

SCUOLA E DIGITALE E I RISULTATI SULL'APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI



di **Gianluigi Dotti**

Sono diversi anni che da insegnante subisco l'*ossessione formativa* del Ministero, di molti ds e di tutta una serie di agenzie formative nazionali e internazionali. Il refrain di questi *sacerdoti laici dell'innovazione*, con il quale cercano di influenzare l'opinione pubblica, è sempre il solito, tanto è che oramai è diventato perfino noioso: **gli insegnanti utilizzano metodologie superate, come la lezione frontale, e si servono di mezzi tradizionali non adatti a suscitare la motivazione delle nuove generazioni di studenti.** Per concludere con un: cosa ci si può legittimamente aspettare da un esercito di boomer, da una classe docente la cui età media è di 55 anni?

Questa asserzione è utilizzata dai presunti esperti di scuola, che scorrazzano sui social e sui siti specializzati, e anche dalla maggioranza dei politici, ministri compresi, per stabilire un assioma che non ha bisogno di essere dimostrato perché come tutti gli assiomi è indiscutibile: la causa degli scarsi risultati negli apprendimenti

degli alunni italiani nelle prove nazionali e internazionali è imputabili agli insegnanti, che non si formano alle nuove metodologie e non utilizzano le nuove tecnologie.

L'enfasi posta al tema della formazione dei docenti ha fatto fare, nel recente passato, un brutto scivolone all'allora ministro il quale si è lasciato sfuggire, in riferimento all'aggiornamento degli insegnanti, il termine *addestramento*, che viene solitamente utilizzato per l'ammaestramento degli animali.

Sorvolando sul fatto che continuare a sostenere che i docenti italiani non sono aggiornati offende un'intera categoria e che i dati disponibili presentano una realtà ben differente, credo valga la pena soffermarsi sull'ultima frontiera della formazione degli insegnanti: il digitale o la scuola 4.0.

Il ministero, e il legislatore, negli ultimi anni hanno avviato numerose iniziative per l'innovazione digitale nelle scuole con il corredo dell'acquisto dell'indispensabile strumentazione tecnologica, tra queste il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), l'animatore digitale, i tablet per gli stu-

denti, le LIM (in molte scuole già rottamate), i computer nelle aule e tante altre ancora. La pandemia e gli interessi delle aziende informatiche hanno dato una potente accelerata alla digitalizzazione dell'insegnamento. **Con il PNRR e l'Intelligenza Artificiale si sta raggiungendo l'apoteosi.**

Qualsiasi persona di buon senso, come sono gli insegnanti, è portata a pensare che chi decide la politica scolastica (il Parlamento, il Governo, il Ministro?) e investe risorse per miliardi di euro, che poi sono soldi di tutti noi, nell'innovazione digitale con il fine l'apprendimento degli studenti abbia raccolto molti dati e analisi inconfutabili che dimostrino l'utilità per i discenti della scuola 4.0.

Con queste premesse, vi lascio immaginare la mia sorpresa prima e il mio sconcerto subito dopo quando, qualche tempo fa, mi è capitato di leggere un **documento della 7ª Commissione Istruzione Pubblica, Beni Culturali del Senato, approvato il 9 giugno 2021 all'unanimità dai senatori membri della Commissione.**²

Il documento elaborato dal relatore, senatore

¹ Sull'attendibilità dei risultati delle prove e delle classifiche internazionali è in corso un'ampia discussione, a parti-re dal fatto che l'organismo che le propone è un'agenzia di economisti.

² Il documento integrale approvato dalla 7ª Commissione del Senato si può leggere al link <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/BGT/1299729.pdf>

Andrea Cangini, approfondisce *“L’impatto del digitale sugli studenti, con particolare riferimento ai processi di apprendimento”*, attraverso l’audizione di numerosi studiosi e specialisti: neurologi, psichiatri, psicologi, pedagogisti, grafologi, esponenti delle Forze dell’ordine, **che hanno illustrato ai senatori le conoscenze scientifiche attuali riguardo all’utilizzo del digitale nell’insegnamento attraverso ricerche internazionali e documentate sperimentazioni.** Auditi tutti gli specialisti, i senatori all’unanimità, dopo aver scritto che *“non è esagerato dire che il digitale sta decerebrando le nuove generazioni”* sono giunti alla conclusione che *“Dal ciclo delle audizioni svolte e dalle documentazioni acquisite, non sono emerse evidenze scientifiche sull’efficacia del digitale applicato all’insegnamento. Anzi, tutte le ricerche scientifiche internazionali citate dimostrano, numeri alla mano, il contrario. Detta in sintesi: più la scuola e lo studio si digitalizzano, più calano sia le competenze degli studenti sia i loro redditi futuri.”*

Incredulo di fronte a queste affermazioni, che mandano in frantumi le certezze sulle *“magnifiche sorti e progressive”* dell’innovazione digitale e della didattica conseguente, propagandate negli ultimi anni, ho approfondito il tema leggendo e studiando i resoconti stenografici delle audizioni fatte dalla commissione³. Tra questi il neuropsichiatra **Manfred Spitzer**,⁴ il neurobiologo **Lamberto Maffei**⁵, la docente universitaria **Alessandra Venturelli**, il pedagogista **Raffaello Mantegazza**, la psicoterapeuta **Mariangela Treglia** e rappresentanti di istituzioni come **la Polizia postale e l’Associazione italiana editori.**

Dato che non è possibile qui dar conto di tutte le audizioni mi limiterò a riferire alcuni esempi tra quelli che hanno convinto i senatori ad approvare una relazione tanto chiara sugli effetti negativi del digitale.

