**Socrate e il computer: sono davvero incompatibili?**

In questi anni è davvero cambiato il modo di apprendere? e la scuola, ne ha tenuto conto? Che cosa avrebbe da suggerire uno psicologo dell’apprendimento se dovesse essere interpellato per indirizzare il cambiamento nella scuola?

**La facilità di accesso alle informazioni tra impellenza e onnipotenza**

Il modo di apprendere è certamente cambiato e ne abbiamo già parlato diverse volte. La disponibilità delle informazioni sui **supporti informatici** e sul web ha trasformato il modo di acquisire le conoscenze e anche se queste sono “irrelate”, cioè scollegate fra di loro, sono comunque ormai il nostro modo di apprendere.

Tuttavia, la grande facilità di accesso alle informazioni ha generato un fenomeno di **“intolleranza” verso il non sapere**, verso la mancanza di risposta. Una sorta di impellenza a cercare subito una riscontro a tutti i quesiti che a volte ci ha fatto prendere degli abbagli, perché, come dice Raffaele Simone, è un’informazione appunto “irrelata”, cioè nella maggior parte dei casi poggiata sul nulla, sta su una nuvola, è senza radici. È una risposta, una nozione, non conoscenza.

Dall’altro lato, la facilità di trovare risposte ha generato un’idea di **onnipotenza** (posso sapere tutto, ho una risposta a qualsiasi domanda) che ha cancellato l’idea che l’acquisizione di informazioni sia un processo, il risultato di una ricerca che parte da un’ipotesi, a volte da un avvicinamento per somiglianza, da una deduzione.

La possibilità di avere risposte su tutto ha dunque annullato il pensiero ipotetico? Ha appiattito i **processi di ricerca**? Ha sbiadito se non cancellato del tutto l’idea di apprendimento come processo esperienza-dipendente? Bisogna forse tornare indietro e cancellare per gli studenti la possibilità di utilizzare Google o Wikipedia?

**Nativi digitali**

Questo è ciò che propone la maggior parte dei cultori della cultura classica, che comunque a loro volta non riuscirebbero più a fare a meno dei sistemi di catalogazione e di ricerca informatici. Ed è anche quello che si fa a scuola dove, salvo rare eccezioni, **il computer è tenuto rigorosamente fuori dall’aula**. I difensori della scuola più illuminati accettano che una volta che la cultura è acquisita (con i vecchi metodi, si intende) si possa innestare la nuova **cultura multimediale**, che quindi assume un ruolo complementare, opzionale, spesso di abbellimento, perché la sostanza si trova altrove.

Ma i bambini oggi sono **nativi digitali**, cioè imparano prima ad attivare un video che a parlare o ad allacciarsi le scarpe. Eppure questo non impedisce loro di imparare bene il linguaggio, di imparare a contare, di costruirsi rappresentazioni temporali e spaziali prima che incominci l’alfabetizzazione che avviene ancora attraverso strumenti tradizionali. Molti bambini prima di imparare a scrivere sanno digitare una password, ma questo non impedisce loro di usare a scuola i sistemi tradizionali carta e matita.

Scrivere su una tastiera o scrivere con la matita dal punto di vista dei **processi cognitivi** implicati non cambia nulla. Il fatto che l’atto motorio di scrivere sia indispensabile perché lascia (come sostengono in molti) una traccia più saliente rispetto a individuare un tasto da schiacciare sulla tastiera non è assolutamente dimostrato. In ogni caso, per scrivere una parola, bisogna segmentarla in fonemi e riprodurli uno a uno indipendentemente dal mezzo usato. Ovviamente al bambino piace anche usare la matita e questo non va impedito. I due sistemi possono **coesistere e integrarsi** a vicenda per completare le esperienze.

Diverso è il caso delle operazioni aritmetiche. Se invece di usare le dita o la linea dei numeri il bambino iniziasse a usare la calcolatrice, avrebbe grandi difficoltà a sviluppare i concetti di addizione, sottrazione, ecc. perché nell’uso della calcolatrice, non c’è nessuna differenza fra le quattro operazioni tranne che cambiare il tasto da schiacciare (il segno). Con le dita, con la linea dei numeri o con la tavola pitagorica la differenza fra le operazioni è consistente e molto vicina alla realtà concreta dell’enumerazione e della verifica delle quantità.

**Il punto cruciale: cogliere l’effetto delle proprie azioni**

In questo caso l’esperienza è indispensabile per costruire le rappresentazioni. Del resto, nessun bambino è attratto spontaneamente dalla calcolatrice perché non ne capisce l’utilità. Questo forse è il punto cruciale che determina l’uso dell’informatica nello sviluppo. Quando il bambino può cogliere l’effetto delle sue azioni, tutto assume un **valore significativo**, sia esso l’uso di un oggetto o un atto su un computer. Quando questo non accade gli atti diventano privi di valore costruttivo. Ma sono prive di valore costruttivo anche alcune proposte didattiche presentate a scuola per consuetudine, per abitudine storica.

