



Giunte e Commissioni

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

n. 8

*N.B. I resoconti stenografici delle sedute di ciascuna indagine conoscitiva seguono una numerazione indipendente.*

**7<sup>a</sup> COMMISSIONE PERMANENTE** (Istruzione pubblica, beni culturali, ricerca scientifica, spettacolo e sport)

**INDAGINE CONOSCITIVA SULL'IMPATTO DEL DIGITALE  
SUGLI STUDENTI, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI  
PROCESSI DI APPRENDIMENTO**

201<sup>a</sup> seduta: mercoledì 2 dicembre 2020

Presidenza del presidente NENCINI

**I N D I C E****Audizione del professor Pier Cesare Rivoltella**

PRESIDENTE . . . . .	Pag. 3, 8, 9 e <i>passim</i>	RIVOLTELLA . . . . .	Pag. 3
CANGINI (FIBP-UDC) . . . . .	8		

---

*N.B. L'asterisco accanto al nome riportato nell'indice della seduta indica che gli interventi sono stati rivisti dagli oratori.*

*Sigle dei Gruppi parlamentari: Forza Italia Berlusconi Presidente-UDC: FIBP-UDC; Fratelli d'Italia: FdI; Italia Viva-P.S.I.: IV-PSI; Lega-Salvini Premier-Partito Sardo d'Azione: L-SP-PSd'Az; MoVimento 5 Stelle: M5S; Partito Democratico: PD; Per le Autonomie (SVP-PATT, UV): Aut (SVP-PATT, UV); Misto: Misto; Misto-IDEA e CAMBIAMO: Misto-IeC; Misto-Liberi e Uguali: Misto-LeU; Misto-MAIE: Misto-MAIE; Misto-+Europa - Azione: Misto-+Eu-Az.*

*Interviene, ai sensi dell'articolo 48 del Regolamento, il professor Pier Cesare Rivoltella, docente di didattica e pedagogia speciale presso la facoltà di scienze della formazione dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.*

*I lavori hanno inizio alle ore 15.*

**PROCEDURE INFORMATIVE**

**Audizione del professor Pier Cesare Rivoltella**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sull'impatto del digitale sugli studenti, con particolare riferimento ai processi di apprendimento, sospesa nella seduta antimeridiana del 21 ottobre.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo e che la Presidenza del Senato ha fatto preventivamente conoscere il proprio assenso.

Non essendovi osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

Avverto altresì che dell'audizione, con collegamento in videoconferenza, sarà redatto il Resoconto stenografico

È oggi prevista l'audizione del professor Pier Cesare Rivoltella, docente di didattica e pedagogia speciale presso la facoltà di scienze della formazione dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. Prego, professore.

*RIVOLTELLA.* Signor Presidente, onorevoli senatori, sono molto onorato di essere qui e di poter portare il contributo mio e della società scientifica di cui sono Presidente, la SIREM (Società italiana di ricerca sull'educazione mediale) alla discussione di un tema – quello del rapporto tra digitale e apprendimenti – che ritengo di fondamentale importanza nella congiuntura sociale e culturale che stiamo vivendo.

Parto da una lucida considerazione di Vilém Flusser, filosofo dei media. Per Flusser noi siamo una generazione prima e ultima, siamo – dice – i miscredenti fondatori di una nuova fede. A cosa si riferisce?

Noi siamo probabilmente l'ultima generazione cresciuta dentro una cultura alfabetica: la presenza dei media di massa (radio, cinema, televisione) non incideva in profondità su questa nostra appartenenza. Ma siamo anche la prima generazione che ha vissuto la presenza sempre più pervasiva del digitale: non solo l'abbiamo vissuta, ma l'abbiamo progettata. Quando ci si perde nei luoghi comuni sui nativi digitali e sulla loro presunta diversità, dovuta proprio alla dimestichezza con i media digitali, si

dimentica che i media digitali non li hanno inventati loro, ma proprio noi vecchi immigranti che apparteniamo a un'altra cultura.

