



Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO

n. 7

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

7^a 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**

193^a seduta (antimeridiana): mercoledì 21 ottobre 2020

Presidenza del vice presidente VERDUCCI

I N D I C E**Audizione della professoressa Angela Biscaldi e del professor Paolo Moderato**

PRESIDENTE	Pag. 3, 5, 6 e <i>passim</i>	* BISCALDI	Pag. 3, 5, 10 e <i>passim</i>
CANGINI (FIBP-UDC)	10, 12	MODERATO	5, 6, 7 e <i>passim</i>
MONTEVECCHI (M5S)	13		

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-Più Europa con Emma Bonino: Misto-PEcEB.

Intervengono, ai sensi dell'articolo 48 del Regolamento, la professoressa Angela Biscaldi, docente di antropologia culturale presso l'università Statale di Milano e il professor Paolo Moderato, professore ordinario di psicologia generale presso la Libera Università IULM e coordinatore del dottorato in «Interazioni umane: psicologia di consumi, comportamento e comunicazione».

I lavori hanno inizio alle ore 11.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione della professoressa Angela Biscaldi e del professor Paolo Moderato

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 22 settembre.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33 comma 4 del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo a circuito chiuso, nonché la trasmissione televisiva sui canali *web*, YouTube e satellitare del Senato della Repubblica, e che la Presidenza del Senato ha già fatto preventivamente conoscere il proprio assenso. Se non si fanno osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

Avverto inoltre che la pubblicità della seduta odierna è assicurata anche mediante il Resoconto stenografico.

È oggi prevista l'audizione, con collegamento in videoconferenza, della professoressa Angela Biscaldi e del professor Paolo Moderato, che ringrazio per la disponibilità.

La professoressa Biscaldi è docente di antropologia culturale presso l'Università Statale di Milano e il professor Paolo Moderato è professore ordinario di psicologia generale presso la Libera Università IULM e coordinatore del dottorato in «Interazioni umane: psicologia di consumi, comportamento e comunicazione».

Do innanzitutto la parola alla professoressa Angela Biscaldi, che vedo collegata, per una relazione introduttiva.

BISCALDI. Signor Presidente, onorevoli senatori, buongiorno, vi ringrazio per l'invito.

Vorrei iniziare la mia relazione precisando la prospettiva teorico-metodologica da cui muove il mio intervento. Io sono un'antropologa della comunicazione e mi occupo da molti anni dello studio dei processi comunicativi in campo educativo con metodo etnografico. Questo significa che

gli elementi che io porto alla riflessione della Commissione, a differenza dei colleghi che mi hanno preceduta, non si basano su dati quantitativi e quindi su numeri e statistiche, ma su dati qualitativi. Si basano, cioè, su vent'anni di ricerca sul campo nelle scuole attraverso l'osservazione, interviste in profondità, raccolte di storie di vita, *focus group*, progetti nelle classi, a partire dai quali nel corso di questi anni ho fatto formazione ai docenti e seminari rivolti alle famiglie. Inoltre io vengo per così dire dal campo: ho insegnato per molti anni nelle scuole secondarie di primo e secondo grado, sono passata attraverso i processi di reclutamento della scuola italiana prima di insegnare all'università e nel mio dipartimento, da diversi anni, sono *tutor* e referente per gli studenti disabili DSA, studenti con disturbi per l'apprendimento che adesso iniziano ad arrivare numerosi anche in università, ponendoci una serie di interrogativi di non facile soluzione. Da anni, poi, scrivo manuali su cui gli studenti studiano. Quindi il tema dell'apprendimento, dei problemi dell'apprendimento, è al centro della mia riflessione da moltissimi anni.

I colleghi che mi hanno preceduto hanno messo in evidenza in modo chiaro il fatto che i nuovi *media* digitali, per la loro modalità di funzionamento, potremmo dire quasi costitutivamente, indeboliscono l'attenzione, la concentrazione e l'empatia e quindi di per sé non generano apprendimenti. E quanto al fatto che sono utilizzati dai giovani, per lo svago, nelle mie interviste ai giovani, nella mia ricerca sulla settimana senza *social*, i ragazzi mi hanno detto «li utilizziamo per perdere tempo, per non annoiarci e per occupare il tempo». Sono utilizzati, inoltre, per una generica ricerca d'informazioni, ma non sono utilizzati e non sono adatti per l'approfondimento critico.

Come studiosa di fenomeni culturali, posso aggiungere che il problema è anche più generale, nel senso che quella forma paratattica, iconica, essenziale, che i giovani utilizzano nella comunicazione con WhatsApp, del tipo «ti comunico velocemente e tu velocemente mi devi rispondere», tende a diventare uno stile comunicativo generale che viene utilizzato anche nella produzione di altre forme testuali. Per cui, ci ritroviamo in università tesine ed elaborati in cui le frasi sono solo accostate, oppure testi in cui i ragazzi scrivono una riga e lasciano uno spazio, una frase, lasciano uno spazio e un'altra frase; il docente allora chiede «esplicitami i nessi logici» e a volte la risposta è «che cosa sono i nessi logici?».

