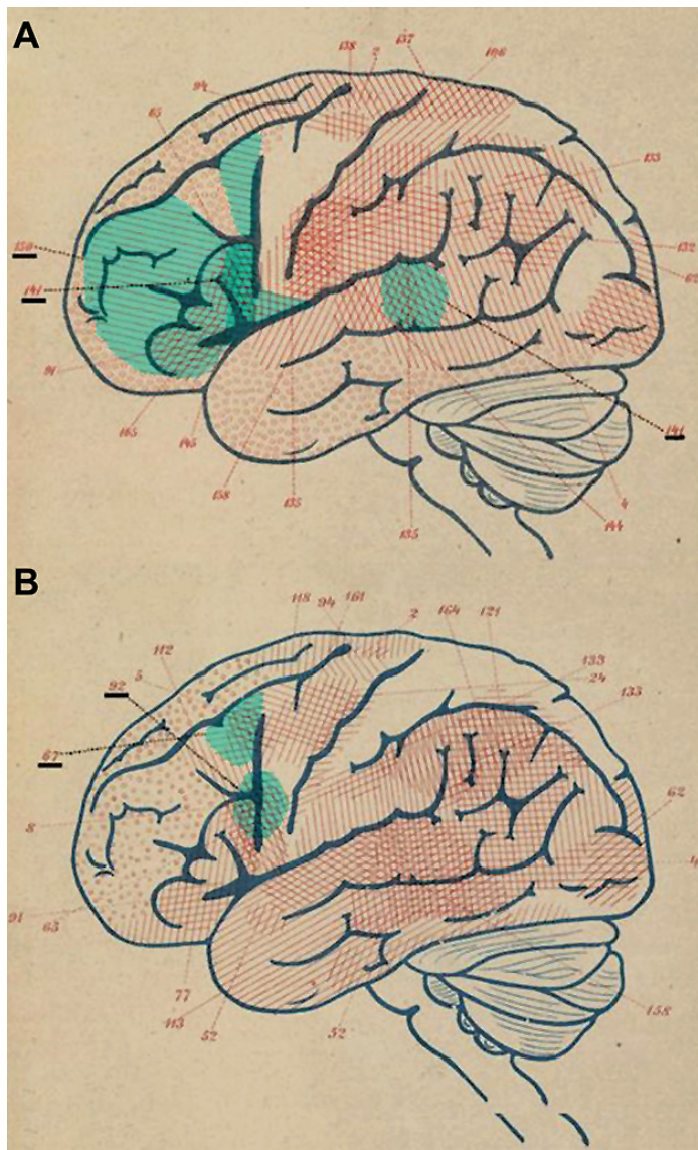


Figura 2
Disegni originali di **Sigmund Exner** con le localizzazioni delle lesioni cerebrali dell'emisfero sinistro in quattro pazienti affetti da agrafia.

A. Parti posteriori delle aree 141 e 150 del giro frontale inferiore.

B. Aree 67 e 92 del giro frontale medio.

In prima approssimazione possiamo distinguere tre sistemi di controllo motorio:

1. Il sistema motorio corticale, includente la regione corticale premotoria e la corteccia motoria.
2. Il sistema motorio tronco encefalico situato nel tronco dell'encefalo.
3. Il sistema motorio spinale localizzato nel midollo spinale e connesso con gli effettori muscolari.

I tre sistemi sono connessi tra loro "a cascata" ed anche con vie parallele che vanno: dalla corteccia premotoria al tronco encefalico ed al midollo spinale e dalla corteccia motoria al midollo spinale. I collegamenti tra sistema nervoso centrale e periferico ed effettori muscolari possono essere descritti con ulteriori dettagli, ponendo al primo posto la corteccia cerebrale connessa direttamente al midollo spinale mediante il tratto piramidale e indirettamente attraverso il passaggio in "stazioni intermedie" quali i gangli della base, il cervelletto ed il tronco encefalico (tratto rubro-spinale). Dal midollo spinale si diparte in entrambi i casi la via finale comune che collega il tutto agli effettori muscolari. Le vie effettrici del sistema motorio sono associate, si potrebbe dire quasi percorse in senso inverso, a vie sensoriali afferenti che, a partenza dai recettori periferici situati nei muscoli e nelle articolazioni, connettono la periferia con il talamo e quest'ultimo con la corteccia cerebrale. In tal modo si realizza un percorso circolare che, come si vedrà, può consentire un controllo molto preciso del gesto motorio anche nel corso del suo svolgimento. Considerando quindi il quadro completo comprendente afferenze sensitive e circuiti neurali motori è possibile identificare i tre livelli organizzativi del movimento:

1. La progettazione gestita dalla corteccia associativa.
2. La programmazione, che vede coinvolti i gangli della base, il cervelletto, il talamo e la corteccia motoria.
3. L'esecuzione, che vede coinvolti la corteccia, il tronco dell'encefalo, il midollo spinale e, infine, i muscoli.

Le afferenze sensitive giungono a tutte le componenti del sistema ora citate, mentre connessioni "a cascata" si attuano dalla corteccia

associativa ai muscoli. Collegamenti in parallelo sono presenti all'interno dello schema ora descritto sia con percorso centrifugo che centripeto. La complessa organizzazione anatomico-funzionale ora descritta consente di definire due tipi di circuito di controllo dell'azione motoria: controllo motorio a circuito chiuso o *closed loop* e controllo motorio a circuito aperto o *open loop*. La differenza sostanziale tra i due tipi di circuito di controllo motorio consiste nel fatto che il primo necessita di un sistema di retroazione o di *feedback*, mentre il secondo necessita di un "programma".

Venendo a considerare il sistema di controllo motorio a circuito chiuso, il *feedback* propriocettivo proveniente dai muscoli e dallo svolgimento del movimento in sé unitamente al *feedback* esterolettivo proveniente dall'ambiente risultano nella segnalazione di un eventuale "errore" del movimento in corso rispetto a quello programmato. Il movimento in atto può essere pertanto corretto segnalando l'errore al sistema esecutivo del movimento che chiude il circuito collegandosi nuovamente ai muscoli e correggendone l'azione. Il movimento, una volta affinato ed appreso, viene memorizzato in una "traccia mnesica" utilizzabile in future occasioni per le quali costituirà il riferimento con possibilità di modificare i movimenti futuri qualora la loro "traccia percettiva" non corrisponda a quella del modello memorizzato nella traccia mnesica. Sia il sistema di controllo motorio a circuito chiuso che a circuito aperto hanno pregi e difetti. Il primo è lento, dato che ogni azione è sottoposta ad una comparazione tra lo stato attuale e quello desiderato del movimento in atto. Vi è quindi un "comparatore" che effettua il confronto tra il movimento "attuale" e quello "desiderato" sulla base di informazioni provenienti dal sistema di *feedback*. Il movimento può essere pertanto modificato mentre è in atto, ma ciò richiede del tempo vista la complessità ed il numero di stazioni del circuito neurale di controllo motorio. La recente identificazione e descrizione dei cosiddetti "neuroni specchio", cioè di quel *pool* di neuroni che si attivano nell'encefalo di un osservatore alla semplice vista di un altro soggetto mentre compie un movimento, porterebbe a includere questi ultimi nel

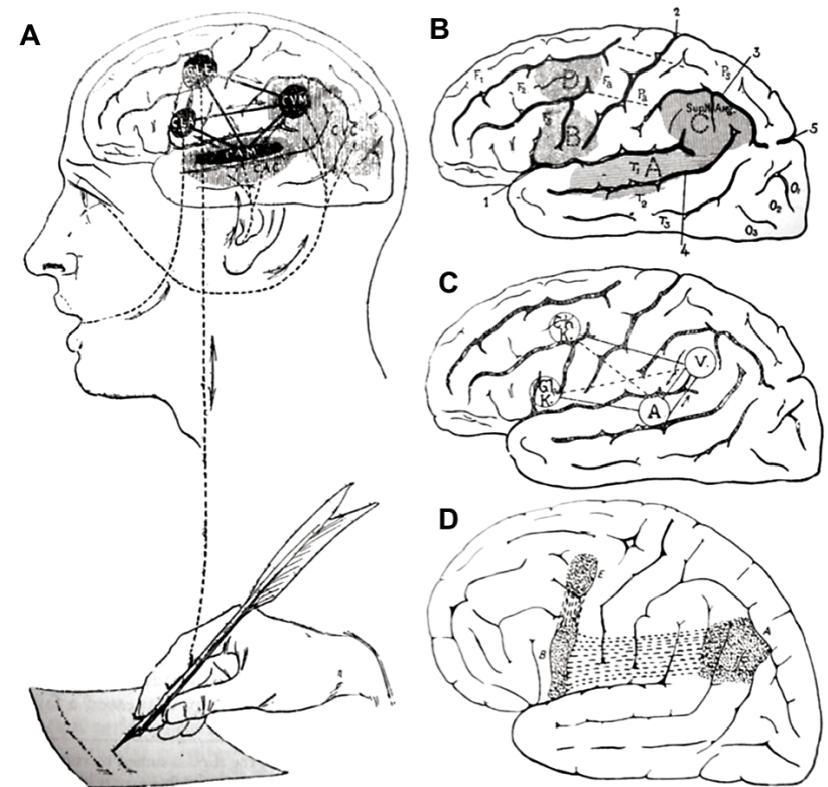


Figura 3

Quattro disegni illustranti tutti un "centro" nella parte mediana del giro frontale messo in relazione con la scrittura.

A. Da Jean-Martin Charcot e Pierre Marie, 1888. "CLE" significa "Centro del linguaggio scritto".

B. Da John Wyllie, *The disorders of speech*, 1894.

C. Da Henry Charlton Bastian, 1897. Per questo autore un centro "Chiro-Chinestico" (ChK) era coinvolto nella scrittura.

D. La concezione di Nielsen riguardo all'esistenza di un centro della scrittura. L'esistenza di un'area di Exner ("E" nella sua figura) fu chiaramente stabilita da questo autore ancora nel 1946.

“comparatore” sopra citato con importanti implicazioni soprattutto nell'apprendimento motorio per imitazione.

Venendo ora a considerare il sistema a circuito aperto, a differenza del precedente, cogliamo in questo uno schema più semplice. A fronte di un certo *input* viene identificato uno stimolo corrispondente, ciò comporta la scelta di una risposta e la sua programmazione. Ne segue la scelta di un “programma motorio” adeguato che viene trasmesso e reso operativo a livello muscolare passando attraverso il midollo spinale. L'identificazione dello stimolo, la scelta e la programmazione della risposta adeguata costituiscono la parte “direttiva” del circuito, mentre il programma motorio, il midollo spinale ed i muscoli ne costituiscono la parte effettrice che darà luogo ad un *output* adeguato all'*input*. Non vi sono pertanto nel circuito aperto dei ritorni informativi (*feedback*) verso i livelli superiori del sistema e, una volta che il movimento è deciso, questo si svolgerà fino a completamento senza possibilità di correzione. Lo schema è pertanto costituito da un collegamento a cascata delle sue componenti lungo il quale, ad un certo punto, viene veicolato un programma motorio cioè la rappresentazione astratta della sequenza di un'azione. Se il movimento nei suoi effetti soddisferà le relazioni attese tra *input* ed *output*, potrà essere memorizzato nella memoria a lungo termine.

Il quesito che sorge spontaneo è se i due modelli di circuito di controllo motorio si escludano a vicenda e la risposta è negativa. Dipende dalla velocità del compito motorio. I due sistemi possono integrarsi, o il sistema a circuito aperto può sostituire nel tempo quello a circuito chiuso come nel caso dell'apprendimento di azioni che divengono automatizzate. E' il caso della scrittura. Nel caso di movimenti rapidi, il controllo motorio a circuito aperto consente al sistema motorio di organizzare in anticipo l'azione motoria. Per far ciò è necessario un programma che deve includere le seguenti istruzioni:

1. Identificare i muscoli necessari all'azione.
2. Stabilire l'ordine nel quale questi muscoli devono essere attivati.
3. Definire i livelli di forza che i muscoli coinvolti devono sviluppare.

4. Stabilire l'ordine e la sequenza delle contrazioni muscolari.

5. Stabilire la durata di ciascuna contrazione muscolare.

Tutto ciò viene messo in atto, inconsciamente, per esempio all'atto di una firma che, pur se apposta su un documento in tempi rapidi, possiede caratteristiche specifiche, individuali, che la fanno riconoscere rispetto ad uno scritto simile, ma apposto da un altro soggetto.

L'esistenza di programmi residente in qualche parte dell'encefalo è stata oggetto di dubbie discussioni al limite della negazione e pertanto si è cercato di dare qualche prova della loro esistenza. Le prove sperimentali sono venute dal fatto che azioni possono essere compiute anche da arti deafferentati, privati cioè della possibilità di generare quel *feedback* che sta alla base del modello di controllo motorio a circuito chiuso. Inoltre, la non necessaria presenza di un *feedback* sensoriale a controllo di un movimento è dimostrata dalla mantenuta capacità di firma da parte dei ciechi una volta che abbiano appresa ed ottimizzata la loro firma in un tempo precedente la perdita della vista. Un'ulteriore prova dell'esistenza di un programma motorio alla base di un movimento è venuta dalle registrazioni elettromiografiche comparative effettuate su muscoli di un arto libero di muoversi in un dato movimento con quelle ottenute sugli stessi muscoli dell'arto bloccato all'improvviso ed a sorpresa nel corso dello stesso tipo di movimento.

Per quanto riguarda la scrittura, in particolare, l'esistenza di programmi motori archiviati è invocata a giustificazione del fatto che un soggetto possa scrivere una data serie di parole utilizzando arti diversi o, addirittura, tenendo lo strumento scrittorio con la bocca. Il prodotto grafico sarà dotato in tutti i casi, sia che il soggetto scriva con la mano destra o con la sinistra o con la penna fissata ad un piede o tenuta in bocca, di caratteristiche simili che ne consentiranno l'attribuzione. In altri termini, nelle stesse parole scritte dal soggetto utilizzando effettori diversi, si potranno cogliere uno “stile” ed alcuni aspetti “invarianti” anche se l'effettore era diverso (esempio: mano o piede) e la velocità di scrittura era diversa. Si tratta di un'osservazione datata nel tempo. Infatti, già nel 1611 Prospero Aldorizio aveva affermato che: “... anche se si

scrivesse con i piedi e con la mano sinistra, ciascuno esprimerebbe un proprio specifico carattere...”, ossia indipendentemente dall’effettore (arto o parte del corpo) con il quale si scrive, e a dispetto della “goffaggine” eventualmente presente in scritti redatti non con l’usuale effettore, gli aspetti generali della scrittura e le differenze individuali nella formazione delle lettere sono caratteristicamente mantenuti e si potranno sempre cogliere nello scritto caratteri distintivi per ciascun individuo. Tale principio è riassunto nella “legge dell’equivalenza motoria” che, per i Grafologi, è la “legge dell’equivalenza grafo-motoria”. Il significato di tale legge è che nei campioni di scrittura ottenuti con l’utilizzo di arti o parti del corpo diverse da quella abituale e che di solito è la mano destra nei destrimani o la sinistra nei mancini, alcune strutture “astratte” (programmi) hanno espresso se stesse a prescindere dalla velocità con la quale i campioni sono stati scritti, o dalle dimensioni delle parole scritte, o dell’arto impiegato per scrivere. Gli aspetti “invarianti”, o “fondamentali”, delle scritture redatte con effettori diversi sono strutturati nel programma motorio, unico, che ne è alla base. Ma, come può essere ipotizzata la struttura di un programma motorio in modo tale che le caratteristiche invarianti della scrittura possano essere mantenute tali anche in presenza di una gran quantità di altre variazioni (velocità, ampiezza, effettore)?