Manfred Spitzer, dopo aver spiegato di non essere antidigitale né contro i computer o gli smartphone, illustra gli effetti collaterali di questi

strumenti, tra i quali quelli fisici come la cattiva po-stura, il sovrappeso, il diabete, l’ipertensione e la miopia. La miopia in Europa è mediamente tra l’1 e il 5 per cento, ma tra i giovani è tra il 30 e il 50 per cento.⁶

Rileva poi come numerose ricerche ed esperimenti abbiano dimostrato gli effetti collaterali negativi sull’istruzione, quali: **calo di attenzione, difficoltà nell’apprendimento, calo di conoscenze, maggiore demenza.** Il neuropsichiatra sostiene che lo smartphone non è un importante strumento di apprendimento, ma al contrario è **uno strumento di distrazione.**

A conferma delle sue affermazioni cita uno studio del 2016 effettuato su 4.524 bambine/i tra gli 8 e gli 11 anni negli USA, nel quale si è esaminata la correlazione tra sonno, sport e dispositivi con schermo e lo sviluppo cognitivo. Risultato: il sonno e lo sport hanno un piccolo effetto positivo mentre l’uso degli screen media un enorme effetto negativo sullo sviluppo cognitivo.

Un altro esperimento, durato un intero semestre, ha coinvolto 50 classi e 726 alunni dell’Accademia di West Point. Agli alunni di 17 classi sono stati dati in dotazione un laptop e un tablet, a quelli di 15 classi soltanto un tablet, a quelli di 18 classi nulla (cioè i tradizionali quaderni, libri cartacei e penna) da utilizzare per l’attività didattica e di studio. Alla fine del semestre sono stati esaminati tutti gli alunni delle 50 classi con molti esami e gli studenti che non hanno utilizzato gli strumenti digitali, ma quelli tradizionali hanno avuto risultati superiori del 20% rispetto a tutti gli altri.

Un altro studio condotto nel Regno Unito su 130.000 alunni dal 2002 al 2012 ai quali era stato vietato l’uso del cellulare a scuola ha dimostrato che non solo i voti degli studenti miglioravano di anno in anno, ma che quelli che in partenza erano meno bravi hanno beneficiato in misura maggiore del divieto di usare il cellulare.

Il neurobiologo Lamberto Maffei nel corso dell’ audizione illustra le numerose patologie legate all’uso del digitale nei giovani, sia

a livello italiano che internazionale, e **afferma che condivide quanto sostenuto da Spitzer “ovvero di non portare nelle scuole il digitale e di allontanarlo dai bambini”**.⁷

La presidente dell’Associazione Graficamente e dell’Associazione Italiana Disgrafie, Alessandra Venturelli, confronta i vantaggi della scrittura manuale con quella digitale e sostiene che i “risultati ci dicono che la tecnologia dell’educazione a scuola è stata un totale fallimento a livello mondiale”.⁸

Lo psicoterapeuta Andrea Marino quantifica in circa 50.000 ore annue la psicoterapia dedicate al digitale e focalizza il suo contributo sulle ricadute del digitale sull’apprendimento scolastico. Documenta come ad oggi numerose ricerche dimostrino *“come la tecnologia informatica eserciti un effetto negativo sull’istruzione”* per concludere che *“l’introduzione del computer nelle aule scolastiche fornisce quindi un consumo prevalentemente negativo”*.⁹

A questo punto una domanda mi viene spontanea: come si spiega la schizofrenia della nostra politica scolastica che da un lato in Senato all’unanimità raccoglie le preoccupazioni di studiosi e scienziati sugli effetti negativi del digitale nell’insegnamento/apprendimento e dall’altra il Governo e il Ministero investono miliardi di euro per le nuove tecnologie e impegnano i docenti nella formazione sul digitale?

Saranno stati forse gli interessi e l’attività propagandistica delle grandi aziende informatiche a convincere la politica e l’opinione pubblica che, contrariamente a tutte le evidenze scientifiche, il digitale e le nuove tecnologie servono a migliorare l’apprendimento delle nuove generazioni?¹⁰

E gli insegnanti saranno capaci, rivendicando la libertà di insegnamento e la dignità della professione docente, di non seguire l’ennesima tendenza didattica del momento, ma di garantire agli studenti la formazione del pensiero critico come previsto dalla Costituzione?

³ Le sedute della 7 Commissione si trovano al link https://www.senato.it/leg/18/BGT/Schede/ProcANL/ProcANLscheda41803.htm?fbclid=IwAR3dmqF5uLXODmlp9Va7jpKpAlf0ePrNvRizuReGAA-tS2-iwxFB_t8X8HS8

⁴ Manfred Spitzer è autore di numerosi saggi sul tema, tra i quali *Demenza digitale*, pubblicato da Corbaccio.

⁵ Maffei è stato direttore dell’Istituto di neuroscienze del Cnr, presidente dell’Accademia nazionale dei Lincei. È autore di numerosi saggi, tra cui *Elogio della lentezza*, pubblicato da Il Mulino.

⁶ Il resoconto dell’audizione di Spitzer si trova al link <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/350423.pdf>

⁷ Il resoconto dell’audizione di Maffei si trova al link <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/356448.pdf>

⁸ Il resoconto dell’audizione di Venturelli si trova al link <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/351813.pdf>

⁹ Il resoconto dell’audizione di Marino si trova al link <https://www.senato.it/service/PDF/PDFServer/DF/349885.pdf>

¹⁰ Come disse un politico della prima Repubblica: *“A pensare male si fa peccato, ma spesso ci si azzecca”*.