**Computer e correttezza ortografica: amici o nemici?**

L’uso delle tecnologie migliora o peggiora la correttezza ortografica? Le facilitazioni migliorano o peggiorano l’uso del lessico? Il parere di Giacomo Stella.



Immagine tratta dal sito: [biblioteca.comune.belluno.it](http://biblioteca.comune.belluno.it/2013/11/02/pc-per-tutti-e-per-tutte-le-eta-corso-base/)

Si riapre la **polemica sull’uso del computer**. Il pedagogo Benedetto Vertecchi pubblica una ricerca in cui riprende le accuse che si fanno all’uso dell’informatica: l’uso di computer e tablet peggiora la grafia perché non si esercita la manualità; con i sistemi di aiuto all’ortografia peggiorano le conoscenze ortografiche degli alunni; con il ripetuto uso del copia e incolla nessuno è più capace di scrivere un testo da solo.

Contesto decisamente questa visione riportata da Vertecchi. Il lavoro con i ragazzi con DSA o più in generale con Bisogni Educativi Speciali dimostra esattamente il contrario. **L’uso delle tecnologie aumenta la consapevolezza ortografica** e molte ricerche documentano che attraverso l’uso costante dell’assistente ortografico lo studente stabilizza quello che i ricercatori chiamano il **lessico ortografizzato**, cioè la rappresentazione scritta della parola secondo le regole di ciascun codice ortografico. Abbiamo numerosi esempi di studenti che hanno migliorato la loro correttezza ortografica anche nella scrittura a mano in virtù dell’uso costante della videoscrittura, o addirittura partendo dagli sms.

Inoltre, la facilitazione offerta dai nuovi **sistemi di predizione ortografica** che sono installati nei tablet allo scopo di ridurre le difficoltà di digitazione sulla tastiera virtuale, incentivano la pratica della scrittura perché riducono al minimo lo sforzo esecutivo.

Se uno studente impiega meno risorse nelle componenti “esecutive” della scrittura, può indirizzare una maggiore quantità di risorse verso l’**ideazione** e migliorare quindi la sua capacità di produrre testi. I predittori ortografici più moderni adattano costantemente la predizione sulla base del lessico di frequenza dell’utilizzatore e sulla base dell’argomento. Se per esempio un bambino scrive un testo di geografia digitando *mon…* compare la parola *montagna*, mentre se si sta scrivendo una ricerca di storia dopo poche righe le lettere *mon…* attivano la parola *monarchia* e non più la parola *montagna*.

**Le facilitazioni migliorano l'uso del lessico?**

Queste facilitazioni migliorano l’uso del lessico o lo peggiorano? Aumentano le capacità ideative e linguistiche di uno studente o le atrofizzano, come sembra sostenere Vertecchi? **Dipende dal docente**. Se è ancorato agli schemi della scuola in cui c’è un solo modo per fare le cose, richiederà competenza ortografica e capacità di scrittura manuale e quindi troverà, come ha trovato Vertecchi, sempre meno studenti in grado di scrivere buoni testi (per la verità sono sempre stati una minoranza).

Quegli studenti usano quotidianamente il computer e il docente che ne conosce le potenzialità otterrà **risultati insperati** per l’epoca predigitale.

L’uso dei **predittori** può essere un modo per estendere l’uso degli elementi lessicali specifici a ciascuna disciplina. Inoltre, dato che spesso nei testi degli studenti ricorrono sempre le stesse parole, i programmi di videoscrittura più aggiornati offrono, con un semplice clic del testo destro del mouse posizionato sulla parola ripetuta, una gamma di **sinonimi**. Questo esercizio sarebbe utilissimo per migliorare le competenze lessicali ed espressive degli studenti. I docenti stessi dovrebbero incoraggiarli poiché la riflessione e la ricerca lessicale è molto più accessibile attraverso il computer piuttosto che ricorrendo al dizionario, strumento che gli studenti consultano solo se obbligati da uno specifico esercizio, ma che non utilizzano mai durante la composizione.

Infine, la **revisione del testo**. Chiunque di noi, studenti dell’era pre-digitale, ricorda la pigrizia nel rivedere un elaborato scritto. Cancellature e riformulazioni venivano limitate al minimo, per evitare la necessità di riscrivere tutto. Oggi i programmi di scrittura informatici consentono infinite correzioni e riformulazioni senza la necessità di riscrivere tutto il testo. Il formato testuale è sempre magicamente ordinato. Il copia/incolla può essere lo spunto per avviare un testo, oppure un’occasione per riformularlo e ricomporlo in modo diverso, oppure, utilizzando i sinonimi, un esercizio per trasformarlo senza stravolgerne il significato.