Il ruolo principale del programma motorio è quello di “dire” ai muscoli quando iniziare l’azione (*on*), quanta forza sviluppare e quando cessare l’azione (*off*). In ultima analisi il programma motorio controlla forza e tempo. Queste due entità fisiche si combinano assieme in ciò che i Fisici chiamano impulso. Ma come si combinano i diversi impulsi nel generare lo stesso scritto, ma redatto con effettori diversi? E quali tra essi possono variare pur mantenendo un dato schema di attività? Un aspetto comune a scritti uguali per contenuti, ma diversi per effettore che li ha prodotti, è che in essi non varia la sequenza, o l’ordine, degli eventi: ogni lettera e ogni parola si susseguono con un ordine preciso, lo stesso per tutti i campioni di scrittura esaminati. La spiegazione di ciò va ricercata nell’ammettere che nel programma motorio vi sia una

“temporizzazione degli impulsi” ossia che il programma possieda un ordine invariante degli elementi (eventi) in esso contenuti. L’esempio può essere visto in pratica nella stessa parola scritta con la mano dominante o con la penna trattenuta tra i denti. Un secondo aspetto del programma è che vi sia una struttura temporale invariante delle contrazioni muscolari, ossia una temporizzazione relativa costante. La struttura temporale di un movimento è caratterizzata dai rapporti dei tempi d’azione dei muscoli coinvolti, per esempio i muscoli m_1 e m_2 con tempi d’azione t_{m_1} e t_{m_2} , rispetto alla durata del movimento stesso (t_{mov} e t_{m_1} / t_{mov} e t_{m_2} / t_{mov}) e dai rapporti relativi dei tempi d’azione dei singoli muscoli considerati a coppie (t_{m_1} / t_{m_2}).

Se consideriamo due movimenti, di diversa durata, ma nei quali vi sia un uguale ordine di comparsa delle contrazioni di tre muscoli ($m_1 > m_2 > m_3$) e in ciascuno dei due movimenti siano uguali i rapporti tra le durate d’azione dei singoli muscoli rispetto alla durata totale del movimento (t_{m_1} / t_{mov}) e tra le durate d’azione dei muscoli, considerati a coppie (t_{m_1} / t_{m_3}), allora i due movimenti hanno la stessa struttura temporale. Ne segue che questi due movimenti, a prescindere dai muscoli interessati, sono prodotti dallo stesso programma motorio generalizzato (PMG).

Un altro aspetto (il terzo) del programma motorio generalizzato: la forza relativa, ossia il rapporto tra le forze prodotte da due muscoli (F_{m_1} / F_{m_2}), coinvolti in un movimento (M_1), rimane costante anche quando si consideri una coppia di muscoli diversi (F_{m_3} / F_{m_4}), ma coinvolta nella produzione di un movimento (M_2) simile al precedente. Ossia, se M_1 è simile a M_2 , allora $F_{m_1} / F_{m_2} = F_{m_3} / F_{m_4}$.

Ritornando alla scrittura, l’altezza di una lettera è determinata in parte dalla quantità di forza applicata all’arto durante l’impulso dettato dal programma motorio. Ma le altezze delle lettere rimangono in proporzione pressoché costante tra di loro allorché le forze che hanno prodotto queste lettere sono rimaste costanti in proporzione tra loro. Considerato che le possibili variabili e quindi caratteristiche di un movimento sono:

1. Il tempo (la durata) di esecuzione ovvero la velocità con cui il movimento è effettuato.
2. L'ampiezza (o la forza) del movimento.
3. L'utilizzazione di un arto o, comunque, di un set di muscoli diversi (effettori diversi).

Queste caratteristiche costituiscono gli aspetti o parametri del PMG, nel senso che ne sono componenti modificabili.

Analizzando i campioni di scrittura redatti con effettori diversi si può arguire che “nel” PMG non è indicato un particolare set di muscoli necessari per scrivere. Infatti, le stesse parole possono essere scritte in modo simile anche con arti diversi. Pertanto, l'ordine sequenziale scritto nel PMG è “astratto” rispetto alle specifiche articolazioni e ai muscoli che devono operare durante l'esecuzione del PMG.

Ne consegue che la specificazione di quali muscoli e/o quali articolazioni debbano essere usati costituisce anch'essa un parametro del PMG.

Concludendo e utilizzando un parallelo con il mondo dell'informatica, per scrivere, come per qualsiasi movimento, necessitiamo di un *hardware* e di un *software*. L'*hardware* lo identifichiamo in tutte quelle strutture anatomiche poste tra l'encefalo ed il foglio di carta sul quale la scritta viene prodotta. Per quanto concerne il *software* è stata costruita una teoria coerente basata sull'esistenza di un programma motorio generalizzato (PMG) i cui parametri possono essere variati a seconda delle necessità imposte dalle circostanze.

¹ **Berninger, V., & Whitaker, D.** *Theory-based, branching diagnosis of writing disabilities*. “School Psychology Review”, 1993, 22, 623-642.

Figure 1, 2, 3 tratte da:

Roux F-E, *Who actually read Exner? Returning to the source of the frontal “Writing Centre” hypothesis*, “Cortex”, 46, 1204-1210.

LEGGERE, SCRIVERE E FAR DI CONTO...

Silvana Cremaschi

Direttore SOC di Neuropsichiatria dell'Infanzia
e dell'Adolescenza dell'ASS 4 Medio Friuli

Si definisce apprendimento l'insieme delle azioni finalizzate ad acquisire stabilmente informazioni utili ad un miglior adattamento all'ambiente.

L'apprendimento è, infatti, essenzialmente un'esperienza di cambiamento nell'individuo dovuto alla sua interazione con l'ambiente inteso sia come contesto fisico sia come contesto relazionale e psicologico.

Il cambiamento è necessario per soddisfare i bisogni che progressivamente il bambino sente e gli consente di rapportarsi più adeguatamente al contesto di vita e alle relazioni con l'altro o con gli altri.

Con queste premesse possiamo affermare che lo sviluppo del bambino "è" già di per sé apprendimento: il bambino è uno "studioso" nato, uno sperimentatore che modifica il proprio comportamento in un continuo evolversi per ottenere gratificazioni e risultati adattandosi all'ambiente e creando modificazioni nell'ambiente stesso.

Lo stesso sviluppo del Sistema Nervoso Centrale e lo sviluppo neuro psicomotorio del bambino viene attualmente considerato un processo dinamico circolare che avviene in una sfida continua tra vulnerabilità e resilienza; si crea e si modula sia a livello strutturale sia a livello funzionale, dunque in base agli aspetti di fragilità proprie o del contesto di vita e alle "risorse" personali, ambientali e relazionali presenti.

L'apprendimento è dunque influenzato e determinato da fattori esogeni ed endogeni; il bambino impara spontaneamente se sono garantite alcune condizioni di base.

Condizioni endogene ed esogene necessarie per l'apprendimento

- Il bambino ha un “substrato” fisiologico, sensoriale, neurologico, neuropsicologico adeguato. Il processo di apprendimento avviene spontaneamente se è integro il funzionamento del processo a diversi livelli: trasduttori, moduli neuro cognitivi, Sistema Cognitivo Centrale. Si definiscono **trasduttori** le componenti periferiche specializzate nella trasformazione dei segnali fisici in codici elettrochimici utilizzabili dal sistema nervoso centrale. Si definiscono **moduli** neuro cognitivi le strutture specializzate nell'elaborazione dei vari tipi di *input* sensoriali che arrivano dall'ambiente. Si definisce infine **Sistema Cognitivo Centrale** il sistema centrale di elaborazione delle informazioni. Se il funzionamento è adeguato il bambino sente, vede, percepisce le informazioni in modo adeguato, riesce a codificare e decodificare le informazioni, ha un quoziente cognitivo adeguato all'età cronologica.
- Il bambino ha una “base sicura” da cui partire. Gli esperimenti sui primati mostrano che piccoli scimpanzé posti in situazione di sicurezza, con una mamma scimpanzé presente ed accogliente si comportano esattamente come i nostri bambini al parco giochi: dopo una prima fase in braccio alla mamma, si allontanano di qualche metro ad esplorare l'ambiente, cercano altri coetanei, tornano a farsi consolare e rassicurare e ripartono, con distanze progressivamente più ampie. Scimpanzé della stessa età e in uguali condizioni di vita, ma senza la presenza della madre, restano immobili e non si allontanano per “curiosare”. La base sicura è come il porto a cui tornare, è la base della sicurezza affettiva e relazionale che permette al bambino di sperimentare la curiosità e la voglia di “esplorare”.
- Il bambino ha qualcosa da scoprire che lo incuriosisce o che stimola il suo interesse. Gli studi di Lizarov evidenziano che l'apprendimento avviene quando la nuova proposta si pone nella “zona limitrofa” o “prossimale” di esperienza. Un bambino con basi neurofisiologiche adeguate e con fattori endogeni (psicologici e relazionali) adeguati mantiene l'interesse per l'apprendimento se le proposte non sono troppo difficili

e/o troppo noiose. Nessuno di noi per esempio è in grado di imparare le moltiplicazioni se non conosce le tabelline, o è in grado di imparare a fare un salto mortale se non ha imparato a fare la “capovolta” in palestra; per quanto possiamo essere interessati ad un argomento di filosofia se la lezione è in una lingua a noi sconosciuta non riusciamo a seguire il ragionamento dell'insegnante. D'altro canto tutti noi abbiamo sperimentato che non siamo stimolati ad imparare se le proposte sono troppo facili, banali, ripetitive. Chi ripeterebbe senza perdere interesse le “parole crociate facilitate” quando è in grado di risolvere senza facilitazione? Chi continua ad imparare a sciare “a spazzaneve” quando si sente pronto per sciare a sci uniti?

- Infine è necessario che l'apprendimento produca un cambiamento nella propria percezione di competenza. Se la sperimentazione determina una “attribuzione positiva” (mi sento competente, sono capace di fare “una cosa nuova”) porterà a desiderare nuove ricerche e a far sentire il bambino in grado di continuare a sperimentare cose nuove. Non basta il voto dato dall'insegnante per motivare all'apprendimento: “sono bravo perché ho avuto un buon voto” non è equivalente a “sono competente”, ma può risuonare più con “ho fatto contento qualcuno che ha autorità su di me” in bambini con stili di attribuzione esterna o con difficoltà di attaccamento; alla lunga un buon voto potrebbe motivare più a continuare ad avere buoni voti (a qualunque costo?) per far contenti insegnanti e genitori più che ad imparare.

Esperienze precoci e competenze di letto-scrittura.

Se partiamo da un'idea di sviluppo in continua dinamica evoluzione, in cui caratteristiche personali e stimolazioni ambientali, situazioni endogene ed esogene, concorrono all'evoluzione del bambino, e addirittura concorrono allo sviluppo del Sistema Nervoso Centrale nei primi anni di vita, diviene importante porsi delle domande sulla relazione tra stili di accudimento e di allevamento dei bambini e competenze rispetto all'apprendimento in generale, e all'apprendimento della letto-scrittura in particolare.

Come cambia il sistema di attribuzione di competenze, il desiderio di apprendere del bambino, ma addirittura, alla luce delle nuove teorie, come cambia l'organizzazione del cervello del bambino nelle diverse culture, nelle diverse modalità relazionali, nelle diverse proposte di sperimentazione del movimento, della percezione, del contatto fisico nei primi anni di vita?

Sarebbe interessante proporre uno studio che provi, ad esempio, a correlare le competenze matematiche degli indiani (che appaiono molto superiori a quelle degli europei) e l'abitudine al contatto fisico tra la mamma e il bambino nei primi anni di vita, al massaggio con movimenti centripeti e centrifughi dalle estremità degli arti al tronco e dal tronco agli arti. Se le competenze matematiche possono essere correlate ad abilità visuospatiali e se la rappresentazione mentale dello spazio si costruisce sull'esperienza corporea sperimentata, possiamo ipotizzare che, a parità di scolarizzazione, gli indiani potrebbero dimostrare maggiore competenza matematica?

Già ci sono studi che evidenziano come i bambini di etnie che "portano i bambini legati sulla schiena" crescano senza sviluppare la percezione del senso della profondità. Vivere infatti il primo anno in una posizione che costringe a fissare lo sguardo su una superficie piana (la schiena della mamma) a breve distanza "costringe" ad una percezione "piatta". Ma se questo rilievo pare dimostrato e studiato, meno studiati sono i rapporti e gli eventuali cambiamenti nel sistema cognitivo dei bambini nel corso dei secoli con il variare delle "mode pediatriche" in Europa. I bambini dell'Ottocento sono cresciuti con le gambe fasciate in estensione contrastando la fisiologica postura in flessione. Le diverse generazioni dei bambini del Novecento sono state allevate nel primo anno di vita in posizione supina, poi prona, poi di nuovo in posizione supina; i nostri genitori hanno passato mesi in girelli e recinti, i nostri figli crescono a quattro gambe su un tappeto per terra, o in un marsupio, o nel passeggino, orientati nei primi mesi verso il volto della madre, nei mesi successivi verso il mondo esterno... Come cambia la percezione visuospatial, la motricità, la rappresentazione del mondo

in queste diverse situazioni? E' ipotizzabile valutare, per esempio, se un bambino che passa molto tempo nel primo anno di vita in posizione prona sviluppa maggiormente le competenze motorie ed esplorative rispetto ad un bambino cresciuto in posizione supina che potrebbe essere più "allenato" ad osservare e ad interagire con il volto materno? E il fatto che i bambini camminino a piedi nudi o vengano trasportati ben legati in passeggini, seggiolini per automobili, il fatto che imparino o meno ad arrampicarsi sugli alberi, a rotolare per terra, che si sporchino con la sabbia e il fango, che si organizzino costruendo oggetti con chiodi e martello o che trovino giocattoli sofisticati e complessi già costruiti dagli adulti come cambia l'organizzazione cognitiva?