Quindi, questa modalità comunicativa che i giovani utilizzano diventa poi non solo un modo di pensare, ma potremmo dire anche uno stile di vita, nel senso che la tendenza a questa superficialità e velocità nell'approccio alle cose diventa una modalità che non solo i giovani, ma anche gli adulti, stanno utilizzando quotidianamente. Per noi antropologi è molto vero quello che in una delle audizioni precedenti ho sentito dire dal senatore Cangini, cioè che gli strumenti non sono neutri: gli strumenti di comunicazione non sono neutri. Si sente spesso dire, quasi a giustificare il loro uso, che sono neutri e dipende dall'uso che se ne fa. In realtà ogni strumento orienta, modella e deforma la nostra percezione della realtà, per cui gli strumenti che noi usiamo modificano il modo in cui noi perce-

priamo la realtà, conosciamo; non solo, ma modificano anche il modo in cui noi stringiamo relazioni, proviamo sentimenti, costruiamo amicizie, cambiano insomma la nostra forma di umanità. Questo sta accadendo con i nuovi media digitali e non è solo un problema di... (il collegamento si interrompe).

PRESIDENTE. C'è un problema di collegamento. Professoressa, riesce a ricollegarsi?

Chiedo anche ai tecnici qui del Senato se mi danno indicazioni. No. Non si riesce a collegare.

Professor Paolo Moderato, lei ci sente?

MODERATO. Vi sento, certo, ci sono.

PRESIDENTE. Le chiedo la cortesia... No, ecco, bene, abbiamo ripreso il collegamento con la professoressa Biscaldi. Ci sente professoressa?

BISCALDI. Sì, vi sento bene.

PRESIDENTE. Bene, se può concludere il suo intervento. Grazie.

BISCALDI. Certo, scusatemi. Quindi, dicevo, non è solo un problema di apprendimento ma un problema più generale. Potrei aggiungere anche a questo quadro che i *mass media* e i nuovi *media* hanno contribuito in questi anni alla delegittimazione della figura del docente e della sua credibilità nella trasmissione del sapere. Oggi chiunque, come ci racconta Meyrowitz in un bellissimo testo, «Oltre il senso del luogo», pensa di sapere più e meglio dei docenti dei nostri figli. In questa condizione è chiaro che è molto difficile apprendere, con o senza *media* digitali.

Oggi, però, anziché continuare sottolineando che cosa i *media* digitali non possono fare per i nostri apprendimenti, vorrei provare a spostare un po' l'attenzione sul rapporto tra la scuola italiana come luogo di apprendimento e i *media* digitali e il loro impatto, provando un po' a chiederci che cosa la scuola italiana ha fatto e può fare per i nativi digitali. Da questo punto di vista, infatti, io credo che l'antropologia culturale possa darci alcuni strumenti per provare a leggere in maniera diversa e più propositiva l'interazione tra apprendimento e nuovi *media* digitali.

Innanzitutto l'antropologia culturale può darci una dose di cauto ottimismo, in questo senso: se ragioniamo in una prospettiva storico-culturale l'introduzione di un nuovo mezzo di comunicazione – e quindi la scrittura, la stampa a caratteri mobili, i *mass media* o i nuovi *media* – ha sempre generato una discontinuità nei processi cognitivi, ma anche nelle relazioni tra generazioni, come pure nei rapporti di potere, e ha sempre generato un panico sociale. Sappiamo che già Platone, che viveva una transizione epocale tra le culture dell'oralità e le culture della scrittura, va a mettere in bocca a Socrate, un grandissimo maestro, una critica molto forte alla scrittura, che secondo Platone avrebbe bloccato gli apprendimenti, sostenendo

che si apprende solo attraverso il dialogo. Ora, se tutti noi riteniamo il dialogo e la qualità della relazione in presenza il fondamento della relazione educativa, è chiaro che abbiamo imparato ad utilizzare la scrittura e i testi come strumento di apprendimento e riteniamo il confronto con il testo un formidabile strumento di apprendimento. Questo ci induce ad essere cauti sulle valutazioni che le persone che vivono, come noi, transizioni epocali possono formulare rispetto a queste trasformazioni. Gli stampatori del Cinquecento furono accusati di stregoneria. Lutero, che diffuse la riforma protestante tramite la stampa a caratteri mobili, si interrogava se avesse fatto bene a lasciare questi testi in mano a gente ignorante che non era in grado di gestirla. E gli uomini, gli umanisti del tempo, si preoccupano della proliferazione di libri. Il dibattito poi tra apocalittici e integrati in seguito alla diffusione dei *mass media* è ancora presente per chi è della mia generazione: ricordo che mio padre, quando tornava a casa, si preoccupava che io non fossi davanti alla televisione. Quindi, c'è una preoccupazione sociale e politica giustificata, ma in una prospettiva storico-culturale noi sappiamo che gli strumenti di comunicazione convivono, che l'uno non sostituisce l'altro – la scrittura non ha sostituito l'oralità; i *mass media* non hanno sostituito i libri – ma trovano una modalità di convivenza e soprattutto sappiamo che la nostra umanità è riuscita ad addomesticarli, a utilizzarli cioè in direzione dell'umano. Per questo questa estate l'ho passata intervistando in profondità i docenti che hanno vissuto l'esperienza della didattica digitale durante il *lockdown*: docenti in tutt'Italia, delle scuole di ogni ordine e grado. Un'esperienza che ha sollecitato molto l'attenzione dei docenti sul rapporto tra... (*Il collegamento si interrompe*).