**Un altro punto di vista**

L'articolo di Vertecchi non afferma che esiste un rapporto lineare di causa-effetto fra uso dell'informatica e perdita delle capacità espressive, anzi, la sua analisi è molto complessa e articolata, tuttavia il messaggio che passa è che il computer provoca effetti negativi sull'apprendimento e in particolare sulla scrittura e sulle capacità espressive. Il lavoro che conduciamo noi nelle scuole proprio con coloro che hanno meno capacità di rispondere alle richieste della scuola dimostra il contrario: **l'uso dell'informatica aiuta gli studenti più svantaggiati ad avvicinarsi alla scuola e alla conoscenza**.

Nel 1997 in Italia veniva fondata L’Associazione Italiana Dislessia (AID). Questa data ci suggerisce un arco di riferimento temporale utile per fare alcune riflessioni. Come è cambiata l’idea della dislessia nell’opinione comune e in particolare fra gli insegnanti? Il parere di Giacomo Stella.



Immagine tratta dal sito [bottegamatteotti.wordpress.com](https://bottegamatteotti.wordpress.com/category/novita/page/5/)

Negli ultimi vent’anni la dislessia è stata studiata da moltissimi gruppi di ricerca e oggi certamente la conosciamo molto meglio. Tuttavia rimangono ancora tantissimi aspetti da chiarire. Il **processo di lettura**, che la maggior parte di noi svolge con grande facilità, in realtà è molto complesso e coinvolge funzioni visive, linguistiche, attentive e di memoria.

Ognuna di queste funzioni può essere inefficiente, ma in molti casi ciò che può essere scadente non è la singola funzione, ma l’**integrazione fra queste funzioni**. La conoscenza del problema è certamente cresciuta, anche se lo scetticismo sull’effettiva esistenza di ostacoli di natura neurobiologica al processo di acquisizione della lettura è sempre in agguato e ogni tanto si riaccende.

Spesso i genitori e gli insegnanti trovano difficile districarsi fra le **mille informazioni** che ricevono. Vorrebbero una spiegazione semplice, univoca, ma questa non c’è ed è difficile ottenerla dagli scienziati che in genere tendono a evidenziare la complessità del processo. I media invece cercano la notizia sensazionale, rifiutano la complessità e tendono ad attribuire valore assoluto a ogni ricerca, con l’effetto di accendere illusioni risolutive e speranze nella soluzione taumaturgica.

In questa confusione, determinata anche da un eccesso di informazioni, a volte sono gli stessi dislessici che ci aiutano a capire meglio la natura del problema, dandoci una chiave di lettura non tecnica, ma **esperienziale**, e che quindi proprio per questo può assumere un valore più generale.

## CHE COSA CI INSEGNANO LE PERSONE CON DISLESSIA?

**Philip Schultz** (premio Pulitzer per la poesia nel 2008) recentemente ci ha offerto una chiave di lettura molto efficace. Da bambino non sapeva leggere, ed è stato un pessimo studente, considerato dagli insegnanti come uno che non capiva, non ci arrivava, “la maestra si rivolgeva solo agli altri bambini, come se pensasse che non avrei capito quello che diceva, come se fosse inutile parlare con me”. Parlando di se stesso dopo aver ricevuto la diagnosi di dislessia da adulto, racconta che finalmente questa gli aveva confermato ciò che aveva sempre sospettato: “**non potevo fidarmi della mia mente perché era un mio potenziale nemico**”.

In sostanza, si era da sempre accorto che alcuni apprendimenti non si erano stabilizzati e solo a volte si manifestavano in modo corretto, altre volte lo tradivano.

Se proviamo ad adottare questo punto di vista allora anche i genitori e gli insegnanti possono capire meglio i loro bambini e utilizzare in questa ottica le spiegazioni scientifiche: possono per esempio spiegarsi perché la **p** a volte viene scambiata per la **q**, oppure la **a** viene rovesciata e letta come **e**, ecc. In questo caso il potenziale nemico si annida nelle aree di elaborazione visiva e quindi ci fa confondere segni visivamente simili, ma anche la destra con la sinistra etc.

Se invece ai bambini capita di confondere la **f** con la **v**, o la **c** con la **g**, o la **t** con la **d**, allora il potenziale nemico rende inefficiente il sistema di riconoscimento dei suoni e quindi ostacola i processi fonologici.

Ovviamente per ognuno di questi sistemi ci sono molteplici **interventi riabilitativi**, ed è per questo che serve una diagnosi molto accurata che definisca nel modo più preciso possibile il tipo di dislessia, individui le aree più compromesse e in questi vent’anni le competenze degli specialisti che operano in questo campo sono molto cresciute.