A leggere e a scrivere si impara prima di andare a scuola

Gli studi che si occupano dell'analisi dello sguardo evidenziano che i movimenti oculari dei bambini durante l'allattamento sono costanti; i bambini fissano lo sguardo nello sguardo della mamma e compiono movimenti oculari da sinistra a destra e dall'alto al basso passando dall'uno all'altro occhio e dagli occhi alla bocca della mamma. Questi movimenti e le percezioni correlate, fortemente investiti per la valenza emotiva della situazione di contatto ed appagamento, porterebbero ai primi "engrammi cerebrali" con la fissazione della prima *Gestalt* del volto umano. Possiamo ipotizzare che gli "engrammi" non riguardino solo l'immagine statica del volto, ma che con il volto materno venga immagazzinata anche l'esperienza dell'esplorazione visiva e la "scansione" dello spazio in direzione orizzontale e verticale.

L'orientamento nello spazio e la riproduzione del movimento sullo spazio grafico nella scrittura e nella lettura pare si organizzino a partire da queste esperienze. L'organizzazione visuospatial e la rappresentazione spaziale continuano poi nella continuità dell'esperienza dell'aggancio visivo nelle relazioni primarie, nell'esperienza dell'attenzione condivisa che allarga la percezione dello spazio mantenendo la forte valenza affettiva e comunicativa, nel contatto fisico e corporeo vissuto

nell'esperienza di distanza e di vicinanza con il corpo del genitore... Si strutturano nelle esperienze dell'ottavo mese di vita, caratterizzate dallo "studio scientifico" sulla distanza quando il bambino butta gli oggetti dal seggiolone e attende che il genitore li restituisca, o nell'allontanarsi e avvicinarsi del bambino che gattona e che cammina verso qualcuno o lontano da qualcuno. L'organizzazione diviene più complessa negli anni successivi, quando il bambino gioca e conosce i rapporti tra il corpo e lo spazio attraverso le sperimentazioni motorie in cui investe lo spazio lanciando la palla, buca con il punteruolo per definire i contorni, scarabocchia in modo libero sul foglio. Le prime esperienze che favoriscono la programmazione motoria e visuospaziale passano attraverso le canzoncine che i genitori spontaneamente accompagnano con attività di contatto motorio e di percezione propriocettiva e spaziale ("Occhietto bello, questo è suo fratello", "Cavalluccio") e che poi i bambini ripropongono con maggiore autonomia motoria sul proprio corpo, dapprima in modo semplice con giochi del tipo "Vola vola l'asino", o poi con attività sempre più complesse come "Palla pallina, dove sei stata?", "Regina reginella, quanti passi devo fare per arrivare al tuo castello?" o "Le belle statuine", "Mondo" o "Campana". Possiamo affermare che le attività di gioco, le costruzioni con uso di chiodi e martello o il modellismo sono attività che riguardano anche la lettura e la scrittura. Solo successivamente alla sperimentazione corporea è infatti possibile la rappresentazione grafica di quanto si è sperimentato sul corpo. Le tappe che il bambino supera nel disegno della figura umana dimostrano che si può rappresentare solo quanto si è imparato a conoscere del proprio corpo, poi dell'altro, poi dello spazio di vita. Il bambino piccolo rappresenta il corpo umano con la figura del "girino", formato solo dal viso con occhi e bocca e da un corpo filiforme perché questa è l'esperienza affettivamente importante, la percezione che ha mantenuto fissa nella corteccia visiva. Aggiunge poi nel disegno gli arti, il tronco e progressivamente altri dettagli man mano che queste parti del corpo vengono da lui sperimentate in modo autonomo e gratificante; solo a seguito e grazie a queste esperienze il bambino accede alla simbolizzazione e ai grafemi.

A scuola a 5 anni ?

Lo sviluppo segue tappe definite in termini di maturazione fisiologica. Il bambino non può svincolare gli arti superiori dal tronco finché non sostiene il capo e mantiene il tronco in posizione corretta. Non può avere un gesto del polso "economico" se non è in grado di svincolare l'arto superiore dal cingolo.

Non ha un movimento fluido diversificato tra arto destro e sinistro finché ha le fisiologiche "sincinesie di accompagnamento". Non impara la posizione dei grafemi nello spazio se non ha acquisito la dominanza laterale (che si raggiunge fisiologicamente dopo i 6 anni).

Pertanto anticipare l'apprendimento di competenze complesse non solo non è utile, ma può rendere più difficile l'acquisizione delle corrette posture, dell'orientamento grafico dall'alto al basso e da sinistra a destra, della rappresentazione grafica successiva alla sperimentazione corporea.

E' possibile insegnare a leggere e scrivere a 5 o 4 anni, ma di fatto si propone al bambino di imitare grafemi senza avere acquisito la competenza motoria necessaria per mantenere un'impugnatura corretta della matita, senza aver acquisito la dominanza laterale e l'orientamento corretto nello spazio.

Spesso i bimbi iniziano quindi a scrivere con lettere scritte a caso dal basso all'alto o viceversa o con orientamento circolare inverso; inizialmente l'attività risulta gratificante (so fare cose da grande), ma nel tempo si strutturano schemi motori confusi e attività motorie poco "economiche" che rendono lenta la scrittura e difficoltoso l'uso del corsivo. A 4 o 5 anni è più utile proporre attività grafo motorie gratificanti, ma proporzionate allo sviluppo neuromotorio del bambino. Le attività classiche della scuola materna, le attività corporee che favoriscono l'acquisizione di schemi motori corretti, attività grafomotorie e visuospaziali piacevoli e spontanee che diano il gusto del bello; attività strutturate di prelettura e prescrittura sono interessanti per i bambini e preparano all'acquisizione delle competenze grafomotorie necessarie per la letto-scrittura.

Ergonomia della scrittura

E' importante avere attenzione anche agli aspetti ergonomici della scrittura. I bambini che oggi stanno seduti fianco a fianco nella classe provengono da etnie diverse, hanno diverse misure antropologiche, diverse abitudini motorie; è necessario avere strumenti adeguati alla misura del singolo bambino, sedia e tavolo dell'altezza giusta, quaderno piccolo. Il quaderno misura A4 in genere utilizzato nelle scuole primarie, per esempio, non è del tutto adeguato ad un bambino di sei anni che non è in grado di "governare uno spazio così grande" se deve scrivere grafemi di piccole dimensioni, se deve organizzarsi su un banco poco più grande del quaderno, se la misura del braccio è piccola e non corrispondente al quaderno. Le righe che utilizziamo non sempre sono della misura adeguata alla competenza grafica del singolo bambino e, pertanto, non aiutano il bambino guidandone il movimento entro binari corrispondenti alla effettiva capacità di governare la penna. La penna che utilizziamo non sempre favorisce l'impugnatura corretta.

Gli studi ergonomici potrebbero aiutare anche a prevenire posture inadeguate, che a loro volta possono comportare una fissazione oculare non corretta ed una conseguente maggiore difficoltà: il bambino seduto con posizione cifotica o scoliotica mantiene il capo inclinato e può fissare il foglio in modo non corretto aumentando le difficoltà di organizzazione visuospatiale; il bambino mancino deve potersi orientare rispetto al foglio, al banco, alla finestra in modo adeguato alla posizione spontaneamente assunta.

Conclusioni parziali:

Leggere e scrivere sono attività "da grandi"

E' importante non precorrere i tempi, dare importanza a tutte le fasi precedenti la letto-scrittura per i bambini sotto i sei anni. E' importante inoltre dare importanza all'attività di scrittura: scrivere è lasciare un segno indelebile sul foglio, è lasciare traccia di sé nello spazio. Forse potremmo mettere in discussione l'uso della matita o della penna cancellabile: è importante infatti che il bambino veda la traccia lasciata, misuri

l'evoluzione della propria competenza, sia stimolato a porre attenzione sui segni che traccia. La penna cancellabile sta alla penna con inchiostro come le costruzioni tipo "lego" stanno a legno, chiodi e martello.

Quando costruisco qualcosa che può essere smontato e rifatto, quando scrivo qualcosa che può essere corretto senza che si veda l'errore compio un'attività diversa rispetto a quando costruisco un oggetto non smontabile ma definitivo, o a quando scrivo qualcosa che resta nel tempo.

Sarebbe interessante studiare quanta attenzione, quanto sforzo di concentrazione richiede l'una o l'altra attività (cancellabile o definitiva), sarebbe interessante studiare quale idea di autoefficacia hanno i bambini ai quali vengono proposte attività correggibili o definitive.

E quando un bambino non impara a leggere, scrivere e fare di conto?

La dislessia, la disgrafia, la discalculia sono disturbi correlati a modalità di funzionamento della mente. Non è possibile individuare una precisa causa o una specifica alterazione che porta alla dislessia, o meglio, ad un disturbo specifico di apprendimento. Sappiamo che è frequente il riscontro di familiarità, di pregressi disturbi o ritardi di linguaggio. Le Classificazioni utilizzate in neuropsichiatria infantile richiedono che la diagnosi venga effettuata in seguito ad una valutazione specifica che misuri le competenze di letto-scrittura reali e le confronti con le competenze attese per l'età, e che permetta di escludere che la difficoltà di apprendimento sia conseguente a ritardo mentale o a scarsa scolarizzazione.

Ma come si presenta nella scuola un bambino dislessico?

Il bambino con Disturbo Specifico di Apprendimento in genere ha normali competenze cognitive, può però aver presentato ritardo di linguaggio, può essere un bambino un po' "imbranato e goffo" e, di conseguenza, può sentirsi inadeguato, può essere arrabbiato, può essere confuso, può sentire la scuola come frustrante.

L'insegnante in genere osserva un rifiuto attivo o passivo di svolgere le

attività scolastiche, la tendenza ad assumere ruoli aggressivi all'interno della classe, la comparsa di disturbi somatici (vomito, mal di testa), la tendenza a scomparire nel gruppo dei compagni, mascherando più a lungo possibile le difficoltà.

Alle valutazioni scolastiche i bambini dislessici e disgrafici possono presentare grafia illeggibile, dimensioni eccessive o utilizzo solo dello "stampato maiuscolo", difficoltà nella copia dalla lavagna, generale lentezza nell'esecuzione di tutti quei compiti che implicano l'uso della lingua scritta, posizione del corpo e del volto distante dal testo e posture particolari per leggere o scrivere, errori frequenti e lentezza eccessiva nello svolgimento di operazioni relativamente semplici, errori ortografici in quantità eccessiva rispetto ai coetanei, lettura ad alta voce lenta, con esitazioni, autocorrezioni, sostituzione di parole con altre simili e/o contestualmente appropriate, salti di riga, produzione di testi inadeguati dal punto di vista grammaticale, errori nella lettura ad alta voce e nella scrittura sotto dettatura o su copia di numeri.

In generale si possono poi evidenziare difficoltà a memorizzare le procedure, difficoltà nei compiti che implicano abilità visuo-spaziali e/o grafo-motorie, come la lettura di grafici e tabelle, la comprensione di testi che implicano rappresentazioni spaziali e la riproduzione di figure geometriche, difficoltà di attenzione, difficoltà nel ricordare formule specifiche, difficoltà nel ricordare le date e nell'imparare i termini specifici delle discipline, inclusi i vocaboli delle lingue straniere.

Gli insegnanti osservano spesso la presenza di difficoltà di relazione tra genitori e figli, e possono essere erroneamente indotti a pensare che le difficoltà relazionali intrafamiliari possano essere la causa piuttosto che la conseguenza di un "disturbo invisibile"; i genitori appaiono infatti spesso iperprotettivi, confusi, arrabbiati con il bambino, a volte con la scuola, spesso con se stessi o l'uno con l'altro. I genitori sono spesso, infatti, a loro volta confusi, hanno cercato spiegazioni e motivazioni dell'insuccesso scolastico, si sono spesso colpevolizzati per l'insuccesso del figlio. Riportano in genere commenti di questo tipo: "E' svogliato, non ha voglia di impegnarsi! Eppure sa tutto sullo sport! Forse la mae-

stra non capisce! Devo fare di più! Assomiglia al papà che ha lasciato la scuola! E' colpa della mamma che lavora! Mia suocera dice sempre che da lei studia bene... Anche da piccolo parlava male...".

Il ruolo del pediatra

Spesso il pediatra non viene interpellato dai genitori che leggono le difficoltà del bambino in termini comportamentali. Ma il pediatra è il primo referente per la salute del bambino e il disturbo specifico di apprendimento va inteso come un problema di salute e di sviluppo che necessita di approfondimenti sul piano sanitario. A volte è stato coinvolto in precedenza per un ritardo di linguaggio o per il riscontro di un impaccio motorio. In realtà il pediatra, nel corso dei bilanci di salute, ha l'opportunità di individuare i bambini a maggior rischio, può valutare gli aspetti relativi all'anamnesi familiare, alla postura, alla coordinazione motoria grossolana e fine, all'organizzazione visuospaziale, allo sviluppo del linguaggio, alle funzioni visive ed uditive. Nel corso dei bilanci di salute potrebbe pertanto effettuare uno *screening* ed effettuare eventuali approfondimenti specifici.

Gli approfondimenti in NPIA

La valutazione in un servizio di NPIA è sempre una valutazione globale del bambino, attenta agli aspetti individuali e di contesto, allo sviluppo nel tempo dei diversi aspetti della crescita del bambino.

In particolare vengono effettuate, a seguito dell'accoglienza e della valutazione clinica globale, una raccolta dell'anamnesi familiare e scolastica, un esame obiettivo generale e neurologico mirato ad escludere patologie neurologiche ed eventuali disturbi minori del movimento, una valutazione psichiatrica ed una valutazione cognitiva. Vengono indagate poi le abilità prassiche e percettive (stadio di sviluppo, armonia o disarmonia dello sviluppo). Vengono analizzate le funzioni correlate di attenzione e memoria, le competenze linguistiche in comprensione e produzione, le abilità curriculari di decodifica e comprensione in lettura, ortografia e grafia in scrittura, calcolo. Il bambino in età scolare vie-

ne osservato attraverso la valutazione neuropsicomotoria che analizza la motricità, la coordinazione, l'intenzionalità, il piacere del movimento e del gesto, la relazione con sé, con l'altro, con il mondo.

Viene poi organizzata una valutazione dell'eventuale associato disturbo nell'organizzazione visuospatiale con visita oculista e trattamento ortottico, con approfondimenti clinici strumentali.