Qui recuperiamo la seconda annotazione di Flusser. Noi, proprio noi che ci lamentiamo del digitale, ne segnaliamo i pericoli, vagheggiamo i bei tempi in cui si rincorreva una palla in strada senza telefonini, bene, proprio noi abbiamo progettato e sviluppato in tutti questi anni i media digitali, fino all'immersione h24 nello *smart working* di questi mesi. Fedeli, a parole, della «chiesa della scrittura», nei fatti frequentiamo le nuove «chiese digitali».

Perché dico questo? Per segnalare che da sempre, nella storia della comunicazione, i confini d'epoca hanno generato oscillazioni, incertezza, dubbi sui pericoli delle nuove tecnologie e, dall'altra parte, grande fascino per le nuove opportunità da esse dischiuse. È capitato a Platone, il quale, nel mito del «Fedro», davanti al passaggio dall'oralità alla scrittura, si chiedeva se questa fosse farmaco del ricordo o inibitore della memoria; è capitato con la stampa, al tempo della Riforma (tecnologia di controllo o tecnologia di libertà, come ha sperimentato Lutero?); sta capitando con i media digitali.

Quando si parla del rapporto tra le tecnologie e gli apprendimenti occorre sempre fare molta attenzione. L'apprendimento è un fenomeno complesso che non si presta a facili spiegazioni lineari, che non autorizza l'introduzione di relazioni di causa ed effetto. Questo significa che si dovrebbe rimanere altrettanto distanti da opposte tentazioni: la tentazione del tecno-ottimismo, incline a ritenere che il digitale, agendo su curiosità e motivazione, migliori la prestazione di apprendimento, come la tentazione del tecno-scetticismo, convinta che il digitale rappresenti un elemento di degenerazione dei processi cognitivi. Queste soluzioni, per quanto polarizzate, condividono lo stesso dispositivo di pensiero: il determinismo tecnologico, ovvero la convinzione che la tecnologia da sola (*absolute*) possa produrre effetti sui comportamenti e i valori degli individui. Sappiamo che non è così. La scarsa riuscita scolastica di uno studente è colpa del digitale o dei suoi insegnanti, delle relazioni con la classe, della famiglia in cui vive, del quartiere in cui cresce, degli stimoli culturali che ha potuto o non ha potuto ricevere? Come si capisce, isolare la variabile della tecnologia tra le tante altre che concorrono a determinare la riuscita o l'abbandono è difficile, se non impossibile.

Paulo Freire, il grande educatore brasiliano, in un libro-intervista dei primi anni Ottanta («Educar com a mídia», Educare con i media) scrive che «una delle cose più tristi per un essere umano è di non appartenere al suo tempo». E aggiunge subito dopo che la radio, la televisione, persino le *telenovelas* fanno parte dei suoi consumi culturali, per criticarli, certo, ma ne fanno parte. Si tratta di un'osservazione di grande portata pedagogica. Significa dichiarare la necessità per chi fa educazione, per l'insegnante, per la scuola, di essere contemporanei rispetto al proprio tempo. Questo comporta per il nostro discorso alcune conseguenze: in primo luogo, non ha senso chiudersi in atteggiamenti di ostracismo nei confronti del digitale; sarebbe come chiamarsi fuori dal nostro tempo; in secondo

luogo, non ha senso collocare media e tecnologie fuori dalla scuola. Una scuola senza media e tecnologie è una scuola del passato che probabilmente non riesce a dar conto dei problemi della contemporaneità; soprattutto è una scuola che rischia di negare agli studenti il suo aiuto e il suo sostegno nel trovare delle risposte; quindi i media e le tecnologie devono stare nella scuola, sia come strumenti e ambienti a supporto degli apprendimenti, sia come forme della cultura. Ne va della contemporaneità della scuola, ovvero della sua capacità di fornire agli studenti le chiavi interpretative della società e della cultura in cui vivono.

Alcuni fenomeni richiamano oggi la nostra attenzione in tema di apprendimenti: il prevalere di forme di *skim lecture* (lettura superficiale) a discapito della capacità di comprensione profonda del significato del testo scritto; la modificazione dei tempi e dei ritmi dell'attenzione; il prevalere dei pensieri veloci nella presa di decisione.

Provo rapidamente a entrare nel merito di ciascuno di questi tre aspetti.