È anche importante sottolineare che non c’è un intervento riabilitativo buono per tutti i dislessici e che bisogna diffidare di coloro che propagandano un intervento buono per risolvere tutti i problemi, anche perché la riabilitazione della lettura non è un processo che si realizza in tempi brevi, spesso richiede pazienza e soprattutto un **atteggiamento di comprensione** da parte dell’adulto.

## COMPRENDERE LA DISLESSIA

Chissà quante volte ho detto e scritto la parola “comprensione” a insegnanti e genitori in questi vent’anni!!!! Tuttavia, nonostante tanti studi e ricerche, non avevo mai trovato qualcosa di chiaro da “comprendere” come quello che Schultz mi ha fatto capire con una frase. Che cos’è che bisogna comprendere? La comprensione della dislessia non deve tradursi in un atteggiamento compassionevole, e nemmeno deve essere intesa come rassegnazione, resa. Comprendere la dislessia vuol dire **mettersi nei panni di chi quotidianamente ha nella mente un nemico potenziale**, un sistema di cui non ti puoi mai fidare completamente. Alla maggior parte di noi questo non è mai successo e quindi non potevamo comprenderlo, fino a quando Philip Schultz non ce lo ha svelato.

#

# T'insegno e t'imparo

Che cosa sa la scuola sui processi di apprendimento? Che rivoluzione implicano le "flipped classroom"? Quanto è importante la pazienza? Questi sono alcuni temi emersi nel corso del Convegno "T’insegno o t’imparo" tenutosi a Napoli il 3 e il 4 marzo, che si è concluso trasformandosi in "T’insegno e t’imparo": Giacomo Stella ci parla di una scuola che non mette al centro solo i metodi di insegnamento (t'insegno) ma anche i modelli di apprendimento (t'imparo).



Immagine tratta dal sito [www.mentesociale.it](http://www.mentesociale.it/corsi-e-laboratori/eventi-passati.html)

[*T’insegno o t’imparo*](http://www.giuntios.it/corsi-e-eventi/evento/evento-napoli), il Convegno che si è tenuto a Napoli nei giorni scorsi, si è concluso trasformandosi in ***T’insegno e t’imparo***. La provocazione contenuta nel titolo iniziale ha acceso il dibattito sulla scelta della scuola che tende soprattutto a trasmettere contenuti (t’insegno), piuttosto che far crescere la conoscenza degli studenti (t’imparo). Ovviamente la prospettiva pedagogica, didattica e organizzativa è molto diversa poiché la prima mette al centro i metodi di insegnamento, mentre la seconda si organizza sui modelli di apprendimento.

**I processi di apprendimento**

Quasi tutti i relatori hanno sottolineato che **la scuola sa poco sui processi di apprendimento**, per mancanza di formazione degli insegnanti. La prova più significativa è data dal richiamo da parte di alcuni a ridurre e tagliare i contenuti didattici che sono affastellati l’uno sull’altro senza logica e senza riflessività, ma difesi dai docenti come obbiettivi irrinunciabili per la formazione degli studenti. Questo lascia intravvedere una scarsa propensione a **valorizzare il tempo dell’approfondimento** e della discussione orizzontale indispensabile per la costruzione della conoscenza, mentre si privilegia il programma che ha tanto più valore quanto più è denso e ricco.

**Le critiche alla grammatica e alla matematica**

Gli ambiti più criticati sono stati la grammatica e la matematica. Sono state evidenziate contraddizioni e falsi miti come le **teorie insiemistiche** o dei **diagrammi di flusso** che per anni hanno reso complicate dal punto di vista formale operazioni semplici e a volte intuitive. La tendenza a confondere l’educazione linguistica con l’esercizio definitorio e classificativo della grammatica è stata duramente biasimata. Coloro che credono di rimediare alla crescente incapacità di esprimersi correttamente dei nostri studenti aumentando le ore di grammatica o di analisi logica ignorano i processi di acquisizione della lingua e, seguendo questa linea, produrranno un ulteriore peggioramento della situazione.

**Flipped classroom**

L’argomento più citato per cambiare la didattica è stato sicuramente la flipped classroom, la **classe rovesciata**, che prevede la ricerca attiva dei contenuti da parte dello studente a casa mentre assegna al lavoro in classe la discussione e il confronto tra le idee. Il docente mantiene sempre un ruolo fondamentale ma completamente diverso da quello concepito dal modello “t’insegno”: deve usare le sue conoscenze per orientare e convogliare la discussione e adoperare il metodo della conflittualizzazione e della verifica tipico della ricerca. La difficoltà sta nel **trattenersi dal dare soluzioni o definizioni definitive** e fare in modo che queste emergano dalla discussione e dal confronto. Non più individualismo, ma **cooperazione**, dimensione sociale dell’apprendimento.