Se si evidenziano tratti d'ansia, di depressione, scarsa autostima, problemi relazionali conseguenti o associati al disturbo si effettua una valutazione psicodiagnostica anche attraverso test proiettivi.

Il trattamento

In base alla valutazione effettuata dall'equipe multidisciplinare (che comprende il medico neuropsichiatra, lo psicologo, il logopedista e lo psicomotricista e/o il terapeuta occupazionale) viene progettato con la famiglia e con la scuola il piano di intervento a sostegno del bambino, mirato alla valorizzazione delle competenze e al rinforzo degli aspetti di disabilità. L'intervento comprende un lavoro con la famiglia che mira a **ridurre le "false credenze"**, spesso rappresentate da sensi di colpa rispetto a propri ipotetici errori o a interpretazione in termini di "cattiva volontà" o di problemi comportamentali della disabilità del bambino, e a **valorizzare** le risorse del bambino e della famiglia nel sostenere l'apprendimento e l'autostima.

E' in primo luogo importante definire in modo chiaro il problema in termini **diagnostici**. Spesso il bambino nel momento della comunicazione della diagnosi appare sollevato perché si sente finalmente capito e può dare significato alla propria confusa percezione di inadeguatezza. Qualche bimbo ci ringrazia in modo esplicito dicendo: "Adesso avete capito che non sono stupido o cattivo, ma che sono come una persona stonata che sente la musica e non riesce a riprodurla...", "Ma sai che rabbia vedere che gli altri riescono a ricordarsi le date, a non fare errori di scrittura... mentre i miei compiti sono sempre pieni di segnapci rossi e blu". Spesso già la comunicazione della diagnosi al bambino e ai genitori permette di ridurre eventuali comportamenti disadattivi reattivi in

termini internalizzati (ansia, depressione) o esternalizzati (aggressività, oppositività). I genitori, infatti, quando sono in grado di leggere le reazioni del bambino come risposte alla frustrazione per lo scarso risultato ottenuto rispetto allo sforzo profuso e al risultato atteso, piuttosto che come reazioni caratteriali o oppostive, mettono spontaneamente in atto interventi protettivi piuttosto che sanzionatori o di castigo. Ma il bambino stesso, che ora si autodefinisce come "un bambino intelligente con una disabilità specifica" riesce a rapportarsi con sé, con l'insegnante, con i genitori, con i coetanei, in modo più adeguato, meno frustrato, meno confuso, e riesce a recuperare autostima mentre collabora nel costruire i programmi opportuni per superare le difficoltà che incontra e alle quali può "dare un nome".

A seguito della diagnosi può essere attivato un **trattamento diretto abilitativo-riabilitativo** individuale e/o di gruppo con il bambino con l'obiettivo di aumentare l'efficienza di processi funzionali della letto-scrittura, ma anche di trattare eventuali disturbi fonetico fonologici sottostanti, o difficoltà prassico esecutive, o deficit di attenzione associati. La riabilitazione in età evolutiva è soprattutto "abilitazione", mira infatti soprattutto alla promozione dello sviluppo di competenze non comparse, rallentate o atipiche, oltre che a fornire strumenti per correggere funzioni che si sono sviluppate in modo poco funzionale ed "economico".

In particolare il trattamento in neuro Psicomotricità e in Terapia Occupazionale interviene sulle prassie e sulle eventuali disprassie, sul deficit di esplorazione visiva e di coordinazione occhio-mano; il trattamento logopedico, che viene attuato più precocemente possibile in base all'età del soggetto, al profilo diagnostico, alla valutazione funzionale, interviene direttamente sulle competenze linguistico comunicative in produzione e comprensione e sulle abilità di letto-scrittura. Il *training* specifico sulla letto-scrittura permette di fornire strumenti di autoregolazione e autoistruzione che facilitano la "generalizzazione" delle acquisizioni raggiunte nel corso del trattamento. L'intervento abilitativo specifico per i DSA mira infine a reperire formule facilitanti e/o alter-

native attraverso l'utilizzo di strumenti compensativi e/o dispensativi. Attraverso l'attività di consulenza per insegnanti e genitori del bambino con DSA si costruisce una relazione di aiuto per sostenere il bambino/ragazzo, per definire il progetto educativo e valutarlo in itinere, per istruire il bambino e la famiglia ad apprendere abilità di autocura e recupero funzionale. Insieme si valutano i bisogni educativi e gli strumenti compensativi che favoriscano la programmazione motoria, cognitiva, meta cognitiva. La consulenza a genitori ed insegnanti ha l'obiettivo di spiegare le possibili basi genetiche e biologiche del disturbo, per evitare che il bambino venga colpevolizzato come oppositivo, pigro o lento, di aiutare a comprendere la connessione fra disturbi di apprendimento e disagio emozionale e i possibili conseguenti problemi comportamentali e adattivi; mira a dare indicazioni su dotazione e utilizzo di eventuali strumenti compensativi, individuare rinforzi positivi, rassicurazione e incremento dell'autostima.

Al termine del trattamento riabilitativo sono previsti controlli (*follow up*) per la verifica del livello di adattamento scolastico e dell'evoluzione dei processi funzionali cognitivi, motorio prassici e linguistici; per continuare il lavoro indiretto con la scuola di verifica dell'utilizzo degli strumenti compensativi e l'attività di *counselling* con la famiglia e con il ragazzo.

E dopo la fase di abilitazione riabilitazione?

E' necessario accettare il dato di un substrato biologico "poco" modificabile e comprendere che si può aiutare il bambino anche quando non si può far scomparire il disturbo. I bambini raggiungono attraverso il *training* riabilitativo differenti livelli di abilità; non ha senso continuare all'infinito a proporre loro esercizi di lettura e/o di scrittura o *training* riabilitativi. Il rischio è quello di non ottenere altri benefici, ma solo un inutile aggravio di fatica per il bambino/ragazzo. E' necessaria una consulenza psicopedagogica con i ragazzi orientata a costruire progetti personalizzati con interventi mirati allo sviluppo dei livelli di autonomia nello studio, anche attraverso l'uso di strumenti compensativi, e di autostima (campus?).

Occorre insegnare al bambino ad utilizzare al massimo l'apprendimento in classe ed individuare lo stile individuale di apprendimento. La disabilità di scrittura/lettura va affrontata nel tempo con un approccio educativo, basato su strumenti compensativi che semplificano l'attività svolgendo le operazioni automatiche che il disgrafico/dislessico fatica a svolgere e su misure dispensative che riguardano i tempi di realizzazione delle attività e la valutazione delle prestazioni.

In sintesi *equipe* e scuola possono aiutare il bambino se riescono a distinguere gli aspetti riparabili da quelli che non lo sono, a modificare ciò che è trasformabile, ad accettare ciò che non lo è, a sostenere l'apprendimento, sostenere il bambino/ragazzo e la famiglia nel percorso globale di vita.

L'APPRENDIMENTO DELLA SCRITTURA NELLA SCUOLA PRIMARIA. RIFLESSIONI, SPUNTI E CONSIDERAZIONI A PROPOSITO DI SCRITTURA NEL CORSO DEL TEMPO

Elisabetta Zanella

Dirigente scolastico dell'Istituto Comprensivo di Buja

Renzo Lorenzini

Presidente FISM Udine (Federazione Italiana Scuole Materne)

Scorrendo i documenti che hanno accompagnato la storia della scuola italiana, fin dai tempi del Ministro Casati, alla ricerca di riferimenti alla scrittura, si osserva come l'apprendimento della tecnica calligrafica sia stato a lungo elemento fondamentale dei percorsi di insegnamento.

Nel tempo, insegnare a scrivere si è focalizzato più sul contenuto che sulla grafia, cercando di fornire agli alunni le strategie per comunicare in forma scritta in modo efficace. Di conseguenza, per ragioni sia pedagogiche che storiche e socio-culturali, la grafia non è stata più citata nei documenti ufficiali. Sicuramente, al di là delle prescrizioni dei programmi, tutti gli insegnanti hanno proseguito a dare indicazioni ai propri alunni e a richiedere una scrittura ordinata e regolare nonché a preoccuparsi di fronte a testi non facilmente leggibili. Oggi di scrittura e di calligrafia se ne parla di nuovo, soprattutto in rapporto alle difficoltà di apprendimento e alle generali problematiche che vengono ad essere determinate da una scrittura faticosa, irregolare, lenta o non sempre correttamente fruibile.

Le prescrizioni dei programmi

Quali sono le indicazioni che attualmente offrono i programmi? Nell'ambito del primo ciclo non si fa più riferimento ad un programma, ma, partendo dalle nuove indicazioni per il curricolo, ogni istituzione scolastica esplicita nel Piano dell'Offerta formativa i propri percorsi

in armonia con le caratteristiche del contesto in cui la scuola si colloca. Secondo le norme sull'autonomia scolastica (DPR 275/99 - art.4) "le istituzioni scolastiche, ... a norma dell'articolo 8 concretizzano gli obiettivi nazionali in percorsi formativi funzionali alla realizzazione del diritto ad apprendere e alla crescita educativa di tutti gli alunni, riconoscono e valorizzano le diversità, promuovono le potenzialità di ciascuno adottando tutte le iniziative utili al raggiungimento del successo formativo".

La premessa delle "Nuove indicazioni per il curricolo", che si sta attendendo vengano armonizzate alle precedenti emanate dal Ministro Moratti, recita: "Nel rispetto e nella valorizzazione dell'autonomia delle Istituzioni scolastiche, le Indicazioni costituiscono il quadro di riferimento per la progettazione curricolare affidata alle scuole. Sono un testo aperto, che la comunità professionale è chiamata ad assumere e a contestualizzare, elaborando specifiche scelte relative a contenuti, metodi, organizzazione e valutazione. La costruzione del curricolo è il processo attraverso il quale si sviluppano e organizzano la ricerca e l'innovazione educativa. Il curricolo si delinea con particolare attenzione alla continuità del percorso educativo dai 3 ai 14 anni. Ogni scuola predispone il curricolo, all'interno del Piano dell'offerta formativa, nel rispetto delle finalità, dei traguardi per lo sviluppo delle competenze, degli obiettivi di apprendimento posti dalle Indicazioni. Il curricolo si articola attraverso i campi di esperienza nella scuola dell'infanzia e attraverso le discipline nella scuola del primo ciclo".

Ciò significa che, tenuti presente i traguardi finali, ciascun istituto non solo può, ma deve, operare delle scelte specifiche in linea con la *mission* della scuola e con il suo contesto.

E' interessante ricercare riferimenti alla comunicazione attraverso la lingua, in particolare nelle sezioni del documento dedicate alla scuola dell'infanzia e alla scuola primaria.

Per quanto riguarda la scuola dell'infanzia nell'ambito del campo di esperienza "I discorsi e le parole" si individua una premessa con cenni ampi e generali: "I bambini apprendono a comunicare verbalmente, a

descrivere le proprie esperienze e il mondo, a conversare e dialogare, a riflettere sulla lingua, e si avvicinano alla lingua scritta. Attraverso la conoscenza e la consapevolezza della lingua materna e di altre lingue consolidano l'identità personale e culturale e si aprono verso altre culture". E ancora: "La lingua diventa via via uno strumento con il quale giocare ed esprimersi in modi personali, creativi e sempre più articolati, sul quale riflettere per comprenderne il funzionamento attraverso il quale raccontare e dialogare, pensare logicamente, approfondire le conoscenze, chiedere spiegazioni e spiegare il proprio punto di vista, progettare, lasciare tracce".

Tra i traguardi per lo sviluppo della competenza che dovranno essere raggiunti al termine della scuola dell'infanzia rilevano riferimenti allo sviluppo di un linguaggio appropriato, ricco, articolato e possibilmente specifico, finalizzato alla comprensione e alla produzione linguistica orale. Vi è accenno anche alla lingua scritta: (il bambino) "formula ipotesi sulla lingua scritta e sperimenta le prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, anche utilizzando le tecnologie".

Al gesto grafico si accenna, ma in modo molto fugace, all'interno del campo di esperienza "Linguaggi, creatività, espressione" laddove si legge: "I bambini che si cimentano nelle diverse pratiche di pittura, di manipolazione, di costruzione plastica e meccanica osservano, imitano, trasformano, interpretano, inventano e raccontano". E nei traguardi di competenza "si esprime attraverso il disegno, la pittura e altre attività manipolative e sa utilizzare diverse tecniche espressive". L'obiettivo è ancora puntato sull'espressione e la comunicazione.

Il fine della scuola primaria è esplicitato nell'introduzione: "Il compito specifico del primo ciclo è quello di promuovere l'alfabetizzazione di base attraverso l'acquisizione dei linguaggi simbolici che costituiscono la struttura della nostra cultura, in un orizzonte allargato alle altre culture con cui conviviamo. Si tratta di una alfabetizzazione culturale e sociale, che include quella strumentale e la potenzia con un ampliamento e un approfondimento della prospettiva attraverso i linguaggi delle varie discipline".

Nella parte dedicata all'area linguistico-artistico-espressiva leggiamo: "L'alunno apprenderà la scrittura attraverso la lettura e la produzione, prima guidata poi autonoma, di una grande varietà di testi funzionali e creativi, sempre finalizzati ai bisogni comunicativi degli alunni e inseriti in contesti motivanti. L'acquisizione della competenza strumentale della scrittura, entro i primi due anni di scuola, non esaurisce la complessità dell'insegnare e dell'imparare a scrivere testi. Vista nel suo compiersi, la scrittura di un testo si presenta come un processo complesso nel quale si riconoscono fasi, dall'ideazione agli abbozzi di pianificazione, alla prima stesura, alla revisione, ecc. Ogni fase richiede specifiche strategie di apprendimento - sempre aperte alla creatività e all'imprevedibilità degli apporti individuali degli allievi - e pratica".

Le indicazioni collocano l'apprendimento della scrittura strumentale nell'ambito dei primi due anni di scuola primaria, quale strumento per le competenze successivamente apprese di produzione di testi di vario genere. Tra i traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria si legge: (Il bambino) "Produce testi (di invenzione, per lo studio, per comunicare) legati alle diverse occasioni di scrittura che la scuola offre, rielabora testi manipolandoli, parafrasandoli, completandoli, trasformandoli (parafrasi e riscrittura)".

Questi gli obiettivi inerenti la scrittura fissati per il termine della terza classe della scuola primaria:

- Produrre semplici testi di vario tipo legati a scopi concreti (per utilità personale, per stabilire rapporti interpersonali) e connessi con situazioni quotidiane (contesto scolastico e/o familiare).
- Produrre testi legati a scopi diversi (narrare, descrivere, informare).
- Comunicare per iscritto con frasi semplici e compiute, strutturate in un breve testo che rispetti le fondamentali convenzioni ortografiche.