Partiamo dalla lettura. Maryanne Wolf definisce «lettura profonda» l'insieme di processi che consentono al lettore di comprendere quello che sta leggendo e di attribuirvi un significato. La base della lettura profonda è il ragionamento analogico, che presiede all'attribuzione di significato a quanto stiamo leggendo a partire da *script* che sono già presenti nella nostra mente. Ai suoi livelli più alti, la lettura profonda consiste nell'immaginare mondi possibili, nel lavorare sulle disgiunzioni di possibilità presenti nel testo, di seguirne gli sviluppi possibili del testo attraverso la costruzione di vere e proprie «passeggiate inferenziali», come le definiva Umberto Eco. Ancora, nella lettura profonda si è portati a vedere le cose dell'universo narrativo con gli occhi dei personaggi. Fare questo significa mettersi nei panni degli altri, provare quello che provano: è un'esperienza che Vittorio Gallese, neuroscienziato dell'Università degli studi di Parma, allievo di Giacomo Rizzolatti, ha spiegato molto bene nelle sue basi neurofisiologiche, dimostrando che il circuito specchio rende possibile nell'uomo una vera e propria simulazione incarnata di quanto viene vissuto per interposta persona nell'universo narrativo, in maniera particolarmente efficace se si sta parlando di un racconto per immagini, come nel caso del cinema. Se ci mettiamo nei panni degli altri, se grazie al racconto impariamo a leggere nell'anima dei personaggi, impareremo a comprendere meglio anche quello che caratterizza il nostro mondo interiore. Se si leggesse di più, conclude la Wolf, forse si sarebbe meno aggressivi e meglio predisposti verso gli altri.

Occupiamoci adesso brevemente dell'attenzione. Nelle società tradizionali l'attenzione era normalmente focalizzata: ci si poteva concentrare su un compito per volta. In quelle società i compiti erano scanditi, distanziati, rendevano possibile che li si prendesse in carico singolarmente e successivamente. Oggi questo non è più possibile. Se l'obiettivo è di tenere sotto controllo la molteplicità di stimoli da cui siamo raggiunti, non si può soffermarsi su uno solo di essi: l'attenzione periferica si sposta continuamente da uno stimolo all'altro, giusto il tempo di un *check* prima

di correre via per fare la stessa cosa con il successivo. Il risultato è un *morselage*, un prestare attenzione per piccoli assaggi successivi, uno spezzettamento della nostra vita percettiva che impedisce di sostare sul singolo istante ma consente solo di scattare una sequenza di istantanee. Credo che tutti noi facciamo questa esperienza nella nostra vita professionale e che soprattutto voi, onorevoli senatori, con i processi a cui siete chiamati a rispondere, spesso in parallelo, vi troviate quotidianamente a fare questa esperienza.

Infine l'economia del pensiero. Daniel Kahneman, premio Nobel per l'economia, ha proposto qualche anno fa l'immagine efficace di due tipi di pensieri che caratterizzerebbero la specie umana: i pensieri lenti e i pensieri veloci.

Sono veloci quei pensieri che sorreggono le nostre decisioni in tempo reale: vale per tutte le situazioni in cui siamo abituati a rispondere quasi istintivamente, senza pensarci troppo, perché prendersi il tempo per pensare comporterebbe di rendere vana la decisione. È il tipo di pensiero che guida il professionista esperto, che decide sulla base di quel che i suoi marcatori somatici e il sistema della previsione gli suggeriscono.

Al contrario dei pensieri veloci, i pensieri lenti sorreggono le decisioni ponderate: valutiamo tutti gli elementi, avanziamo delle ipotesi, le vagliamo mentalmente, arriviamo a una decisione valutata con calma, sorretta da argomentazioni. È questo il ciclo del pensiero computazionale tradizionalmente inteso: esso richiede tempi distesi perché la complessità dei passaggi che porta in gioco mal si concilia con la presa di decisione rapida che invece i pensieri veloci sorreggono. In particolare mal si prestano i pensieri lenti ad affrontare il *problem solving* complesso quando esso richiede delle decisioni senza esame completo dei dati. Pare illogico decidere senza essersi presi il tempo di considerare tutti i fattori che possono entrare in gioco nella situazione complessa cui ci si sta rapportando, ma questo è esattamente quel che succede in buona parte delle nostre decisioni. Siamo costantemente indirizzati dalla nostra fede percettiva, dalle nostre sensazioni, dalle nostre esperienze pregresse, e questo ci solleva dall'analisi compiuta dei dati disponibili. Del resto, spesso, non ne abbiamo il tempo: concedersi il lusso di un'analisi compiuta potrebbe voler dire condannarsi all'intempestività rispetto alla vita che, come stiamo vedendo in questi frangenti, in questo periodo così travagliato della nostra vita individuale e sociale, viaggia sempre più veloce di quanto le nostre analisi non potrebbero prevedere.