Questi modelli non sono nuovi poiché sia Socrate che Piaget hanno teorizzato **approcci dal basso**, di ricerca collettiva, di valorizzazione delle teorie ingenue, ma anche di conflittualizzazione delle stesse. Piaget ha sempre pensato che per far evolvere le nostre teorie ingenue non è utile spiegare, ma piuttosto **proporre conflitti**. Gli schemi logici per interpretare i fenomeni si sviluppano con le esperienze e non con le spiegazioni e il ruolo dell’adulto è quello di **proporre esperienze accessibili** che aiutino questi processi di messa in discussione delle proprie convinzioni.

Non tutti sono d’accordo con la teoria della classe rovesciata, qualcuno la considera una moda che avrà vita breve, come hanno avuto vita breve certi approcci alla didattica della matematica citati prima. Si teme la **perdita del ruolo del docente**, la fine del suo ruolo di mediazione e lo strapotere della “mediasfera”, cioè delle conoscenze acquisite direttamente senza qualcuno che le filtri e le indirizzi.

Certo, se la classe rovesciata è una formula didattica adottata “per adesione ideologica” potrebbe passare come le mode o le ideologie, mentre **è importante capire il senso di questa rivoluzione**: se è un escamotage didattico certamente non durerà molto, ma se è sostenuto dal modello “t’imparo”, allora è destinato a diventare contagioso, perché trascina nella stessa avventura gli studenti e i docenti.

**L'elogio della pazienza**

Merita un’ultima riflessione l’elogio della pazienza, richiamato da alcuni relatori come ingrediente fondamentale del processo di apprendere. È vero, **oggi abbiamo troppa fretta**, e una scuola come quella descritta e praticata da Franco Lorenzoni, che dedica qualche mese all’osservazione del tramonto per costruire la conoscenza sul tempo, sui cambiamenti fisici e infine l’elaborazione delle teorie, è una scuola fondata sulla pazienza.Pazienza prima di formalizzare e di rinchiudere con le definizioni. Pazienza senza farsi imbrigliare dai programmi e dagli orari. Ma anche pazienza nel raccogliere le idee dei propri studenti, pazienza nel farle crescere, pazienza nel non precipitarsi a trasmettere la propria conoscenza. **Pazienza verso gli errori**. Si dice che oggi gli studenti non hanno più pazienza, che nemmeno noi adulti abbiamo più pazienza. Non tolleriamo più l’idea di non ricevere subito le risposte alle nostre domande e ci precipitano a interrogare l’omnisciente google. Ma **la scuola ha pazienza?**Sicuramente la scuola del “t’insegno” non ce l’ha, dato che se qualcuno non impara dice alla famiglia di fare qualcosa perché il docente non può aspettare.È per questo che alla fine siamo andati via da Napoli convinti che basta mettere una *e* al posto di una *o* per cambiare la scuola: *t'insegno e t'imparo*.

**Intelligenza e apprendimento non sono la stessa cosa**

Perché è importante distinguere tra intelligenza e apprendimento e non confondere alcune manifestazioni di intelligenza con comportamenti appresi? Il parere di Giacomo Stella.



Immagine tratta da [mondosalute.noemata.it](https://mondosalute.noemata.it/articoli/1705-bambini-dall-abilita-nel-disegno-si-puo-predire-l-intelligenza)

Al gatto di casa mia non è mai piaciuto dover restare chiuso in cucina durante l’assenza dei suoi padroni per gli impegni di lavoro. Ogni volta, prima di uscire di casa, bisognava dedicare alcuni minuti alla rincorsa del gatto che, come tutti i gatti, è abile nel non farsi prendere. Così mia moglie, per accorciare i tempi, ha escogitato quella che io chiamo “**la trappola di Pavlov**”, in realtà un tranello in cui viene offerto al gatto un bastoncino di cui è particolarmente ghiotto. Lui corre in cucina e la porta viene chiusa.

Fin qui nulla di sorprendente, tutti gli animali difficilmente resistono al cibo, soprattutto se gradito. Non è sorprendente nemmeno che il gatto si precipiti in cucina da altre stanze dell’appartamento appena sente aprire proprio quel cassetto e maneggiare quella busta. Il fisiologo russo Pavlov dimostrò nel lontano 1903 come stimoli non direttamente associati al cibo (odore, sapore) possano provocare comportamenti specifici se regolarmente associati al cibo stesso. Quello che ha stupito mia moglie è che negli ultimi tempi il gatto, dopo aver divorato il bastoncino, va addirittura verso la cuccia e non si avvicina nemmeno alla porta a vetri, mentre prima si precipitava verso la porta dell’ingresso miagolando fino a quando non ci vedeva scomparire alla sua vista.