E questi per il termine della classe quinta:

- Raccogliere le idee, organizzarle per punti, pianificare la traccia di un racconto o di un'esperienza.
- Produrre racconti scritti di esperienze personali o vissute da altri e

che contengano le informazioni essenziali relative a persone, luoghi, tempi, situazioni, azioni.

- Produrre testi creativi sulla base di modelli dati (filastrocche, racconti brevi, poesie).
- Scrivere una lettera indirizzata a destinatari noti, adeguando le forme espressive al destinatario e alla situazione di comunicazione.
- Esprimere per iscritto esperienze, emozioni, stati d'animo sotto forma di diario.
- Realizzare testi collettivi in cui si fanno resoconti di esperienze scolastiche, si illustrano procedimenti per fare qualcosa, si registrano opinioni su un argomento trattato in classe.
- Compiere operazioni di rielaborazione sui testi (parafrasare un racconto, riscrivere apportando cambiamenti di caratteristiche, sostituzioni di personaggi, punti di vista, riscrivere in funzione di uno scopo dato...).
- Produrre testi corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale, in cui siano rispettate le funzioni sintattiche e semantiche dei principali segni interpuntivi.

Le indicazioni per il curriculum illustrano il punto di arrivo per gli alunni, ma costituiscono il punto di partenza delle scuole. Il già citato art. 4 del D.P.R. 275/99 prescrive agli istituti scolastici di concretizzare gli obiettivi nazionali in percorsi formativi. Sono gli istituti che predispongono il curriculum tenendo presente il contesto, le risorse territoriali, le esigenze degli utenti e disegnano le strade da percorrere per raggiungere i traguardi di competenza delle indicazioni nazionali: scelgono i metodi, gli strumenti, le strategie, i tempi, i contenuti. In alcune realtà le scuole, organizzate in reti, si sono preoccupate di giungere addirittura ad un curriculum territoriale dove le scelte siano frutto di un confronto più ampio, ma siano ben radicate nel contesto. Ad esempio "Collinrete", rete formata da scuole situate sulle colline moreniche della Provincia di Udine, da alcuni anni sta operando in questo senso. A titolo esemplificativo si riporta la parte del curriculum di lingua riferita ai percorsi di scrittura, parte integrante del POF della direzione didattica di San Daniele. Il documento è consultabile sul sito: <http://nuke.collinrete.it/> alla voce curricoli.

ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO PER IL CONSOLIDAMENTO DELLE COMPETENZE ORTOGRAFICHE

Scuola dell'infanzia

- Giochi corali per indovinare, dedurre e per sviluppare la capacità di pensare alla lingua scritta.
- Giochi per riconoscere e trovare parole che fanno rima, per individuare parole lunghe e corte dal punto di vista fonologico, per individuare in parole ascoltate la sillaba iniziale e quella finale.
- Giochi di scrittura: costruzione di dettati di segni prestabiliti per riprodurre suoni... orchestre di suoni per imparare a leggere quello che si scrive da destra a sinistra.
- Attività di scrittura spontanea.
- Attività specifiche inerenti la coordinazione oculo-manuale, l'orientamento nello spazio, la discriminazione visiva, la copia visuo-motoria ecc.
- Giochi multimediali e attività al computer.

Classi 1^ 2^ 3^ primaria

- Attività di consolidamento delle abilità di base necessarie per l'acquisizione della tecnica di scrittura.
- Percorsi diversificati per l'acquisizione delle competenze tecniche di scrittura.
- Esercitazioni diversificate per il consolidamento delle competenze tecniche di scrittura.
- Copia, dettatura, auto dettatura di parole, frasi, avvisi, didascalie, brevi testi.
- Produzioni spontanee degli alunni.
- Produzione guidata o autonoma di semplici testi di diverso genere, adeguati all'età, su scalette predisposte.
- Produzione collettiva ed individuale di frasi, didascalie, semplici testi.
- Produzione di semplici testi di vario genere, su scalette date.
- Scrittura creativa.
- Riscrittura di semplici testi.
- Avvio alla parafrasi riassuntiva di brevi testi, con specifiche tecniche di facilitazione.

- Attività di potenziamento delle competenze discorsive (lessico, morfosintassi, coerenza logica).
- Utilizzo di giochi e strumenti multimediali per attività diversificate di scrittura.

Classi 4^, 5^ primaria

- Attività di approfondimento per il consolidamento delle competenze discorsive.
- Pianificazione e produzione di testi: narrativi, descrittivi, regolativi, informativi, poetici, argomentativi.
- Produzioni libere degli alunni.
- Rielaborazione di testi diversi, con l'utilizzo di indicazioni o strategie date.
- La parafrasi riassuntiva.
- Utilizzo di strumenti multimediali per attività diversificate di scrittura.
- Produzione e/o completamento di mappe concettuali, di schemi di sintesi, di riassunti, per pianificare esposizioni orali.

O, ancora, si propone un piccolo stralcio dal curriculum della scuola primaria di Majano e Forgaria (classe prima) reperibile nello stesso sito web, che traccia un breve semplice percorso per raggiungere la competenza della scrittura:

SCRIVERE

- Organizzare graficamente una pagina.
- Acquisire la competenza tecnica della scrittura.
- Riconoscere e riprodurre caratteri grafici di diverso tipo.
- Scrivere sotto dettatura parole, frasi, brevi testi.
- Produrre brevi testi per comunicare esperienze personali.

Attualmente non c'è dunque un programma prescrittivo, ma ci sono gli elementi affinché le scuole costruiscano i propri percorsi. Una scuola che rilevi l'importanza di favorire una scrittura scorrevole e chiara o che ritenga di riservare un tempo definito all'apprendimento graduale della scrittura strumentale, può operare le scelte metodologiche più opportune ed inserirle nel proprio curriculum.

Il passato

I programmi della scuola italiana, dagli esordi fino al 1945, furono principalmente finalizzati a dare indicazioni agli insegnanti che avevano scarsa e/o disomogenea formazione, più che a porre le basi pedagogiche per scelte didattiche.

Nella storia della scuola italiana di bella scrittura se ne è parlato molto: nei programmi ministeriali succedutisi dal 1860, la calligrafia è stata inizialmente contenuta della Lingua italiana, poi è divenuta insegnamento autonomo. In seguito è scivolata in secondo piano, abbinata al disegno, per poi scomparire nei Programmi del 1985. Significativa la dicitura che la materia ha assunto: “Calligrafia”, “Bella scrittura”, “Disegno e bella scrittura”, “Disegno e scrittura”.

Nei primissimi programmi si legge l'indicazione di “Far acquistare agli alunni l'abitudine di una scrittura chiara e snella che è di tanta utilità negli usi della vita” con “la mira indiretta di educare all'attenzione, alla precisione, alla pazienza e all'amore dell'ordine”. Vengono prescritti esercizi di “scrittura per imitazione”, che a partire dal terzo anno diventano esercizi di calligrafia.

I maestri avevano il compito di controllare la corrispondenza tra lo scritto degli alunni e il modello imitato: altezza della scrittura, regolarità dell'orientamento, forma delle lettere, nitidezza e così via.

I primi programmi si situano nel corrispondente contesto socio culturale ed economico. Le scuole erano agli inizi, i docenti non erano formati e le classi erano costituite da tanti bambini di diverse età, poveri non soltanto dal punto di vista economico, ma anche da quello culturale. Nelle aule mancavano banchi e sedie per tutti, per non parlare di libri, di carta, inchiostro o di pennini.

La frequenza scolastica era spesso saltuaria. E' facile immaginare che non fossero molti gli alunni che raggiungevano l'apprendimento di quanto prescritto dai programmi.

Nel 1888 l'insegnamento della scrittura diventa materia autonoma con il nome di “Scrittura e calligrafia”. Tale dicitura pochi anni più tardi, nel 1894, si abbrevia in “Calligrafia” e diventa oggetto d'esame per la promozione alla classe successiva. In questo periodo ha luogo un consistente dibattito sul sistema di scrittura (inclinata o dritta).

Gli igienisti dell'epoca ritenevano che fosse più conveniente optare per la scrittura dritta poiché dilagavano miopia e scoliosi, disturbi che venivano collegati alla postura innaturale che la scrittura inclinata sembrava indurre.

I programmi del 1905 non prendono posizione, ma lasciano liberi i maestri di optare per l'uno o per l'altro sistema, con la sola raccomandazione ai direttori didattici di verificare che la scelta sia condivisa dall'intera scuola, per evitare che gli alunni si trovino a dover cambiare sistema mutando insegnante. Ai docenti viene anche richiesto che vi sia rispetto per le forme personali di scrittura.

Nel 1923 la materia entra nell'area degli insegnamenti artistici e abbandona il nome di “Calligrafia” per assumere quello di “Bella scrittura”. Il metodo di insegnamento consiste nella copiatura dalla lavagna di esercizi eseguiti sui modelli tracciati dall'insegnante. A conclusione della prima elementare si prevede il raggiungimento “dell'apprendimento delle lettere dell'alfabeto” e “la pratica disinvolta” di ogni genere di carattere tipografico e di caratteri manoscritti a scrittura dritta, prima dell'ultimo bimestre per le scuole di città e dell'ultimo mese per quelle rurali. Risalenti a quest'epoca negli archivi dell'Istituto comprensivo di Buja sono presenti numerosi documenti.

Nonostante il terremoto del 1976 non sia stato pietoso per gli edifici e le scuole della zona, gli archivi conservano testimonianze molto interessanti, e a volte commoventi, a partire dagli anni '20, poco dopo il termine della prima guerra mondiale.

Nelle relazioni dei docenti del tempo, risalta la mancanza di strumenti per insegnare. Si legge una nota che riporta le parole di un ispettore dell'epoca che dichiara: “Questi maestri non hanno che i polmoni per insegnare” ed è facile immaginare nuovamente, come agli inizi, alla metà dell'Ottocento, un unico insegnante senza nemmeno una lavagna, ma con una grande passione, ed una classe numerosa composta da ragazzi di diverse età, che non sempre potevano o riuscivano a frequentare le lezioni, perché dovevano collaborare al sostentamento della propria famiglia.

Tra i vari documenti si può apprezzare un certificato, datato 1923, dell'esame di compimento del corso elementare inferiore che poteva essere sostenuto al termine del terzo anno di scuola elementare. Accanto alle materie valutate con prove orali (lettura, spiegazioni e nozioni di storia, geografia e morale, grammatica e aritmetica) si legge l'esito delle prove scritte: dettatura, calligrafia, componimento e aritmetica. Ciascuna prova, valutata in decimi, concorreva alla votazione finale espressa in ottantesimi.



Figura 1
Certificato del 1923 dell'esame di compimento del corso elementare inferiore conservato negli Archivi dell'Istituto Comprensivo di Buja.

Ancora più interessanti due prove d'esame di calligrafia risalenti al 1929: una valutata "sufficiente meno meno" ed una "buono". Sappiamo che la valutazione all'epoca utilizzava come indicatori la regolare altezza della scrittura, la regolarità della pendenza, la distanza tra due parole e quella tra le lettere in una medesima parola, l'uguaglianza, la nitidezza e la sicurezza dei pieni, l'entrata e l'uscita dei collegamenti la forma delle lettere e la leggerezza e la scioltezza dei tratti.

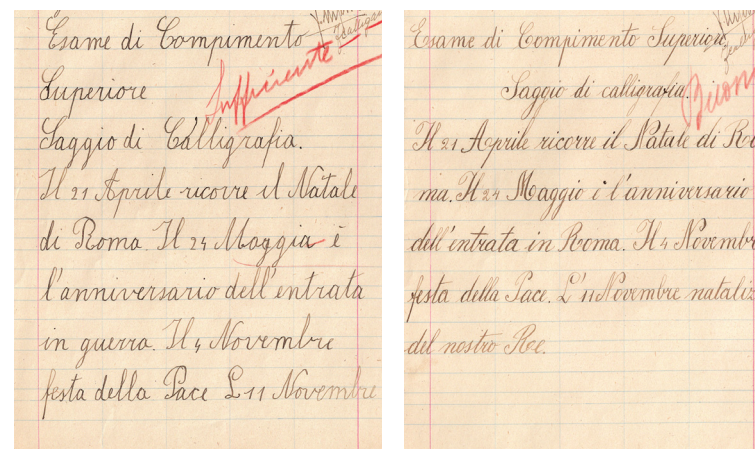


Figura 2
Prove d'esame di calligrafia risalenti al 1929.

Alcuni elementi circa i metodi di insegnamento della scrittura negli anni '30 emergono analizzando le programmazioni annuali e mensili riportate nei registri del tempo. La bella scrittura rientra tra gli insegnamenti artistici.

Anno scolastico 1933-1934

Circolo Didattico di Buia - Comune Buia - frazione Madonna
classe terza femminile
Programma annuale di bella scrittura

Aste su rigatura di seconda classe; aste con curve in basso e in alto. Aste per la facilità della mano. Aste in rigatura più stretta. Alfabeto minuscolo. Le doppie tt, mm, nn, rr, ... ecc. Proporzioni delle lettere in rapporto al corpo di scrittura. Le ascendenti occhiate, le doppie, i legami difficili. Le discendenti occhiate. Parole e frasi di applicazione. Frasi - massime e proverbi. Alfabeto maiuscolo. Nomi di città. Nomi di fiumi in rapporto alle lezioni di geografia: di persone e luoghi in rapporto alle lezioni di storia. Copia di poesie e di brevi passi di prosa.

Nelle programmazioni mensili si individuano spunti metodologici:

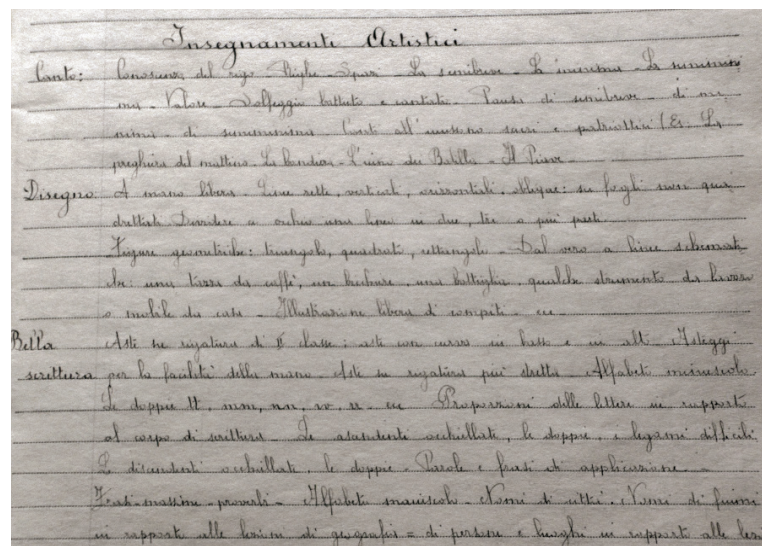


Figura 3
Programmazione mensile degli "insegnamenti artistici" in un registro degli anni '30.