In conclusione, la tecnologia in sé non è causa del fatto che non si legga in profondità, o che l'attenzione di modifichi, o che si prediligano i pensieri veloci. Non credo che la colpa sia della tecnologia. «Lo si vede chiaramente – spiega Hartmut Rosa nel suo bel libro «Accelerazione e alienazione» – nell'esempio dell'*email*: nulla in questa tecnologia mi costringe, o mi induce, a leggere e scrivere un numero maggiore di messaggi al giorno, anche se, naturalmente, la tecnologia è una condizione che rende possibile tale aumento. Lo conferma anche l'evidenza storica: essa mostra, infatti, che le rivoluzioni tecnologiche dell'era industriale

così come quella digitale furono entrambe mosse dal desiderio di tempo che caratterizzava la società moderna e furono la risposta al problema crescente della sua penuria». Non c'è una relazione lineare di causa ed effetto tra l'uso della tecnologia e lo sviluppo di determinati comportamenti, anche se certo la tecnologia è coerente con l'economia del tempo oggi prevalente. Per chi ha fretta, per colui a cui il tempo non basta mai, la rete fornisce un supporto perfetto: azzerando lo spazio e riducendo il tempo all'istante, essa è funzionale a un consumo rapido e proprio per questo necessariamente distratto. Chi naviga corre via sulla superficie dei contenuti, non indugia, non si ferma. Il tempo della sua attenzione è quello di un *click*. Ma tutto questo non è prodotto dalla rete stessa, bensì dal sistema di vita in cui ci si trova inseriti: si correrebbe via comunque, anche se i media digitali e sociali non fossero mai stati inventati. Il vero problema è la velocità, o meglio l'accelerazione cui ci stiamo progressivamente sempre più condannando: il digitale è una concausa, perfettamente coerente con la società della fretta, ma non certo la sua causa.

La scuola accoglie e cerca di dare un senso a tecnologie che non sono nate per l'apprendimento, ma per l'intrattenimento, la comunicazione, la produttività aziendale. Insegnanti e docenti devono avere consapevolezza di questo fatto per padroneggiarne l'uso e sfruttarne le potenzialità a servizio dell'insegnamento. Ci sono apprendimenti che esigono risposte rapide, altri che pretendono riflessione e tempi distesi, altri la capacità di lavorare individualmente o in gruppo a compiti complessi, inediti, a cui può essere utile il ricorso al pensiero creativo. Non di rado, invece, nella scuola si assiste all'istintiva riproposizione di modelli logori mutuati da contesti esterni o si ricorre alle tecnologie per appagare i sensi e dare *appeal* all'istituzione. Il *lockdown* che ha imposto la DAD nelle nostre scuole ha messo in evidenza la mancanza di una cultura pedagogica matura e radicata e l'inesperienza di molti insegnanti nel fare pienamente ricorso alle potenzialità delle tecnologie. Ha ad esempio trionfato il modello della videoconferenza, che ha riportato in primo piano la lezione frontale. Raramente si sono sperimentate pratiche partecipative, lavori di gruppo fuori dalle piattaforme istituzionali, modelli di *peer teaching*, apprendimento collaborativo in rete o l'impiego di risorse aperte. Inoltre, si è continuato a fare i conti con gli orari e il calcolo dei tempi come se l'apprendimento potesse essere misurato in ore, giorni e settimane: *chronos* piuttosto che *kairos*. Le nuove tecnologie ci impongono un ripensamento del modo di fare scuola e questo momento storico rappresenta un'occasione preziosa per farlo.