PRESIDENTE. La professoressa Biscaldi ha evidentemente un problema di connessione. Penso che abbia praticamente terminato il suo intervento, però ci terremmo a farglielo concludere se lei fosse in grado di riconnettersi, ma non la vediamo.

A questo punto chiedo al professor Paolo Moderato, che, lo ricordo, è professore di psicologia generale presso la Libera Università IULM, di procedere con il suo intervento.

MODERATO. Signor Presidente, senatrici e senatori, buongiorno a tutti e grazie di questo invito. Ho sentito gli interventi dei colleghi che mi hanno preceduto, per cercare di evitare di ripetere le stesse cose; partirò dalla coda di questo tema che è quella dell'apprendimento.

Io mi occupo prevalentemente di apprendimento da un punto di vista anche sperimentale e sono psicologo. La psicologia si trascina dietro, fin dalla nascita, l'eredità dei due genitori che ha avuto – filosofia e medicina, cioè fisiologia – e si trascina dietro tutta una serie di contraddizioni, quelle che si chiamano antinomie filosofiche, che risalgono – prima è stato citato Platone – a quell'epoca, cioè un contrasto tra quelli che sono gli aspetti culturali e gli aspetti naturali che, in termini psicologici, diventa una contrapposizione tra l'apprendimento inteso come il processo

di acquisizione della conoscenza e la biologia, con tutti i fattori che questo comporta.

Questa contrapposizione, che ha dominato la psicologia almeno nella prima parte del secolo scorso, assolutamente non ha più senso con le conoscenze attuali che abbiamo, con la conoscenza sull'epigenetica, cioè su come sia possibile modificare anche tramite l'interazione ambientale tutta una serie di aspetti che si pensava fossero assolutamente imm modificabili. Si è arrivati, quindi, a una sorta di sintesi di quella che è la nostra parte biologica e la parte psicologica. Questa relazione tra parte biologica e parte psicologica ritornerà sempre ed è stata molto presente nelle relazioni precedenti, perché è uno dei punti centrali per cercare di capire questa relazione con il mondo digitale. La sintesi verte su tre punti fondamentale: quello che potremo chiamare l'interazionismo, quello che possiamo chiamare il contestualismo e quello possiamo chiamare l'evoluzionismo. Per dare un minimo di aggancio con qualche definizione, se posso, se non ci perdiamo, volevo se possibile proiettare una diapositiva.

PRESIDENTE. Dovremmo essere in grado. Prego, professore.

MODERATO. Grazie. Vedo però che sono ancora disabilitato; il tempo è limitato e quindi non è il caso, procedo, semmai la metto agli atti. Quello che volevo proiettare era la definizione di «apprendimento», per analizzarla nelle sue varie parti e vedere come è possibile agire, tramite questa definizione, su tutti quelli che sono i processi di apprendimento e insegnamento. La definizione è quella di apprendimento come modificazione comportamentale, dove la modificazione comportamentale significa per gli esseri umani tutto ciò che ha a che fare con le nostre funzioni: quindi, certamente con le funzioni cognitive, certamente con le funzioni conative di azione – sappiamo quanto conta l'azione nell'insegnamento – e con le funzioni emotive. Sempre di più questo aspetto rientra, nel bene e nel male, nell'analisi del processo di apprendimento all'interno del mondo scolastico, nel senso di modificazione che consegue o viene indotta da interazioni con l'ambiente. Parlo di interazionismo: l'interazione con l'ambiente è uno dei punti centrali, da qualunque parte si voglia vedere il problema, come risultato di esperienze.

Un altro termine chiave è la parola «esperienze», cioè tutto ciò che ci proviene dai nostri cinque sensi che conducono allo stabilirsi di nuove configurazioni in risposta agli stimoli esterni. Quando parliamo di nuova configurazione di risposta dobbiamo aver chiaro che in realtà, da un punto di vista biologico, noi non possiamo imparare alcunché. I cambiamenti biologici, i cambiamenti del nostro *hardware*, sono molto lenti; noi ci stiamo trascinando dietro una struttura che è praticamente la stessa di quarantamila anni fa. Quindi, ciò che possiamo fare è configurare le nostre abilità in modo diverso; non possiamo volare, ma possiamo creare, attraverso le nostre abilità fatte in un certo modo, degli strumenti che ci consentono di fare dei voli.