Ottobre "Curare la scrittura in ogni lavoro fatto dalle alunne. Alla lavagna mostrare spesso quali sono le lettere che certe alunne fanno peggio".

Novembre "Esercizi alla lavagna. Proporzioni delle ascendenti e discendenti occhiellate o no. La m, n, i, u, v".

E ancora: nel registro dell'anno scolastico 1937-1938 della classe IV mista di Treppo Grande - frazione Vendoglio, il programma offre un'idea dello svolgimento delle attività nel corso dell'anno:

- Intitolazione dei vari quaderni.
- La pagina del quaderno di scrittura: rigatura, corpo di scrittura, lunghezza varia delle lettere.
- Lettere medie ascendenti e discendenti.

- Gli elementi delle lettere: elementi rettilinei e curvilinei.
- Dagli elementi alle lettere. Le lettere minuscole medie. Gruppi di lettere. Applicazioni. Ascendenti d, t. Discendenti p, q.
- Ascendenti e Discendenti anellate: L, f. L'alfabeto minuscolo. Dalle lettere alle parole.
- Gli elementi che servono a formare le maiuscole: N, M, U, V, W, Q.
- P, B, R - J, F, I, K, K, S, L.
- O, A, C, G, E.
- D, T, Z.
- Le cifre. Le cifre romane.
- Copiatura di massime e proverbi.
- Come si può disporre un indirizzo e un'intitolazione.

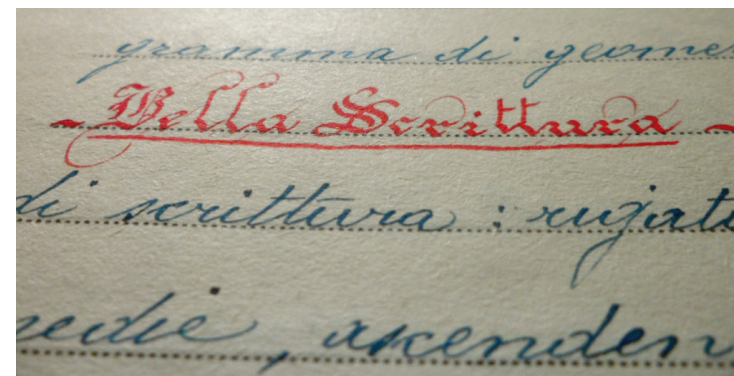


Figura 4
Programma riportato nel registro dell'anno scolastico 1937-1938 della classe IV mista di Treppo Grande (frazione Vendoglio).

I programmi che seguono la seconda guerra mondiale, rispettivamente del 1945 e del 1955, rispecchiano le corrispondenti esigenze storico-sociali. Al termine della seconda guerra mondiale una commissione coordinata dal pedagogista americano Washburne, seguace di Dewey, si adoperò

per riformare la scuola, largamente influenzata dagli ideali del fascismo, introducendo in essa i principi della scuola attiva e sollecitando la sperimentazione di nuovi metodi suggeriti dalla ricerca psicopedagogica.

I programmi del 1945, frutto di un compromesso tra gli ideali democratici americani e i valori cattolici, cercano di mettere la scuola italiana nella condizione di contribuire alla rinascita con la premessa che la cultura sappia associarsi al lavoro. La bella scrittura viene a trovare posto nell'ambito del disegno. Operativamente vengono messi al bando i lunghi esercizi di copiatura di precisi modelli sostituiti da esercizi ragionati di disegno geometrico al fine di offrire l'apprendimento di una grafia ordinata, utile e chiara.

I programmi emanati nel 1955 dal Ministro Ermini in pieno boom economico, intendono far aderire il piano didattico alla psicologia del bambino. Il carico nozionistico viene alleggerito e distribuito in tutto il corso di studi, la gradualità dell'insegnamento si attua per cicli per aderire meglio allo sviluppo psico-intellettuale del bambino: l'insegnamento viene individualizzato, cioè adattato ad ogni alunno. Si dà la preferenza ai metodi attivi: il bambino è stimolato e guidato a trovare la soluzione dei problemi. Cenni all'insegnamento della scrittura strumentale si ritrovano ancora nell'ambito del disegno.

Dai programmi del 1955 riferiti alla prima e seconda classe:

“Il disegno spontaneo sia sempre considerato la naturale forma di scrittura per immagini, che il bambino ha già usato liberamente come gioco per esprimere i suoi desideri e i suoi sentimenti ancora prima di frequentare la scuola”.

“Dai primi ideogrammi o disegni spontanei lo scolaro passi alla formulazione di pensieri (frasi e parole) e li trascriva a integrazione ed illustrazione di quanto ha voluto esprimere col disegno. Le prime letture e le prime spontanee esercitazioni scritte concluderanno questa fase fondamentale”.

“La scrittura, fin da principio, non sia considerata un fatto meramente meccanico, anche se implica talvolta l'adeguamento al modello, ma una delle espressioni della personalità. Essa deve quindi tendere alla sempli-

cità, alla chiarezza, all'ordine, al decoro. Si consiglia di iniziare gli alunni anche alla lettura e scrittura dei caratteri lapidari nella loro forma più semplice e a fini pratici (intestazione di quaderni, cartelli e avvisi, biglietti di augurio, ecc.)”.

Per il secondo ciclo, III, IV e V classe, i programmi indicano:

“La pratica della scrittura (non inclinata, ma diritta) aiuterà il fanciullo a migliorare sempre più, con l'affinamento del gusto estetico, le caratteristiche che debbono contraddistinguere ogni buona grafia, la quale deve essere semplice, chiara, scorrevole, leggibile, ma sempre personale. Continuerà pure l'uso del carattere lapidario nelle sue forme più semplici a fini pratici, scolastici ed extrascolastici, come per esempio: intestazione di fogli, di quaderni, di registri, di cartelli indicatori, di avvisi, di inviti, di manifesti, ecc., al fine di promuovere negli alunni l'abitudine alla regolarità delle forme grafiche, alle proporzioni, all'ordine, alla simmetria, al buon gusto. Sarà bene curare particolarmente queste qualità anche nella scritturazione di indirizzi su buste e nella compilazione di moduli vari”.

A partire dagli anni '60 la presenza di nuovi strumenti, la macchina da scrivere, la penna stilografica, ma soprattutto la penna a sfera, consentita dal 1965 nella scuola, modifica le competenze necessarie per una scrittura regolare e scorrevole.

I riferimenti alla calligrafia e alla bella scrittura, sia nell'ambito della lingua che dell'immagine, scompaiono definitivamente nel 1985. I nuovi programmi definiscono i fondamenti di una scuola diversa dal passato, non più intesa come luogo di trasmissione di nozioni (leggere scrivere e far di conto), ma di promozione e sviluppo di competenze, secondo un progetto formativo che tenga conto di tutte le dimensioni della persona, da quella cognitiva a quella socio-affettiva. Alla scuola elementare viene affidato il compito di avviare l'alfabetizzazione culturale, intesa come progetto formativo della persona, guidata, attraverso l'intervento educativo, al possesso delle abilità necessarie per capire e vivere in senso costruttivo la complessa realtà a cui l'individuo partecipa.

I programmi del 1955, di alto livello pedagogico, lasciavano scoperti i

docenti dal punto di vista didattico. I successivi, al contrario, propongono indicazioni metodologiche dettagliate agli insegnanti della scuola elementare che, attraverso la programmazione, hanno il compito di definire i percorsi adatti alle esigenze di ciascun alunno. Così il DPR del 1985, a proposito della lingua scritta, presenta alcune indicazioni sul metodo suggerendo di optare, senza appesantimenti, per la scelta più adatta al livello di sviluppo percettivo e mentale dei fanciulli non dimenticando mai di offrire attività motivanti e significative. Il profondo cambiamento, rispetto ai programmi anteguerra, è sottolineato dal seguente passaggio: “Scrivere non è copiare graficamente (disegnare lettere) e non è solamente un problema di manualità; è essenzialmente traduzione sulla pagina con mezzi adeguati (anche con alfabeti mobili, con strumenti come la macchina da scrivere, ecc...) di contenuti che convogliano la pluralità di esperienze dell'alunno”.

E' importante precisare, come le indicazioni programmatiche del 1985 abbiano di fatto recepito ciò che gli insegnanti volontariamente andavano sperimentando fin dagli anni '60-70, spinti dal desiderio di rispondere alle problematiche di apprendimento che riscontravano nel loro lavoro quotidiano e di ricercare strategie e metodi maggiormente efficaci.

Nella nostra regione, ad esempio, negli anni '70 è stato attivo il Centro Pedagogico Udinese che ha permesso a tanti insegnanti, attraverso un confronto vivace e costruttivo, di innovare profondamente la scuola, offrendo spunti metodologici interessanti utili per tradurre in didattica operativa la pedagogia suggerita dai programmi.

Tra i protagonisti di questa attività di ricerca il prof. Renzo Lorenzini, all'epoca maestro elementare a Buja, dove era in atto la sperimentazione del tempo pieno, successivamente direttore didattico, che nel suo intervento, ci porta una testimonianza.

L'INTERVENTO DEL PROFESSOR RENZO LORENZINI

Premessa

Scuola elementare “A. Manzoni” di Buia S.Stefano, anni scolastici 1974/75 e 75/76, classi del primo ciclo. Nel plesso era iniziata la sperimentazione del “tempo pieno” con insegnanti, ad eccezione dei titolari, che avevano espressamente scelto la sede per partecipare alla sperimentazione.

Personalmente ero titolare in classe prima A per alternanza (nell'anno scolastico 73/74 avevo terminato il secondo ciclo con l'esame di licenza di classe 5^a).

La nuova organizzazione di “tempo pieno” assegnava ad ogni classe un insegnante in più; le due classi prime A e B miste (da 25 iscritti ciascuna) deliberarono un'organizzazione per classi parallele che implicava la programmazione settimanale comune al sabato mattina.

La sperimentazione

Il gruppo docente fin dai primi incontri di programmazione settimanale si era preoccupato di due aspetti della didattica:

1. L'insegnamento del leggere e dello scrivere.
2. L'insegnamento dell'aritmetica (concetto di numero, quattro operazioni, il problema aritmetico nella scuola elementare).

Per quanto riguarda il primo punto il gruppo docente ha ritenuto fosse più opportuno avviare i bambini all'approccio alla lettura con il metodo globale intero (frase anziché parola). La lettura del testo di G. Mialaret: “Apprendimento della lettura”, Armando, Roma, 1966, ha rappresentato la guida per il percorso didattico. A quei tempi non si evidenziavano ancora problemi di vera e propria dislessia e disgrafia, piuttosto in ogni classe si riscontravano pochi casi di difficoltà di apprendimento della lettura e della scrittura, dovuti per lo più a problemi di percezione uditiva e visiva, di lateralizzazione e di motivazione.

Non va dimenticato che a quel tempo (imperava ancora il metodo fono-sillabico) c'era ancora la tradizione della scrittura della letterina di Natale, per cui l'apprendimento della letto-scrittura doveva essere

accelerato e completato, almeno per una prima fase, entro dicembre. Optammo per un percorso graduale, lento e verificato settimana per settimana che aveva come obiettivo di mettere l'alunno nelle condizioni di scoprire da solo il meccanismo della lettura. Eravamo consapevoli che l'apprendimento della lettura doveva senz'altro precedere la scrittura pur non trascurando interventi finalizzati all'esercizio della scrittura (disegno libero, coloratura...).

In sintesi la progressione metodologica si articolava in queste fasi:

1. Lettura di una semplice e breve frase di forte valenza e significato per l'alunno e copiatura della stessa sul quaderno, ad es. "Io mi chiamo...Luca, Maria, Antonio...". Per aiutare il più possibile il bambino nell'apprendimento - riconoscimento delle lettere scritte - abbiamo utilizzato lo stampatello minuscolo e maiuscolo e abbiamo decisamente abbandonato il corsivo. Questa decisione, coraggiosa per quei tempi, ci è costata la ferma critica dei colleghi e di qualche genitore.
2. Una volta appresa la prima frase e memorizzata, si passava alla ricerca delle lettere uguali in parole diverse, poi al riconoscimento delle sillabe (l'uguale nel diverso); successivamente si operavano piccole variazioni della stessa frase con semplici spostamenti di singole parole o con variazioni sull'asse paradigmatico (singolare, plurale, maschile, femminile). Ogni alunno era dotato di parole mobili su cartoncino che venivano sistemate sul banco formando la frase scritta in grande alla lavagna e su cartelloni alle pareti.
3. Entro il secondo mese di scuola si era completata la presentazione e l'apprendimento di tutte le lettere dell'alfabeto e dei suoni particolari (le cosiddette difficoltà ortografiche) in un contesto di frasi e parole nuove introdotte con lenta e sistematica gradualità.
4. Parallelamente al lavoro sul quaderno (utilizzo delle righe dei quaderni di classe quinta) avveniva l'approccio alle prime pagine del libro di lettura per individuare le lettere e le parole apprese. Non avendo trovato un libro di testo perfettamente in linea con il percorso didattico scelto si ricorreva a pagine predisposte ciclostilate, a quel tempo non c'era ancora la fotocopiatrice.

Questo tipo di lavoro ci ha fatto riscontrare, da parte degli alunni, un grande interesse per la letto-scrittura e un apprendimento molto individuale e personalizzato per cui alcuni, dopo pochi giorni, erano già in grado di leggere qualsiasi parola; altri, che si attardavano nella scoperta della combinatoria delle lettere e delle sillabe, hanno richiesto da parte di un insegnante del gruppo un intervento di rinforzo.

Il gruppo di rinforzo era formato da alunni di tutte e due le classi prime che procedevano con lo stesso metodo e ritmo.

Per quanto riguarda la scrittura abbiamo riscontrato che lo stampatello minuscolo e maiuscolo facilitava l'analisi e il riconoscimento delle singole lettere e la loro riproduzione scritta ed evitava, in tal modo, la diversità grafica tra corsivo e stampatello.

Nel corso della scuola elementare, poi, lo stile personale dello scritto andava assumendo un andamento che si avvicinava molto al corsivo tradizionale con il classico legamento delle singole lettere.