Concludo richiamando in sintesi i punti che mi preme siano chiari e, spero, condivisi. Primo, la nostra posizione al confine tra due epoche rende particolarmente polarizzata l'analisi di opportunità e rischi del digitale. Secondo, l'apprendimento è condizionato da molti fattori. Occorre non cedere alla tentazione di attribuire al digitale eccessive responsabilità, in positivo e in negativo. Terzo, decidere l'ostracismo al digitale nella scuola sarebbe un atto di autolesionismo con il rischio di un'autocondanna della scuola stessa all'inattualità. Quarto, cambiamenti nell'economia del

pensiero e delle pratiche cognitive sono evidenti, ma più opportunamente attribuibili alla velocità che abbiamo proposto come vera categoria interpretativa della nostra società e della nostra cultura. Il digitale è un fattore di amplificazione della velocità, non ne è la causa. Quinto, quando le tecnologie vengono importate nella scuola occorre accompagnarne l'uso con consapevolezza pedagogica, al di là di schemi tradizionali, spesso logori e incapaci di intercettare le reali potenzialità.

Questo suggerisce una possibile indicazione di intervento che potrebbe essere costruita su due piste di lavoro: la prima è promuovere un'educazione che sappia alternare la lentezza alla velocità. Lavorare in velocità è una competenza, consente di sopravvivere nelle organizzazioni, è inevitabile se si vuole essere tempestivi nello svolgimento dei propri compiti; ciò richiede di promuovere il pensiero breve e il *microlearning*. D'altra parte, la lentezza è funzionale alla possibilità di sviluppare apprendimenti significativi, per dirla con Ausubel, chiede di ripensare il curriculum sacrificando la quantità delle informazioni da fornire alla esemplarità dei nuclei fondanti dei saperi, sviluppa il gusto per l'acquisizione conoscitiva, favorisce l'ascolto attivo. La prima direzione, quindi, consiste nel provare ad alternare lentezza e velocità.

La seconda indicazione è educare un cervello bialfabetizzato. Questo significa non perdere le competenze che sono legate al vecchio alfabeto e alla cultura letteraria: pensiero sequenziale, capacità argomentativa, nessi causali, competenze discorsive e narrative. Ma significa anche sviluppare le altre competenze, quelle legate ai nuovi alfabeti: pensiero topologico, uso generativo dell'analogia, competenze previsionali, *decision making* adattivo, *surfing* cognitivo, capacità di alternare immersione (sapersi immedesimare nell'altro) e distanziamento (costruire uno spazio di ricostruzione personale del pensiero).

PRESIDENTE. Professore, la ringrazio davvero. Ha chiesto la parola il senatore Cangini, prego.

CANGINI (*FIBP-UDC*). Signor Presidente, ringrazio il professore per il suo interessantissimo intervento. Ho molto apprezzato il riferimento a Kahneman e al suo «Pensieri lenti e veloci», che ho letto a suo tempo con interesse e condivisione. Egli alla fine sviluppa il concetto di Gazzaniga: la mente umana è sempre l'ultima a sapere, relativizzando la portata del libero arbitrio. Non capisco sinceramente il nesso tra il suo discorso precedente e questo riferimento. Ho l'impressione che, a differenza di quanto lei ha sostenuto, la tecnica non sia mai stata neutrale nella storia umana: ogni innovazione, ogni rivoluzione tecnologica ha determinato cambiamenti radicali, sia nella persona, sia nelle società, che non potevano che essere quelli, perché ogni cambiamento presupponeva un certo tipo di ripercussione sulla mente umana, sulla personalità dei singoli e, di conseguenza, sulle società.

Quando lei afferma che la scuola non può non aprirsi alla tecnologia digitale, altrimenti sarebbe fuori dal proprio tempo, mi chiedo allora per-



ché ciò non è stato fatto di fronte ad altre importanti innovazioni tecnologiche, come la radio, la televisione, il cinema: tutto questo non ha alterato il tipo di insegnamento, per come si è trasmesso nei secoli. Lei, invece, sembra sostenere la necessità e l'urgenza di adeguarsi ai cambiamenti di questo tempo. Tuttavia tutte le ricerche internazionali, almeno quelle che ci sono state illustrate in questa sede, oltre a quanto ciascuno di noi ha letto per conto proprio, mi pare che dicano la stessa cosa: quanto più tempo i giovani trascorrono immersi nel digitale, sprofondati nel loro *smartphone*, tanto più il loro rendimento scolastico e la loro capacità di comprensione della complessità dei problemi diminuiscono. Mi sembra che lei non prenda minimamente in considerazione questi aspetti o che meglio ne diffidi, al punto da contestarli in radice.