Un aspetto che credo sia importante chiarire quando parliamo di apprendimento è che l'apprendimento non è solo l'altra faccia dell'insegna-

mento. L'apprendimento è anche un processo *standing alone*, nel senso che noi impariamo qualunque cosa indipendentemente dal fatto che qualcuno ce la insegni. È un processo che dura tutta la vita; è un processo naturale. Anche qui, bisogna chiarire in termini psicologici che cosa vuol dire naturale. Per gli esseri umani, esseri culturali, è un fatto naturale. Non siamo solo noi esseri umani ad avere una cultura, ma noi siamo gli esseri che l'hanno sviluppata al massimo livello. Quindi, avere degli strumenti culturali è per gli esseri umani naturale. L'apprendimento è un processo adattivo, cioè consente e migliora la nostra possibilità di interagire con l'ambiente circostante. Attenzione però, in questo caso, a non cadere in una visione finalistica: l'apprendimento è un processo cieco, quindi non posso sapere *a priori* ciò che mi sarà utile nella vita e nella sopravvivenza. La sopravvivenza, la *fitness*, viene garantita *post hoc*. Io so che qualcosa mi è stato utile dopo che è successo. Anche questo ha un impatto molto forte sul mondo digitale.

Come dicevo, l'apprendimento è un processo naturale mentre l'insegnamento è una procedura artificiale, anche qui in senso culturale, per gli esseri umani è naturale e artificiale nello stesso tempo avere dei processi di insegnamento. Anche qui, non siamo gli unici esseri che insegnano qualcosa, però siamo gli esseri che l'hanno portato al massimo livello. È un processo esterno a colui che apprende, e quindi è un processo finalizzato: ciò vuol dire che abbiamo degli obiettivi, e questo aspetto è molto importante quando si parla di un ambiente strutturato finalizzato a trasmettere conoscenze. Molti hanno ribadito, anche la collega che mi ha preceduto, il fatto che gli strumenti non sono neutri: no, gli strumenti non sono neutri, perché tutto ciò che riguarda l'apprendimento non avviene in un *vacuum*, in un vuoto psicologico, avviene in un contesto, e questo contesto è fondamentale per definire le caratteristiche delle interazioni.

Per capire nel modo più semplice che cosa vuol dire vivere in un contesto mi piace richiamare la metafora di Eraclito, nota come *panta rei*, che dice: nessun uomo entra mai due volte nello stesso fiume perché il fiume non è mai lo stesso e l'uomo non è mai lo stesso. Tutto scorre. In un contesto fondamentale tenere conto di quali sono le caratteristiche degli stimoli per poter governare in qualche modo il fenomeno è estremamente importante.

L'apprendimento è incarnato, anche questo è stato detto, e va ribadito: noi non impariamo solo col cervello, impariamo con il cuore, impariamo con la pancia se vogliamo metaforizzarlo. Impariamo con tutto il corpo, impariamo con le mani: imparare la scrittura, imparare il corsivo, imparare movimenti fini è fondamentale per capire tutto il nostro sistema dell'apprendimento. L'apprendimento è incarnato e avviene attraverso tutti i cinque sensi, toccando, ascoltando, vedendo; a seconda della situazione e del contesto qualche senso avrà maggiore o minore influenza, qualche senso avrà maggiore o minore seduzione, se vogliamo vedere l'aspetto positivo ma anche negativo. E qui, quando parliamo di *social media* e di tutte queste cose, si apre una prateria riguardo alla seduzione e alla dipendenza.

L'apprendimento incarnato è esperienza, i cinque sensi, è stare sul momento presente. Questo è uno degli aspetti fondamentali nella scuola moderna, nei processi di apprendimento moderni, che va considerato: non si apprendono solo contenuti, si apprendono emozioni. Si apprendono emozioni anche quando non si vuole, nel senso che l'apprendimento non è solo ed esclusivamente sotto il controllo, ad esempio, dell'insegnamento. Noi impariamo ad avere coraggio e impariamo ad avere paura. E questo nel mondo digitale è estremamente forte.

Possiamo classificare due tipologie di apprendimento: una per contatto diretto, con le cose, e una per contatto indiretto. Contatto indiretto significa modelli, significa vedere persone che agiscono, che dicono, che pensano, e il linguaggio, cioè tutto ciò che ci viene trasmesso verbalmente, come quello che stiamo facendo noi in questo momento, ulteriormente accentuato dal fatto che siamo distanti. Sta di fatto, comunque, che l'aspetto fondamentale di questo tipo di apprendimento della vostra Commissione che sta ascoltando alcuni esperti è quello di acquisire conoscenze tramite il contatto indiretto, cioè in forma descrittiva.