Un altro vantaggio derivava, in sede di lettura ad alta voce, dal fatto che il bambino dopo aver analizzato la parola la pronunciava intera e non sillabando, conseguenza frequente di un apprendimento fono-sillabico. Già nel secondo anno del primo ciclo (non dimentichiamo che erano ancora vigenti i Programmi del 1955) abbiamo iniziato un lavoro di riflessione sulla lingua (analisi grammaticale) privilegiando l'aspetto semantico e funzionale delle parole su quello grammaticale categoriale (parti del discorso).

Nota: Nella scuola friulana di 40 anni fa non era né facile, né possibile sperimentare vie didattiche nuove. Gli insegnanti innovatori non erano ben visti né dai colleghi né dai direttori didattici. La sperimentazione nella scuola elementare di Buia è stata possibile perché promossa e sostenuta dall'indimenticabile direttore didattico Guerrino Zanoni che per parecchi anni ha retto il circolo. Un grazie va anche ai compianti ispettori scolastici dott. Geremia Puppini, Agostino Picot e Crevatin che sostenevano i maestri innovatori fornendo la loro competenza e preziosi consigli. Un doveroso ricordo riconoscente ai maestri elementari

Diego Miconi titolare a Cassacco, a Benito Gortan titolare a Colloredo di M. Albano e al direttore didattico Silvio Zampieri del Circolo di Pozzuolo del Friuli che per decenni hanno sostenuto e diretto il Centro Pedagogico Udinese. La scuola elementare friulana, per prima in Italia, fin dagli anni '60, ha intrapreso nuove vie didattiche alla luce delle novità pedagogiche e psicologiche provenienti da oltralpe.

Con la stessa motivazione dei colleghi del Centro Pedagogico Udinese, anche i docenti della rete di scuole dei colli friulani "Collinrete", verificata la presenza in tutte le classi di alcuni alunni con difficoltà di scrittura, hanno desiderato approfondire la problematica cercando possibili accorgimenti che rendessero più efficace l'insegnamento di tale strumentalità. Vi sono alcuni bambini che scrivono lentamente, soffermandosi troppo, perdendo qualche passaggio della dettatura e che gradualmente, soprattutto a partire dalla terza elementare quando viene richiesta maggiore velocità, perdono fiducia nelle proprie capacità e motivazione all'apprendimento. Molti tra questi non sembrano affetti da un vero e proprio disturbo di apprendimento e si suppone che la loro scrittura, poco scorrevole e poco leggibile, potrebbe risultare migliore se il processo di apprendimento fosse stato sostenuto da una specifica attività di preparazione del gesto grafico fin dalla scuola dell'infanzia e se il metodo di insegnamento avesse previsto scelte graduali e idonei strumenti. Da qui l'adesione al progetto di monitoraggio e prevenzione della disgrafia promosso dall'AGI.

L'interesse e l'adesione a questa iniziativa sono stati notevoli. E' stata organizzata attività di formazione che ha visto impegnati i docenti della scuola primaria e dell'infanzia, incluse le scuole paritarie, della rete di scuole che insiste sul territorio dei colli morenici. E' stato necessario organizzare tre edizioni del corso, che ha visto per ogni turno la presenza di più di quaranta insegnanti.

Al pari degli anni '70 non tutti i docenti hanno concordato con il metodo proposto e ciò ha avviato un dibattito. Sono state messe in campo

le esperienze precedenti e le difficoltà incontrate, la necessità di condivisione con le famiglie e l'opportunità di uniformare, per quanto possibile, le scelte all'interno dello stesso Istituto. Nell'ambito dell'Istituto comprensivo di Buja il percorso proseguirà anche nel prossimo anno scolastico cercando di raccordare le indicazioni ricevute con l'esperienza delle scuole, alla luce delle necessità dei bambini.

Come illustrato all'inizio dell'intervento, la normativa vigente, l'autonomia scolastica, i traguardi del curriculum permettono al docente di porre un'adeguata attenzione al gesto grafico. Infatti, tramite un insieme di accorgimenti metodologici si possono prevenire o limitare alcune difficoltà riscontrabili negli alunni.

L'attenzione verso quest'ultimi, il confronto con i colleghi e la ricerca pedagogica sul campo forniscono i mezzi ai docenti per calibrare un percorso che, oltre ad operare scelte di metodo, tenga ben presente l'esigenza dei bambini di vedere rispettati i propri tempi e di poter beneficiare di una gradualità che avvii a solida strumentalità, il cui possesso porterà ad indubbi benefici sia sul piano motivazionale che dei successivi apprendimenti.

NO ALLA DISGRAFIA. UNA RICERCA IN PROVINCIA DI UDINE

Michela Bertoli,

Pedagogista, grafologa, rieducatrice della scrittura,
direttrice dell'Istituto di Grafologia "Il segno" di Padova

Gianna Turello

Grafologa, rieducatrice della scrittura

La recente Legge 17 dell'8 ottobre 2010, introduce nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento (DSA) in ambito scolastico, definisce e riconosce come limitanti la dislessia, la disgrafia, la discalculia, la disortografia, che **si manifestano in presenza di capacità cognitive adeguate, in assenza di patologie neurologiche e di deficit sensoriali**, ma che possono costituire una limitazione importante per alcune attività della vita quotidiana.

Tale legge distingue e separa il disturbo di dislessia da quello di disgrafia, a differenza dell'abituale tendenza a presentarli come un unico problema: "Ai fini della presente legge, si intende per **dislessia** un disturbo specifico che si manifesta con una difficoltà nell'imparare a leggere, in particolare nella decifrazione dei segni linguistici, ovvero nella correttezza e nella rapidità della lettura. Ai fini della presente legge, si intende per **disgrafia** un disturbo specifico di scrittura che si manifesta in difficoltà nella realizzazione grafica".

Tale distinzione è fondamentale, poiché distingue i due disturbi - dislessia e disgrafia - per anni proposti come compresenti, come strettamente correlati.

Di fatto, la disgrafia è stata troppo spesso considerata solamente una conseguenza della dislessia, che da anni è invece argomento di studio e di interesse di facoltà e docenti universitari.

Ciro Ruggerini, neuropsichiatra infantile dell'Università di Modena e Reggio Emilia, sostiene che "Il bambino che 'scrive male' ha, fino ad oggi

ricevuto, in ambito clinico, attenzioni molto minori di quelle che sono state rivolte al bambino che ‘legge male’ o che ha altri problemi di apprendimento scolastico”.^[1]

Questa scelta ha portato a trascurare un problema oggi molto diffuso, non solamente in Italia, ma anche in altri Paesi europei ed extraeuropei. Se gli studi in Italia, relativi alla dislessia evolutiva, dichiarano una presenza del 3-4% di bambini dislessici, le ricerche relative alla disgrafia indicano oltre il 20% di bambini disgrafici. Interessa dunque un bambino su cinque.

Particolarmente interessante a questo proposito è il risultato di una ricerca statistica italiana, svolta nel 2008 dall’Onlus Graficamente (www.pergliatitri.it/graficamente), e conclusasi con il Convegno Nazionale “Disgrafia: la fatica di scrivere”, Faenza (Ravenna) 12-13 aprile 2008.

Tale ricerca ha messo in evidenza un’alta percentuale di bambini con grafia inadeguata (20,7% di bambini disgrafici, di cui 5,5% gravemente disgrafici) ed un numero altrettanto significativo di bambini a rischio disgrafia. Il test era stato somministrato a 2.271 bambini della 5^a classe della scuola primaria, in varie aree del territorio italiano; i risultati, resi noti in occasione del convegno, presentano dunque una situazione preoccupante.

Al numero già elevato di disgrafie, si aggiunge una rilevante presenza di alunni a rischio: sono quei bambini che non hanno ancora raggiunto un’abilità motoria corretta in relazione all’età. Il passaggio alla scuola secondaria richiede un aumento della velocità, una minore attenzione al tratto ed una maggiore attenzione ai contenuti rispetto alla scuola primaria. In questa nuova condizione, alcuni ragazzi non riescono a mantenere un’adeguata sicurezza e chiarezza del tratto, portando ad un ulteriore aumento delle scritture disgrafiche.

Queste difficoltà di scrittura, sempre più frequenti nelle giovani generazioni, hanno sollecitato numerosi ricercatori, italiani e stranieri, a occuparsi del problema, nel tentativo innanzitutto di capire le ragioni di queste scritture sempre più spesso incomprensibili e poco funzionali.

Le **cause** legate a queste difficoltà possono essere diverse, ma in prevalenza si considerano i **disturbi legati alla motricità**, forse conseguenza delle scarse occasioni di utilizzare la propria manualità.

I bambini oggi hanno minori occasioni di svolgere attività motorie molto diffuse sino a pochi decenni fa: spesso questi ragazzini non hanno mai visto ed usato una trottola, non praticano le attività classiche del cortile, come lanciare la palla e saltare alla corda, giocare a “Settimana” o arrampicarsi sugli alberi perché mancano i cortili. E perché quando hanno la fortuna di andare al parco sono bloccati da mamme o nonne che temono che si sporchino, che si facciano male, che rovinino il vestitino.

Mancano anche tutte quelle piccole “faccende domestiche” nelle quali i bambini erano saggiamente coinvolti e che servivano sia a educare all’aiuto degli adulti, sia a sviluppare una migliore manualità. Attualmente, nell’idea di risparmiare fatica ai bambini, si evita anche di spiegare loro come tenere correttamente le posate (presa che richiama una corretta impugnatura della penna), non si educa a tenere una posizione corretta in tavola (che richiama la corretta postura mentre si scrive), si evita di spiegare come allacciare le scarpe, un movimento che aiuta a sciogliere le dita: basta il velcro ed i genitori non devono imporre tale fatica.

Le difficoltà grafomotorie possono derivare dal mancinismo contrariato perché, anche se in casi rari, può ancora esserci un adulto che impedisce l’uso spontaneo della mano sinistra; il problema può anche manifestarsi per il mancinismo semplice, e per la difficoltà a stabilire qual è la mano dominante.

Anche l’anticipo scolastico può talvolta creare difficoltà all’apprendimento della scrittura, quando non è ancora avvenuta la necessaria maturazione della coordinazione corporea, non è chiara la lateralità. In altre parole il bambino non è pronto ad affrontare questo apprendimento.

L’atto di scrivere, di fatto, presuppone un apprendimento complesso, che coinvolge competenze linguistiche, cognitive, neurologiche e

grafo-motorie: nell'insegnamento della scrittura è indispensabile ricordare che il bambino non mette in moto solamente il proprio cervello e le proprie competenze linguistiche, ma anche il corpo, le braccia, le mani, come sostiene Alessandra Venturelli, creatrice di un metodo per l'insegnamento della scrittura.

“In un’ottica pedagogica, è come se si fosse pensato a un bambino nell’atto di scrivere con un cervello, con una mente e con un apparato linguistico ma privo di corpo, di braccia, di mani, come se la scrittura nella sua dimensione grafo-motoria fosse facile, immediata, intuitiva, tanto naturale che basta scrivere la data alla lavagna e tutti i bambini sono ritenuti in grado di copiarla correttamente, senza particolari indicazioni”.^[2]

La ricerca

La ricerca si è svolta nella provincia di Udine ed ha coinvolto 984 alunni delle classi IV e V residenti nei comuni di Gemona, Tolmezzo (con Paluzza, Timau, Forni di Sopra, Cercivento, Treppo e Sutrio), Udine IV Circolo, Villa Santina (con Lauco ed Enemonzo), Buja e Cervignano del Friuli.

Obiettivo di tale ricerca era quello di quantificare la presenza di bambini con difficoltà grafomotorie, sia dal punto di vista quantitativo sia qualitativo. È stato somministrato un dettato, uguale per tutti, su riga unica, per evitare ai bambini la difficoltà di affrontare il foglio bianco; la prova è stata inserita nella normale attività, con le penne abitualmente in uso e rispettando la velocità alla quale gli alunni sono abituati.

Gli insegnanti sono stati invitati quindi a compilare una scheda informativa (rigorosamente anonima) con i dati su sesso, mano scrivente, rendimento scolastico, nazionalità ed altre informazioni riguardanti segnalazione o sostegno del bambino. Si chiedeva inoltre di valutare se consideravano adeguate la chiarezza, la velocità e la spazialità abituali. La valutazione del livello di disgrafia si è basata sulla scala di Disgrafia di Ajuriaguerra.

I risultati della ricerca

I bambini disgrafici corrispondono al 16%, di cui il 4% manifesta una disgrafia grave ed un 15% è a rischio disgrafia. Non sono stati inseriti nella ricerca i bambini certificati o segnalati (2%) e quelli che utilizzano abitualmente lo stampato minuscolo.

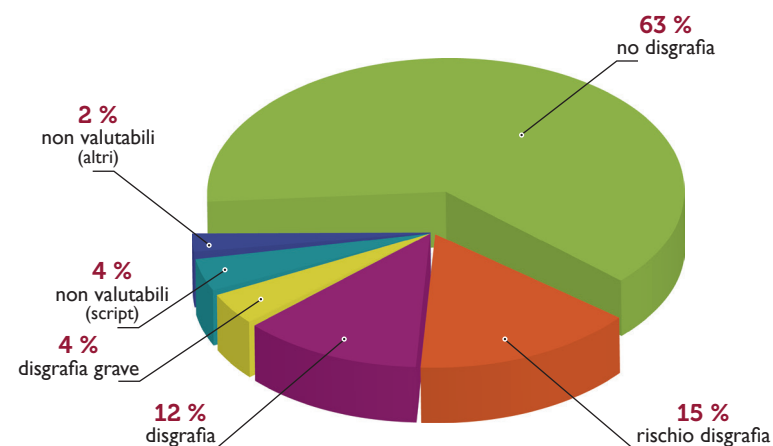


Figura 1
Grafico con i risultati della ricerca che ha coinvolto 984 alunni in provincia di Udine.

La predominanza di disgrafici, come dalla ricerca nazionale, è nettamente maschile. I casi a rischio disgrafia, cioè relativi a quei bambini che, dovendo velocizzare la scrittura alla scuola media potrebbero peggiorare l'attuale tratto grafico, corrisponde ben al 15,2 %, suddiviso senza notevoli differenze tra maschi e femmine: 8,6 % dei maschi e 6,6% delle femmine.

A differenza di quanto si suppone generalmente, invece, il mancino non sembra condizionare in modo significativo queste disgrafie. Scorporando i dati, è interessante osservare invece la proporzione nelle femmine, tra le quali la differenza tra mancine e destre, è decisamente inferiore: **43,2% di destre e 56.8 % di mancine.**

Si potrebbe ipotizzare che la disgrafia, decisamente maggiore nei maschi, potrebbe avere nelle femmine, in genere più abili nella scrittura, una causa privilegiata nel mancino, dovuto alla difficoltà effettiva di trovare la modalità migliore per scrivere con la sinistra.