Quindi, non solo ha imparato che certi segnali precedono la gratificazione del cibo, ma ha anche appreso una catena di eventi successivi che per lui non sono necessariamente gratificanti (la cuccia della cucina non è la sua preferita quando siamo in casa), ma che si manifestano sempre, o con elevata probabilità, in quella successione. Questo comportamento ha indotto mia moglie a rispolverare la vecchia diatriba che riemerge costantemente sull’**intelligenza degli animali**. Non è questo un comportamento intelligente? Non ha forse “capito” quello che sta per succedere?

No, non ha capito, ha imparato, è un comportamento appreso. Questa non è intelligenza ma apprendimento. Non è poco, anzi è molto, ma se consideriamo questa una manifestazione di intelligenza non sappiamo che cos’è l’intelligenza e quali sono gli elementi che la definiscono e la differenziano dell’apprendimento. Conoscere questa differenza non è importante per dare ragione o torto a chi sostiene che gli animali domestici “capiscono tutto”, ma è molto importante per un insegnante che potrebbe identificare i successi dell’apprendimento, o i disturbi dell’apprendimento, con le manifestazioni di intelligenza o con i deficit intellettivi.

**L’apprendimento**

L’apprendimento è facile da definire e da osservare (non da spiegare), mentre non è altrettanto semplice definire o osservare l’intelligenza. **Molti adulti scambiano alcune attività dei bambini come manifestazioni di intelligenza mentre sono comportamenti appresi** (come per esempio l’uso del tablet o la capacità di ripetere delle sequenze numeriche), e non riescono a riconoscere attività intelligenti perché magari sono un risultato inatteso o nuovo.

**L’intelligenza**

L’intelligenza comprende vari aspetti come quello di saper **esportare comportamenti appresi in situazioni diverse** da quelle in cui sono stati appresi, oppure **associare** elementi che non sono identici, oppure creare associazioni nuove, oppure **sviluppare concetti** partendo da procedure apprese (come il concetto di moltiplicazione che si sviluppa dopo aver imparato le tabelline).

**Intelligenza e apprendimento non vanno confusi**

Recentemente, a una tavolata di amici e parenti sono stato colpito da una bambina di due anni che aveva afferrato una coscia di pollo e rivolgendosi alla madre ha esclamato soddisfatta: “gelato!”. Gli adulti si sono messi a ridere, ma in realtà questa era una nuova associazione che veniva elaborata a partire dalla somiglianza nel modo di assumere il cibo. Un bambino un po’ più grande avrebbe detto: “è come mangiare un gelato”. Ecco una manifestazione di intelligenza, ma basta osservare i bambini della **scuola dell’infanzia** per ritrovarne continuamente.

Alla **scuola primaria**, soprattutto nei primi anni, invece si osserva bene l’apprendimento, perché devono essere imparate le procedure per scrivere, per leggere e per contare. Il successo in queste attività non è necessariamente una manifestazione di intelligenza, ma è certamente la dimostrazione di buone capacità di apprendimento.

Coerentemente, possiamo dire che chi non impara a leggere, scrivere o contare nei tempi considerati canonici dalla scuola, non è necessariamente poco intelligente, ma ha certamente **disturbi di apprendimento**. È dunque sbagliato dire che “non capisce niente” o che “non ci arriva” perché in questo modo si mostra di confondere intelligenza e apprendimento e mentre nel dibattito da spiaggia su cani e gatti queste confusioni non hanno alcun rilievo, nei bambini che cominciano la scuola possono avere effetti devastanti.

# La “didattica inutile”

I programmi di italiano, di storia o di matematica sono rimasti uguali a quelli che c’erano cinquanta anni fa: a che cosa servono oggi? Non dobbiamo dimenticarci le nostre radici storiche e culturali, ma siamo sicuri che in un mondo completamente diverso sia sempre utile insegnare le stesse cose?



Immagine tratta dal sito [morenafanti](https://morenafanti.wordpress.com/2012/05/02/tre-giorni-di-libri/)

Uno degli argomenti che alcuni insegnanti utilizzano per giustificare l’impossibilità di occuparsi dei bambini o degli studenti con difficoltà è che “non hanno tempo”.

**Devono svolgere il programma** e molti di loro, quelli che sono ritenuti più coscienziosi, cercano anche di “prendersi avanti” per finire prima così da potersi dedicare al ripasso, oppure per introdurre in anticipo gli argomenti dell’anno successivo in modo preparare meglio i loro alunni.

## La "dittatura del programma"

C’è chi parla addirittura di “**dittatura del programma**” (Kirchmayr, sulla [rivista Aut Aut N. 358](http://autaut.ilsaggiatore.com/2013/05/358-2013-scuola/)) per rappresentare la forza costrittiva, l’indiscusso valore e significato di ciò che si deve insegnare. Sul programma non esistono discussioni: si deve svolgere nei termini proposti dall’autorità scolastica. Eppure, molte attività che vengono proposte a scuola sono fortemente criticate dagli esperti.