Le conseguenze: le conseguenze dell'apprendimento sono il lato oscuro, se vogliamo chiamarlo, di tutta questa cosa. Gli esseri umani apprendono non solo quando e se vogliono, cioè non solo i contenuti, i momenti e le situazioni in cui si può apprendere qualcosa che si vuole, ma anche ciò che non si vogliono apprendere, ovvero, se la spostiamo dal punto di vista dell'insegnamento, che non si vorrebbe che i nostri soggetti dell'apprendimento apprendessero. Questa considerazione ci porta a un aspetto fondamentale, che è quello dell'architettura delle scelte. Tutta la recente psicologia cognitiva comportamentale parla di *behavioral economics*, di architettura delle scelte, come costruzione di ambienti che siano particolarmente adatti a raggiungere alcuni obiettivi per massimizzare le risorse di apprendimento delle persone. Ne cito una, per esempio; la collega ha parlato nell'audizione precedente della classificazione come una delle strutture che tengono in piedi la nostra conoscenza, io ne cito un'altra. Io appartengo a una generazione che è stata massacrata con le date, quindi, con una serie di agganci. Massacrata tra virgolette, perché sono molto contento di essere stato massacrato in questo modo; magari un po' di meno. Ma le date, la sequenza del tempo, la linea del tempo, riuscire a comprendere le diverse tappe della storia per poter capire i cambiamenti che accadono all'interno della storia, per esempio la scienza, la storia sociale dalla scienza, come è possibile comprendere perché certi avvenimenti accadono in un certo momento e non in un altro. C'è stato poi tutto un periodo, invece, in cui non si è più insegnato in questo modo la storia, attraverso le date. Questo è un problema, perché venendo meno una struttura culturale forte, un'architettura che regga in piedi le conoscenze, che regga in piedi ciò che è possibile trovare su Internet ad esempio, se non c'è di base una struttura che tenga in piedi tutte queste cose, diventa poi una marmellata. Quindi questo significa una struttura forte; e qui riprendo un altro esempio che ho sentito precedentemente, che consenta di sfruttare al massimo il digitale, tutto il mondo digitale...

PRESIDENTE. Professore, mi scusi, debbo invitarla ad andare verso le conclusioni. La ringrazio.

MODERATO. Vado a concludere. Uno degli aspetti fondamentali dell'apprendimento riguarda le dipendenze. Cito semplicemente il recente film «The social dilemma» che pone tutta una serie di aspetti fondamentali riguardo proprio alle dipendenze. Vado a chiudere dicendo questo: non siamo luddisti se diciamo che dobbiamo stare attenti a quello che succede nel mondo digitale. L'obiettivo è chiaramente quello di dare il massimo di utilizzo possibile sotto controllo da parte di chi gestisce, passatemi questo termine, il processo di apprendimento. Ci sarebbero ovviamente molte altre cose da dire, ma nel dibattito successivo, con le domande, potrò eventualmente chiarire alcuni aspetti che sono rimasti magari un po' contratti data l'esigenza di mantenerci nei tempi previsti. Vi ringrazio per l'attenzione.

PRESIDENTE. Grazie a lei, professor Moderato.
Cedo ora la parola ai colleghi che desiderano intervenire.

CANGINI (*FIBP-UDC*). Grazie Presidente. La professoressa Biscaldi è collegata?

BISCALDI. Sì, sono collegata.

CANGINI (*FIBP-UDC*). Perfetto. Proporrei allora di farle concludere il suo intervento.

PRESIDENTE. Professoressa Biscaldi, l'interruzione le ha dato modo di ascoltare il suo collega, il professor Moderato; le chiedo, nel nostro interesse soprattutto, di concludere il suo intervento che è stato interrotto da problemi tecnici. Poi daremo la parola al senatore Cangini. Prego professoressa. Deve attivare la videocamera; noi non la vediamo.

BISCALDI. Io la videocamera l'ho attivata. Ho tutto attivato a me non è mai caduta la linea. Penso sia un problema vostro, nel senso che non posso intervenire in nessun modo, ho sentito e seguito tutto.

PRESIDENTE. Va bene. Non la vediamo ma la possiamo ascoltare. Prego, professoressa.

BISCALDI. Grazie, signor Presidente. Dicevo che questa estate l'ho trascorsa svolgendo interviste in profondità ai docenti sulla didattica a distanza e tutti hanno raccontato in modo diverso la stessa storia. Questi nativi digitali sono analfabeti digitali, non sanno scrivere una *mail* ai docenti, se scrivono una *mail* poi mandano un WhatsApp chiedendo se veramente è arrivata, sono in difficoltà nel scrivere un testo Word corretto, non sanno caricare un elaborato sulla piattaforma. I docenti si sono accorti che gli studenti sono sempre stati fruitori passivi dei *social* e che nessuno ha mai insegnato loro non