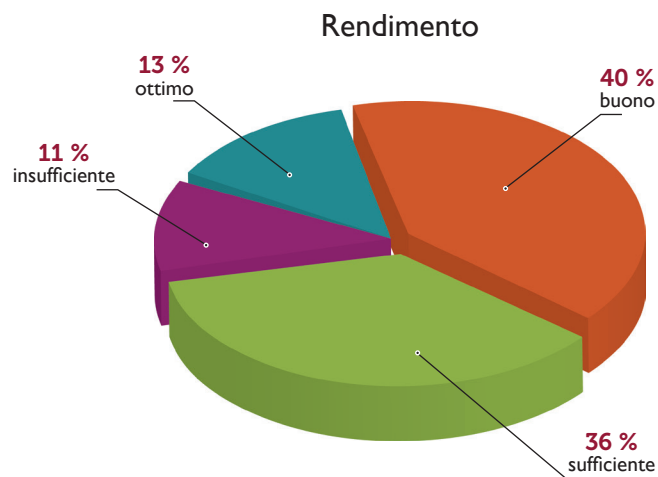


Figura 2
Grafico con i dati relativi al rendimento scolastico dei bambini disgrafici coinvolti nella ricerca.

In relazione al rendimento, i dati sono interessanti: la disgrafia non è in genere correlata a scarso rendimento scolastico, dal momento che i bambini disgrafici hanno nel 40% un rendimento buono e nel 13% ottimo; solamente nell'11% dei casi il rendimento è insufficiente.

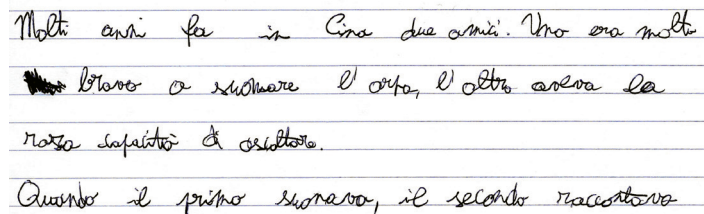


Figura 3
Esempio di testo scritto da un alunno, maschio e di nazionalità italiana, frequentante la classe quinta. Il rendimento è stato giudicato buono.

La scelta di non comprendere i testi in stampato minuscolo (*script*) dipende dal fatto che lo *script* non è sufficientemente valutabile attraverso la scala di Ajuriaguerra; tale scala prevede, infatti, alcuni *items*, come il collegamento tra lettere, che non è previsto da questo carattere.

Si è comunque osservato che una parte di queste grafie presenta un tratto difficoltoso e stentato, così da ipotizzare che i bambini che hanno preferito mantenere questo stile, faticino ad usare il corsivo per problemi di motricità o per cattivo apprendimento della scrittura.

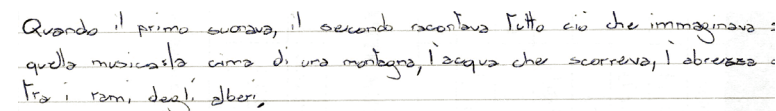


Figura 4
Esempio di testo scritto da un alunno, maschio e di nazionalità italiana, frequentante la classe quinta. Il rendimento è stato giudicato buono.

L'impossibilità di valutare gli alunni anche in base ad una prova di velocità, ha probabilmente dato un risultato inferiore di bambini disgrafici. I bambini stranieri presenti non sono risultati disgrafici; questo risultato, secondo alcune insegnanti, dipende dal fatto che in genere questi alunni, nello sforzo di integrarsi, si impegnano molto più dei bambini italiani.

I corsi

In seguito alla ricerca, sono stati proposti quattro corsi in scuole della provincia di Udine, ai quali hanno partecipato anche insegnanti che avevano accettato di realizzare la raccolta del materiale per la ricerca. Il corso era diretto non solamente agli insegnanti di scuola primaria, ma anche a quelli di scuola dell'infanzia, nella convinzione che il lavoro di preparazione alla scrittura e di cura dei prerequisiti debba interessare almeno i bambini tra i cinque ed i sette anni.

I corsi erano guidati dal proposito di riflettere sulle attuali e diffuse difficoltà dei bambini e sulle modalità di insegnamento, sulle possibilità di prevenzione della disgrafia.

In particolare sono state proposte poche competenze teoriche, ma si è dedicato maggior spazio a conoscenze pratiche per affrontare i problemi di motricità e utili a prevenire la disgrafia; è stato proposto Il Metodo Venturelli, un procedimento di insegnamento della grafia che permette uno sviluppo graduale dei corretti automatismi necessari per acquisire una scrittura leggibile, spazialmente ordinata e scorrevole. Il Metodo è stato sperimentato da tempo in Emilia Romagna e di recente in Lombardia.

Gli insegnanti hanno partecipato attivamente, coinvolgendosi e condividendo le difficoltà e le perplessità, ma anche l'entusiasmo, le esperienze e il desiderio di migliorare; spesso trasmettendo una vera e grande passione per il loro compito e condividendo competenze con i colleghi. A volte hanno espresso il timore di abbandonare le abitudini per affrontare modalità talora molto diverse da quelle derivanti dalla loro esperienza, in particolare la maggior parte non si sente di rinunciare allo *script*, un passaggio usuale oramai da qualche decennio. Il problema dello stampato minuscolo è generale, il suo uso è stato introdotto per favorire l'apprendimento della lettura: ancora una volta il predominio della lettura (che si acquisisce ugualmente) ha tolto spazio all'insegnamento della scrittura.

Lo script non è un carattere funzionale alle necessità dello scrivere: la grafia, per rispondere all'esigenza di avvicinare maggiormente la velocità del cervello alla lentezza della mano, deve poter essere non solamente chiara - aspetto che lo script può soddisfare - ma anche sciolta e veloce almeno in relazione all'età. La fluidità e il dinamismo grafico richiedono anche l'abilità nel tracciato della singola lettera e nei collegamenti all'interno della parola.

Spesso gli insegnanti più giovani pensano che questa modalità sia sempre stata presente nella scuola e che sia indispensabile non solamente per facilitare l'acquisizione del corsivo, ma soprattutto per permettere al bambino di imparare a leggere. La maggior parte dei maestri non ricorda che la lettura è stata possibile per generazioni di bambini senza questo faticoso ed inutile passaggio.

Inoltre l'uso dello *script*, in talune classi molto frequente, spesso nasconde una disgrafia, non facilmente individuabile da parte delle maestre: il tratto risulta comunque stentato, spesso rabbrivito e mai funzionale alla velocità. Se si fossero considerate anche queste prove, la percentuale di bambini disgrafici sarebbe aumentata.

La confusione provocata dall'insegnamento di quattro caratteri contemporaneamente (stampato maiuscolo, stampato minuscolo, corsivo minuscolo e corsivo maiuscolo) porta talvolta all'utilizzo, da parte del bambino, di più caratteri anche nella stessa parola.

L'abbandono dello stampato minuscolo è oggi finalmente sostenuto e raccomandato anche da numerosi logopedisti.

Al termine dei corsi la maggior parte dei docenti ha manifestato esplicitamente la soddisfazione attraverso il questionario finale, che voleva verificare il gradimento del progetto. La richiesta ricorrente da parte loro riguarda la possibilità di frequentare corsi che forniscano **indicazioni concrete**, che permettano di intervenire in modo efficace sui bambini.

Alcune considerazioni

Nell'andare oltre la pura ricerca statistica, il lavoro svolto classe per classe e plesso per plesso, unito all'esperienza derivata dai corsi stessi, ha messo in evidenza alcuni aspetti, piuttosto significativi.

Un primo problema deriva dai materiali utilizzati non sempre opportuni.

La scelta delle penne è spesso inadeguata, dal momento che gli insegnanti non tentano di proporre quelle più funzionali, ma predomina spesso la scelta della penna cancellabile, per il piacere di vedere i quaderni "puliti" da ogni errore. Questo non solamente impedisce al bambino di vedere i propri miglioramenti, ma spesso lascia solchi provocati da una forte pressione, che non è possibile togliere con la gomma. L'uso di penne non adatte si riscontra in genere nella stessa classe, forse per la propensione dei ragazzi di imitarsi reciprocamente. I quaderni costituiscono un problema soprattutto per gli alunni delle prime classi: l'altezza della pagina, obbliga i bambini a una postura ina-

deguata, spesso a rimanere inginocchiati sulla sedia o a stendersi sul banco. Sebbene poco diffusi, esistono in commercio in alcune zone, quaderni più larghi del quaderno classico, ma più corti e più adatti alle esigenze anche dei piccoli allievi. In Italia sono comunque poco diffusi e più facilmente reperibili in altri paesi europei, quali l'Austria o la Germania, forse più sensibili a realizzare materiali più idonei.

I banchi sono a volte troppo alti, per il fatto che seguono le norme di sicurezza, certamente più comprensibili in una zona sismica come il Friuli. Trovare un equilibrio tra l'affidabilità e la funzionalità non è purtroppo sempre possibile.

Le inadeguatezze nella grafia si sono presentate per classi, ogni aspetto poco corretto di scrittura è riscontrabile nella maggior parte degli alunni di una stessa sezione. Questo potrebbe derivare dal fatto che non esiste un metodo per insegnare a scrivere, ma diversi metodi, a volte adattati sulla base delle conoscenze degli insegnanti stessi.

Questo dipende quasi certamente dal fatto che in Italia **non esiste un metodo per l'insegnamento della scrittura**, come in altri Paesi europei, ma ognuno utilizza competenze acquisite nei modi più diversi e spesso riferendosi all'esperienza di colleghi più esperti. Tale manchevolezza non è dipendente dal corpo docente, ma prima di tutto dai Programmi Ministeriali.

Nel variare delle indicazioni relative all'insegnamento della scrittura, i Programmi del 1955 raccomandano ancora di curare che la grafia sia chiara e scorrevole, pur lasciando spazio alla personalizzazione. Successivamente, nell'idea di favorire la spontaneità, si rinuncia ad occuparsi del tratto grafico, per valorizzare solamente i contenuti.

Oggi mancano completamente precise indicazioni "sia sugli obiettivi sia sulle metodologie didattiche da adottare per la scrittura manuale, lasciando gli insegnanti senza alcun orientamento da seguire".^[3]

"In Inghilterra, (...) addirittura sono previsti cinque livelli di acquisizione delle abilità di scrittura per ogni fascia di età, dal periodo prescolastico alla quarta classe elementare".^[4]

Le singole lettere ed i collegamenti in questo Paese vengono accura-

tamente insegnati, con la convinzione che lo *spelling* si impari meglio attraverso il corsivo.

In Francia le indicazioni sono estremamente precise, con la conseguenza di dare maggiore sicurezza a chi si occupa di questo insegnamento, complesso per chi insegna e per chi impara.

Nel DSM - IV (Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali), alla voce "Disturbo dell'Espressione Scritta" si legge che: "... viene di rado diagnosticata prima della fine della prima elementare perché un sufficiente insegnamento formale della scrittura non ha di solito avuto luogo fino a questo livello nella maggior parte degli ambienti scolastici".^[5]

Questa precisazione porta a riflettere sul fatto che nel manuale si considera indiscusso l'insegnamento "formale" della scrittura, scrittura che quindi **deve essere insegnata** nel modo più funzionale ed efficace. L'insegnamento non va sottovalutato, come avviene invece da molto tempo nel nostro Paese, nella scorretta idea di favorire così la spontaneità e quindi la creatività.

Le conseguenze psicologiche e pratiche negli alunni disgrafici perdurano nel tempo: inizialmente si crea una prima delusione provocata nei familiari e negli insegnanti, con la sensazione di non essere all'altezza di un compito "che svolgono tutti". In seguito il bambino viene spesso considerato poco volenteroso e pigro, perché è lento o per il fatto che la sua scrittura è "brutta" e manca del giusto impegno per migliorarla. I consigli più frequenti, di insegnanti e dei genitori, riguardano la necessità di scrivere di più, ricopiare più volte, "sottoponendo a massacranti quanto inutili esercizi supplementari in corsivo, ottenendo come sostanziale risultato un consolidamento degli automatismi scorretti, un abbassamento ulteriore della sua autostima e un peggioramento del rapporto tra genitori e figlio".^[6]

Il malessere per questa mancata competenza si mantiene anche nell'età adulta e spesso l'incapacità di scrivere in modo comprensibile e funzionale diviene, anche nell'era dell'informatica, motivo di esclusione da esami e concorsi.

La visione degli insegnanti rispetto alla chiarezza e all'ordine non è uni-

forme, manca di un criterio di giudizio e questo fatto può condizionare l'attenzione e l'importanza data all'insegnamento dei diversi elementi funzionali alla scrittura; in particolare agli *item* valutati dalla scala D di Ajuriaguerra, secondo il criterio di insegnamento della scrittura particolarmente curato in Francia.

Riprendendo l'iniziale considerazione sulla legge Legge 170, dell'8 ottobre 2010 sui DSA, apprezzata da alcuni insegnanti e motivo di sollievo per alcuni genitori, va osservato che non è particolarmente positiva per i bambini disgrafici, che anziché essere aiutati a recuperare una competenza mai acquisita, vengono avviati all'uso del computer anche quando la rieducazione della scrittura potrebbe risolvere il problema alla base e senza ricorrere all'aiuto di strumenti informatici.

La Rieducazione

Quando l'apprendimento della scrittura non è avvenuto correttamente, per difficoltà motorie o per altre cause, la tendenza di docenti e specialisti è quella di avviare il bambino all'uso dello stampato maiuscolo o del computer, rendendolo dipendente da un continuo aiuto strumentale anziché intervenire direttamente sul problema.

La scarsa funzionalità dello stampato, che non prevede collegamenti e rallenta il tratto, ottiene in parte la chiarezza, ma non un adeguato dinamismo. Il computer può essere considerato come “una protesi ausiliaria che possa in qualche modo compensare le sue incapacità acquisite”.^[7]

¹ C. Ruggerini, intervento al Convegno Nazionale sulla disgrafia *Disgrafia: la fatica di scrivere*, Faenza (RA) 12-13 aprile 2008.

² A. Venturelli, *Il corsivo: una scrittura per la vita*, Mursia, Milano, 2009, p. 4.

³ A. Venturelli, *Il corsivo: una scrittura per la vita*, Mursia, Milano, 2009, p. 67.

⁴ *Ibid.*

⁵ DSM-IV-TR, *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, 2000, p. 70.

⁶ A. Venturelli, *Il corsivo: una scrittura per la vita*, Mursia, Milano, 2009, p. 46.

⁷ A. Venturelli, *Il corsivo: una scrittura per la vita*, Mursia, Milano, 2009, p. 66.