Allora in cosa il digitale può essere d'aiuto – le chiedo – nell'evitare che progressivamente si perdano tutte quelle facoltà che per millenni hanno rappresentato ciò che sommariamente chiamavamo intelligenza (la memoria, lo spirito critico, la capacità di concentrazione)? Mi sembra che sia abbastanza fuori discussione che l'uso – che in un certo senso non può che prevedere l'abuso – di tecnologie digitali da parte dei più giovani allenti queste facoltà, fino a farle progressivamente evaporare.

Mi chiedo come, dal suo punto di vista, si possa compensare questo dato di fatto, che almeno io considero tale, e perché mai la scuola dovrebbe aprirsi a un fenomeno che tutte o quasi le ricerche cui abbiamo fatto riferimento fino ad oggi ci dicono essere non benefico per la formazione e la crescita dei nostri figli e dei nostri nipoti.

PRESIDENTE. Professor Rivoltella, le rivolgo anch'io una domanda, in coda alle riflessioni del senatore Cangini. Ci sono periodi nella storia – lei ne ha citati tre – in cui ci si arrampica su tornanti che diventano decisivi per il futuro, lo segnano. Lei considera – e io con lei – quello attuale come un tornante decisivo, ossia il passaggio, detto in maniera eccessivamente grezza (e me ne scuso), dalla società industriale alla società tecnologica, senza altri aggettivi.

Nel passaggio dalla società agricola alla società industriale occorre tempo – e non andò ovunque nello stesso tempo – affinché vi fosse un adeguamento. Penso al piano dei diritti civili o dei diritti sociali, che all'inizio erano di fatto ottenebrati. Mi riferisco all'Inghilterra di fine Settecento e del primo Ottocento in molti Paesi europei e poi negli Stati Uniti. C'è voluto tempo, gradatamente e non contemporaneamente (e ancora oggi non è così ovunque), per raggiungere una sorta di punto di equilibrio.

Nella sua relazione lei afferma che siamo nella fase nascente di questa rivoluzione e che l'ideale sarebbe trovare una forma di *panachage* fra questi due livelli, fra il pensiero breve e il pensiero lungo, una sorta di punto di equilibrio perché non possiamo rinunciare all'uno e sarebbe un delitto rinunciare all'altro. Lei prevede che sia raggiungibile un punto di equilibrio fra questi due livelli? La mia opinione è che il primo rischia di divorare il secondo, ma vorrei conoscere il suo parere.

*RIVOLTELLA.* Signor Presidente, inizio rispondendo alla sua questione. Il rischio evidentemente è presente, anche se gli eventi delle epoche precedenti insegnano che si è sempre, poi, passati attraverso una mediazione: ogni innovazione nei media ha comportato un ripensamento e una riorganizzazione della strutturazione del pensiero, senza sostituirsi alla precedente, ma andando ad aggiungersi ad essa. L'esempio classico è dato dall'oralità: quando all'oralità primaria si è avvicinata la scrittura, pur avendo cominciato a scrivere e pur continuando a scrivere, noi comunque siamo rimasti in un regime di oralità, ma di oralità secondaria. Oggi, infatti, parliamo in maniera molto diversa da come parlavamo verosimilmente prima che la scrittura comparisse. Gli studiosi che si sono occupati a lungo di questo problema spiegano che, prima che la scrittura comparisse, la nostra comunicazione verbale era sostanzialmente paratattica. Lo si riscontra nella Bibbia o nei poemi omerici, che sono probabilmente, tra i testi scritti, quelli che meglio testimoniano la transizione dall'oralità alla scrittura. Sono testi scritti, ma in fondo sono testi orali depositati in scrittura; in quei casi la paratassi è evidente, così come la mancanza di un'organizzazione sequenziale. Oggi, quando argomentiamo, usiamo periodi complessi densi di subordinate, perché, in fondo, scriviamo. Tuttavia l'oralità è rimasta e continua ad avere uno spazio rilevante nella nostra comunicazione.