Chi di noi ricorda cos’è una forma concessiva implicita? O il trapassato remoto del verbo essere? O il complemento di agente, o di causa efficiente? Chi di voi sa cos’è un limerick, o almeno ricorda di averlo sentito nominare? Solo gli insegnanti di lingua sanno rispondere. Chi ricorda cosa sono i triangoli equivalenti, o le disequazioni? Nessuno, tranne gli insegnanti di matematica. Anzi, **quasi la metà della popolazione non ricorda la procedura della divisione**, quindi qualcosa di molto più utile per la vita quotidiana.

## Gli "apprendimenti scolastici"

Gli insegnanti sanno che buona parte di ciò che insegnano non serve a molto? Quando chiedo ad alcuni di loro di spiegarmi a cosa servono gli esercizi di analisi logica o di grammatica, o ancora gli esercizi con i verbi, l’unica risposta che mi danno è che poi **sono proposti nelle prove INVALSI**. Tutti i linguisti concordano sul fatto che l’insegnamento della grammatica e dell’analisi logica non serve per migliorare la capacità di esprimersi o di usare correttamente la lingua, e dunque a che cosa serve? Molte cose su cui si insiste a scuola e su cui si misurano i risultati scolastici effettivamente non hanno alcuna utilità.

Sono insegnate alle elementari o all’università (per esempio, la grammatica) senza grandi differenze. Servono genericamente per “**esercitare la mente**”, come le poesie imparate a memoria. In realtà questi contenuti costituiscono in gran parte l’ossatura di quelli che chiamiamo “**apprendimenti scolastici**”, ovvero di una categoria ad hoc di apprendimenti che sono sempre espliciti, cioè trasmessi attraverso istruzioni o spiegazioni, e **non prevedono esperienza nè rielaborazione** (meglio usare le parole precise del libro o della spiegazione).

Definire una categoria di conoscenze “apprendimenti scolastici” è come certificare che **servono solo per la scuola**, per essere promossi. Poi possono essere dimenticati. E in effetti si basano quasi esclusivamente sulla **memorizzazione**, cioè sull’immagazzinamento di nozioni o sulla ripetizione di procedure che non sempre è importante capire. Basta ricordarle il giorno della prova di verifica.

Anche in questa settimana ho partecipato a un consiglio di classe in cui gli insegnanti cercavano di giustificare a una famiglia la richiesta di sostegno perché una ragazzina di scuola media non riesce a svolgere gli esercizi di grammatica o fallisce sistematicamente nelle verifiche di inglese. “Se non è in grado di raggiungere i livelli minimi previsti dal programma, bisogna proporre un programma differenziato!”. Chiedo se la ragazza si esprime bene dal punto di vista lessicale e grammaticale, e i genitori ricordano che si esprime fluentemente in inglese nei contesti sociali perché ha frequenti contatti con stranieri. Per gli insegnanti questo non è sufficiente, riconoscono queste competenze ma **non possono trascurare i risultati delle verifiche**, lo fanno per il bene della ragazzina, per evitare frustrazioni per il futuro scolastico.

Nel corso di scienze pedagogiche (laurea specialistica) una giovane studentessa ricorda le sue difficoltà di imparare le poesie a memoria e illustra una sua strategia basata sulle immagini visive per fissarla nella mente. “Ei fu…” non ricorda il titolo, ma soprattutto non ricorda nè l’autore nè l’argomento e non è in grado di farlo nemmeno la sua collega che invece ripete con facilità le prime strofe sorridendo quasi con compartimento nei confronti della smemorata. A che cosa è servito tutto questo?
Non lo sappiamo e tuttavia **i programmi di italiano, di storia o di matematica sono rimasti uguali a quelli che c’erano cinquanta anni fa**, quando andavo a scuola io. Ma allora molti bambini vedevano le parole scritte per la prima volta nella loro vita, ascoltavano un discorso in italiano corretto per la prima volta, e impugnavano la matita sempre per la prima volta.

## È importante una riflessione sulla "didattica inutile"

**Siamo sicuri che in un mondo completamente diverso sia sempre utile insegnare le stesse cose?** Siamo sicuri che, in un mondo in cui il nozionismo non conta più perché c’è Google, sia ancora utile usare le stesse tecniche di memorizzazione delle informazioni di cinquanta anni fa?

Non voglio certamente sostenere che dobbiamo dimenticarci le nostre radici storiche e culturali, ma **una riflessione sulla “didattica inutile” va fatta**, se vogliamo che la scuola ritorni a essere il luogo migliore dove stare per i nostri ragazzi.

# Apprendimento e Memoria. Da Pico (della Mirandola) ai Pixel

Che cosa significa, oggi, ricordare? Sapere qualcosa (data, nome, notizia) o sapere dove e come trovare ciò che ci serve? Una riflessione sulla memoria ai tempi dei Pixel.