solo a usare il digitale nella direzione dell'apprendimento, ma neanche come si produce un video, come si legge in maniera critica un'immagine; eppure viviamo da anni in una società delle immagini. La prima cosa che a mio avviso deve fare la scuola, se vogliamo veramente riprendere in mano con serietà la questione della relazione tra apprendimento digitale e giovani, dovrebbe essere di far conoscere ai giovani questi strumenti a partire dalle componenti di cui sono fatti, cosa c'è dentro ai nostri pc e ai nostri cellulari, e in questo modo raccontare loro una storia, per esempio delle relazioni economiche tra Nord e Sud del mondo: le componenti che fanno funzionare i nostri *smartphone* sono spesso prodotte a costi umani altissimi. E poi naturalmente come funzionano, come utilizzarli, soprattutto come utilizzarli in maniera critica, insegnarne un uso corretto: non solo come si scrive una *mail*, ma come si fa ricerca sulla rete, come si distinguono le informazioni corrette da quelle che non lo sono. Il rapporto tra libertà di parola e responsabilità di parola, se non lo insegna la scuola chi mai può insegnarlo? Io vedo una scuola che in questi anni ha subito, che non ha rilanciato una progettualità importante rispetto al tema degli apprendimenti digitali, una scuola stanca che non ha avuto il coraggio di assumersi una responsabilità educativa, che è una responsabilità storica che adesso le si chiede. Non abbandoniamo i giovani all'utilizzo di questi strumenti. Dobbiamo avere il coraggio di fare delle scelte educative importanti.

Un'altra questione molto importante è quella delle competenze metacognitive. In un'epoca in cui noi tutti abbiamo tanti strumenti che possiamo utilizzare, dobbiamo aiutare i giovani a riflettere sui loro processi di apprendimento. Si diceva dello scrivere a mano, del prendere gli appunti a mano invece di utilizzare il pc: occorre far provare ai giovani questa differenza, far capire quali competenze cognitive si mettono in atto se scrivo a mano e quali se uso invece semplicemente il pc.

Didattica a distanza e didattica in presenza: aiutiamo i nostri giovani a capire che cosa apprendono quando sono in aula con il docente e che cosa apprendono davanti a un video. Hanno bisogno che qualcuno mostri loro in che modo si apprende e come si riflette su ciò che si apprende. Penso che in questi vent'anni si sia aperta una voragine tra il linguaggio dei giovani e il linguaggio della trasmissione del sapere; dobbiamo gettare un ponte e permettere ai giovani di capire che il sapere ha altri tempi, che il sapere richiede – come si diceva prima – fatica, perseveranza; che richiede attitudini e modalità diverse da quelle che loro sperimentano nella loro vita di tutti i giorni. In conclusione, dobbiamo trovare una modalità per riuscire ad avvicinarli alla riflessività critica.

Io abito a Cremona: una città che ha sofferto molto per il Coronavirus. Abbiamo avuto giornate in cui siamo stati chiusi in casa nel silenzio assoluto, rotto solo dalle sirene delle ambulanze. In quelle giornate, nelle case degli italiani, oltre alla voce della televisione finalmente si è sentita un'altra voce: era la voce dei docenti, la voce degli insegnanti dei miei figli, che ci ha tenuto su, ha sostenuto il sociale, ha ritmato le nostre giornate. Attraverso quegli schermi è passato un valore e ci siamo accorti del valore della scuola, anche in presenza, del valore della trasmissione del

sapere. Non si poltriva in casa tutto il giorno, perché c'era la videolezione; non ci si disperava, perché bisognava fare i compiti. La scuola ha ritrovato il suo ruolo di guida. Ebbene, penso che si debba continuare in questa direzione. Non buttiamo via questa esperienza; continuiamo a insegnare alle nuove generazioni, in tutti i modi possibili, che la tecnologia è un mezzo e non un fine e che l'umanità è sempre un fine e non può mai essere un mezzo, cosa che in questi mesi i docenti, attraverso questi strumenti sono riusciti a fare.

Vi ringrazio per l'attenzione.

CANGINI (*FIBP-UDC*). Signor Presidente, ringrazio la professoressa Biscaldi e il professor Moderato per aver accettato il nostro invito. Mi rammarico che ci sia stato poco tempo per dare loro modo di illustrare il senso dei loro studi al riguardo e all'oggetto dei nostri lavori. Rivolgo a entrambi la stessa domanda.