Dunque, la mia risposta alla sua domanda potrebbe suggerire questo tipo di lettura. È una lettura che sottolinea come, in analogia con quanto successo nelle epoche precedenti, verosimilmente anche in tempo di digitale la scrittura e l'eredità della cultura letteraria non andranno perdute, ma certo si modificheranno.

Per quanto riguarda l'articolata domanda del senatore Cangini, rispondo per punti. Il primo punto è relativo alle evidenze sperimentali, che dimostrano una estrema polarizzazione della ricerca. È vero che ci sono ricerche che suggeriscono il rischio di un impoverimento cognitivo; è altrettanto vero che altre ricerche dimostrano come, ad esempio, il ricorso all'uso dei videogiochi potenzi alcune funzioni del nostro pensiero, come l'abduzione o la capacità di previsione. Un primo suggerimento è quello di cominciare a polarizzare, di non rendere così unilaterale la lettura dei risultati della ricerca.

Naturalmente la tecnologia non è neutrale, non ho detto questo, non lo sostengo; sono perfettamente d'accordo con lei nel ritenere che la tecnologia non sia neutrale. Tuttavia la tecnologia dispone di *affordances*, di predisposizioni all'uso che spetta all'incontro con gli attori umani realizzare e attualizzare. Ciò significa che la tecnologia porta sempre iscritto in sé un programma d'uso, ma anche possibilità diverse di utilizzazione che dipendono sempre dagli usi reali e concreti che le persone ne fanno. Gli esempi legati al digitale abbondano da questo punto di vista: Twitter non era stato certo inventato per disimpegnare la funzione di un'agenzia di informazione, ma certo recava iscritte in sé le disponibilità e le possibilità di essere utilizzato in questo modo e i suoi usi sociali hanno attualizzato questa potenzialità intrinseca nella tecnologia.

Sul fatto che la scuola debba occuparsi delle tecnologie e trovare spazio per gli strumenti della contemporaneità, ritengo che anche la nostra storia lo insegni. Penso a una stagione straordinaria del nostro ente di trasmissione di servizio pubblico, la RAI, tra gli anni Cinquanta e gli anni Sessanta, quando, attraverso un protocollo firmato con il Ministero dell'istruzione, nacque «Telescuola», che rimane ancora oggi un'esperienza insuperata, che rende il nostro Paese, credo, un *unicum* dal punto di vista delle politiche educative portate avanti attraverso il servizio pubblico televisivo. «Telescuola», grazie alla televisione, ha reso possibile portare il teatro nelle case di un Paese che aveva ancora delle sacche di analfabetismo; «Telescuola», grazie al maestro Manzi e a «Non è mai troppo tardi», ha insegnato a leggere e scrivere ad almeno un milione e mezzo di italiani. «Telescuola» è stata la lucida intelligenza della politica e della dirigenza della RAI del tempo di comprendere che grazie alla televisione sarebbe stato possibile imprimere una spinta straordinaria al recupero di uno svantaggio di alfabetizzazione per un Paese che in quel momento stava crescendo economicamente e che aveva bisogno di crescere anche dal punto di vista culturale.

Rimango convinto dell'importanza di dare ospitalità ai media digitali nella scuola per due sostanziali ragioni: la prima, perché naturalizzare e normalizzare ha sempre significato evitare i rischi; la seconda, perché la ricerca ci dice che in questo Paese nel 90 per cento dei casi le famiglie non riescono ad essere presenti dal punto di vista educativo in materia di media digitali. Realizzare, creare degli spazi nella scuola per i media digitali significa creare le condizioni affinché gli insegnanti abbiano la possibilità non dico di surrogare quel che la famiglia non fa, ma sicuramente di non far mancare a tutti gli studenti, indipendentemente dalla famiglia che si trovano alle spalle, un intervento educativo su questi temi. Credo quindi che proprio la preoccupazione per i rischi del digitale sia una delle indicazioni a favore di una sua presenza, non solo strumentale ma come oggetto di riflessione culturale, dentro gli spazi e i tempi della scuola.

PRESIDENTE: Professore, la ringrazio davvero molto e dichiaro conclusa l'audizione.

Rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva ad altra seduta.

*I lavori terminano alle ore 15,40.*