Immagine tratta dal sito [Recreio](http://recreio.uol.com.br/noticias/piadas/o-que-sao-varios-pontinhos-amarelos-na-parede.phtml#.V3o9FpOLRZ0)

Marino Niola ha intitolato come questo post il suo intervento al *Festival della memoria* che si è svolto recentemente a Mirandola e ha portato un interessante contributo al dibattito sull’importanza della memoria, sulla necessità di esercitarla e sul presunto ruolo nefasto che eserciterebbero le memorie digitali sulle nostre capacità mentali. Insomma, ancora una riflessione sulla paventata malattia delle nuove generazioni: la **perdita della memoria** (Eco). Niola sostiene che **i pixel sono i nuovi strumenti del ricordo** e che da questo cambiamento abbiamo tutti da guadagnare perché ci mettono a disposizione quote di memoria impensabili.

Con i **BIG Data** la memoria smette di essere una proprietà personale ma diventa una proprietà collettiva, accessibile a tutti, 24 ore al giorno, senza chiaroscuri e annebbiamenti, o oblio.

**Ricordi ed emozioni**

Niola, oltre a decantare i pregi delle memorie digitali, fa notare che l’etimologia latina della parola **ricordo** (cor-cordis) rimanda al ”**custodire qualcuno o qualcosa nel cuore**”, sottolineandone la componente emozionale e affettiva e indicandolo come uno dei più efficaci “motori di ricerca” della memoria.

**Si ricorda meglio ciò che ci emoziona** e il desiderio o l’interesse per qualcosa o per qualcuno fanno da propulsore del meccanismo di selezione delle informazioni. La qualità del ricordo è migliore quando è associata ad emozioni forti siano esse positive o negative. L’autore tende dunque a sottolineare come l’elemento più prezioso è il meccanismo di filtraggio e di selezione piuttosto che la costruzione di un magazzino capace.

**È più facile e meno faticoso saper utilizzare i magazzini piuttosto che immagazzinare**. Ma è anche più utile? I sostenitori dell’importanza del processo di memorizzazione ritengono che questo sia un esercizio per la mente, utile comunque, anche se le informazioni memorizzate si dimenticano. Nell’era pre-digitale quante volte abbiamo conservato documenti che poi non ricordavano nemmeno di avere, se non quando li abbiamo ritrovati al momento di buttarli via per far spazio nel magazzino troppo pieno? A che cosa serve tenere un documento (o un’informazione) se poi non sappiamo di averla? A che cosa serve studiare la storia se poi non sappiamo chi era Napoleone Buonaparte?

**I criteri di archiviazione dei ricordi**

Ma perché non ci ricordavamo di avere certi documenti? Perché li avevamo immagazzinati senza un **criterio di archiviazione**. Per trovare qualcosa bisogna archiviarlo in modo scrupoloso, metodico e soprattutto essere in grado di costruirsi a priori un’architettura di magazzino efficiente. Se il processo di archiviazione non si fa immediatamente e contestualmente all’arrivo della nuova informazione o del nuovo materiale, si finisce con l’accumulare quantità di volumi o di documenti che sono inutili in quanto sono ammassati in un magazzino indistinto e non depositati in un archivio. Il ricordo di quello che si ha nel magazzino si affievolisce con il passare del tempo e con l’aumento del materiale che si aggiunge. **Per cercare un documento in un magazzino indistinto dobbiamo esaminare tutti gli elementi uno ad uno**, ogni volta, e questo è un processo molto dispendioso. Invece nell’archivio le informazioni rimangono accessibili e facili da ritrovare.

**Dove trovare ciò che ci serve?**

Guardando quello che ci succede oggi quando cerchiamo un’informazione si potrebbe dire che **il concetto di ricordo è cambiato**. Oggi ricordare non coincide con il saper qualcosa (data, nome, notizia) ma con il sapere dove o come trovare ciò che ci serve.

Niola sostiene che “oggi **il ricordo si esternalizza sempre di più**, come l’economia, perché costa meno fatica archiviare quello che ci serve in un altrove tecnologico, in un cervello remoto che entra in coppia con il nostro e lo potenzia”. Ma aggiunge anche che, come in economia l’esternalizzazione porta molti vantaggi, anche per la memoria questo accade perché abbiamo a disposizione un numero sempre più elevato di archivi, sempre più specializzati e sempre più accessibili.

**Quello che rischiamo di perdere è la capacità di archiviare** o di accedere agli archivi, non la capacità di imparare a memoria. Soprattutto oggi che nemmeno Pico della Mirandola potrebbe vincere una gara di memoria con uno smartphone, quello che conta è imparare a utilizzare magazzini sterminati ma “irrelati” come dice Raffaele Simone. Questa è **la sfida del futuro: promuovere la capacità di cercare, confrontare e correlare**.

Primi spunti di riflessione dal convegno