Credo sia vero quello che diceva la professoressa Biscaldi, nel senso che non bisogna avere un approccio apocalittico al problema. La storia dell'evoluzione della tecnologia legata alle comunicazioni ci insegna che c'è sempre un pregiudizio rispetto al nuovo e questo fa parte di quel che sappiamo. Ho l'impressione, però, che questa volta siamo di fronte a un fenomeno nuovo, che quindi difficilmente può essere confrontato con quanto è accaduto, per esempio, nel passaggio tra la cultura orale e quella scritta, nel senso che ho l'impressione – molti studi neurologici e psicologici ce lo dimostrano e sostengono questa tesi – che i nuovi strumenti tecnologici non siano percepiti dai più giovani come strumenti, ma come una parte di sé, come un'appendice del corpo, e anche per questo poi è difficile indurli a separarsene. Sono quasi delle amputazioni, psicologicamente, e il professor Moderato sicuramente può essere più capace di me nell'inquadrare il problema. Se è così, evidentemente, tutto diventa più difficile: l'uso intelligente dello strumento si può fare rispetto a uno strumento e non rispetto a un qualcosa che ci appartiene e di cui non possiamo fare a meno. Inoltre, nessuno strumento tecnologico del passato o del presente presuppone un uso h24: anche questo è un elemento che rende più complicata una gestione consapevole e intelligente da parte dei più giovani, i quali sono perennemente connessi, per una ragione o per un'altra, vuoi per guardare i *social*, vuoi per guardare un video, per scriversi, per parlarsi. Se è vero quello che molti degli auditi nelle scorse audizioni ci hanno detto – tutti sostengono le stesse tesi e quindi non ho motivo di dubitarne – e cioè che i meccanismi neurologici sono analoghi a quelli della dipendenza da droga, è anche difficile pensare che se ne possa fare un uso equilibrato, moderato. In genere l'abbiamo già fatto in passato, ma insomma, è come dire al cocainomane: ti do un chilo di cocaina ma ne devi usare poca, tutti i giorni e soltanto entro certi orari. Uno può anche farlo, ma sappiamo benissimo che non verrà ascoltato. Quindi la domanda che rivolgo ad entrambi, posto che quello che giustamente ha detto or ora la professoressa Biscaldi è di evidente buonsenso, che bisogna educare i giovani all'utilizzo della tecnologia, al valore della parola e quant'altro,

la mia domanda è se è ragionevole, se è realmente possibile, se è realistico arrivare a questo obiettivo.

A entrambi chiedo, inoltre, se e in che misura si possa ragionare sull'opportunità di divieti. Faccio sempre la stessa premessa: non appartengono alla mia cultura, che si concilia male con il concetto di divieto, ma è vero che quando parliamo di minorenni tanti divieti sono acquisiti e sono anche giusti. Se non facciamo guidare una macchina a un quattordicenne c'è una ragione e credo che sia un bene che i quattordicenni non guidino la macchina, che non bevano alcool e così via dicendo.

Ipotizzo alcuni divieti e su ciascuno di essi vorrei avere il parere esplicito dei nostri due interlocutori: divieto di diffusione e vendita di *smartphone* a minori di quattordici anni (se ne sta ragionando in molti Paesi occidentali e orientali; opportuno o non opportuno?); divieto d'ingresso fisico nelle scuole degli *smartphone*, come le pistole nei *saloon* di un tempo depositarli all'ingresso e ritirarli all'uscita, escluso poterli usare per esempio durante la ricreazione, men che meno nelle classi durante le lezioni. L'utilizzo del digitale nelle scuole: è evidente che può essere usato in maniera intelligente, ma è anche un incoraggiamento all'uso degli strumenti digitali, che è già così pervasivo nelle vite dei nostri figli e dei nostri nipoti; sono di più i possibili vantaggi o gli svantaggi? Stando a quanto ci è stato detto non esiste uno studio internazionale che dimostri l'utilità dal punto di vista dei processi di apprendimento della tecnologia digitale e ne esistono invece una quantità considerevole che sostengono e dimostrano l'esatto contrario. Vi ringrazio.

MONTEVECCHI (M5S). Signor Presidente, volevo innanzitutto ringraziare la professoressa Biscaldi e il professor Moderato per i loro interventi che ho trovato di estremo interesse e anche di inusuale profondità di analisi e osservazione. Mi hanno particolarmente colpito due punti. Il primo del professor Moderato quando, quasi rispondendo idealmente ad una domanda che mi stavo ponendo a proposito delle questioni sollevate dal recente docufilm «The Social Dilemma», ha un po' anticipato la mia domanda e ha in parte già risposto. La domanda dunque è: rispetto ai temi sollevati da quel docufilm, ovvero di come involontariamente noi ci esponiamo a rischi di dipendenza dall'utilizzo di questi dispositivi, oltre a questo docufilm quali studi si stanno facendo in questo senso? Qualcuno sta già elaborando degli approcci didattici, delle metodologie pedagogiche per cercare di orientare l'utilizzo di questi dispositivi nella direzione che anche la professoressa Biscaldi indicava, ovvero nel prendere sempre più coscienza – è una frase che viene spesso ripetuta nel docufilm – che la tecnologia è un mezzo e non è un fine? Perché quando ci siamo trovati a vivere questo balzo tecnologico nella nostra epoca abbiamo anche fatto un balzo, per così dire, di approccio nei confronti dello strumento e questo è ben spiegato anche nel film documentario. Quindi a entrambi in realtà faccio questa domanda, ovvero quali studi si stanno compiendo e quali sono i primi esiti da fornire come indicazioni a una scuola che giustamente è chiamata a formare e a dare una bussola per orientarsi e per utilizzare al meglio, in modo proattivo e costruttivo, questo strumento.

Vorrei sapere che cosa si sta mettendo in campo, qual è lo stato dell'arte negli studi. Grazie.

BISCALDI. Grazie a voi. È vero quello che è stato detto dal senatore: questi strumenti tendono a diventare delle protesi, hanno quella si chiama un'azione di modellamento incomparabilmente superiore rispetto ai *media* che abbiamo conosciuto precedentemente, quindi sicuramente sono molto più pericolosi soprattutto in età evolutiva. Però credo che la strada da percorrere rispetto al bivio controllare-responsabilizzare sia sempre la strada del responsabilizzare. Chi? In primo luogo le famiglie, perché i genitori non sono consapevoli, non si rendono conto; i genitori che danno in mano lo *smartphone* o l'Ipod al neonato – perché ho visto anche bambini di pochi mesi con in mano un cellulare – non pensano di fare male al proprio figlio, non hanno mai avuto la possibilità di riflettere in maniera critica. Qui ritorno al ruolo della scuola: occorrono dei docenti che siano figure di riferimento, che spieghino ai genitori i pericoli dell'uso di certi strumenti in maniera autorevole. Ho lavorato molto sulla responsabilità educativa, per moltissimi anni: c'è una mancanza di assunzione di responsabilità educativa nella società che è drammatica e non credo che proibendo l'uso dello strumento questo problema si risolverà. Credo invece che dobbiamo lavorare il più possibile per costruire delle reti relazionali che sostengano il genitore nei processi educativi e per rafforzare la scuola nell'autorevolezza con cui può mandare dei messaggi. Togliere il cellulare in aula mentre si fa lezione, penso sia un atto di buon senso; il docente che fa lezione deve salvaguardare la situazione di apprendimento, a che serve lo *smartphone* in aula? Perché ancora ci dibattiamo con questo problema? Perché non c'è un'assunzione di responsabilità educativa forte da parte degli educatori: si ha paura delle famiglie, si ha paura di questo e di quell'altro e si lascia correre. Bisogna creare una cultura della responsabilità condivisa e dell'educazione nei confronti delle nuove generazioni, di questi ragazzi che ci troviamo oggi che, torno a ripetere, non sono marziani, sono cresciuti nelle nostre famiglie e nelle nostre scuole. Occorre rimettere le cose al loro posto. È vero che questi strumenti interferiscono pesantemente sui processi cognitivi, ma credo che la strada non possa essere quella del proibire, ma deve essere quella del far conoscere e dell'indurre alla riflessività critica il maggior numero di persone possibili.

Tornando all'ottimismo, che vuole caratterizzare la mia prospettiva, ci sono delle ricerche che testimoniano che comunque i ragazzi (non quelli affetti da gravissime dipendenze, ma diciamo la media dei ragazzi) quando passano qualche giorno senza *smartphone* riprendono rapidamente le loro capacità relazionali, sono capaci di riadattarsi velocemente a una situazione precedente i nuovi strumenti digitali. L'ho visto nella mia ricerca sulla settimana senza *social*, in cui, appunto, abbiamo tolto gli *smartphone* agli studenti e abbiamo fatto tenere loro un diario per la loro riflessività. Lo testimoniano i tanti *scout* e molte situazioni in cui si cerca di far vivere ai ragazzi esperienze diverse. I ragazzi devono conoscere. Come dicevo prima, la scuola deve essere un ponte su altre esperienze, deve rendere consci che esiste un mondo altro, che ci sono altre

possibilità riflessive, altre modalità di rapportarsi alla realtà e di cui noi dobbiamo dare testimonianza, prima come adulti e poi come educatori.

MODERATO. Cercando di aggiungere qualcosa al molto che già è stato detto, il problema del divieto richiede un'analisi, e un'analisi di livelli secondo me. Anch'io appartengo a una cultura non divietistica in generale, ma appartengo anche a una cultura in cui non tutto può essere permesso. Questi sono due aspetti fondamentali. Qual è allora il livello a cui si può parlare di divieto? Perché se noi parliamo di divieto a livello macrogenerale facciamo un certo tipo di discorso, se parliamo di divieto a livello di unità familiare è un altro tipo di discorso. Giustamente, come diceva la collega, è importante il sostegno dei genitori, perché i genitori molto spesso non hanno la capacità di cogliere la pericolosità dell'affidare ai propri figli questi strumenti (penso ai bambini piccoli). Basta andare in una pizzeria o in un qualunque altro posto dove si vedono questi bambini che in maniera compulsiva fanno movimenti su questi telefonini, *tablet*, e via dicendo mentre i genitori parlano. Evitando le generalizzazioni, però, questo significa una campagna di responsabilizzazione. Il concetto di assunzione di responsabilità è un concetto centrale da questo punto di vista. L'assunzione di responsabilità significa la consapevolezza del danno che in questo modo noi apportiamo ai nostri figli. L'assunzione di responsabilità implica quindi anche un sostegno forte nei confronti della genitorialità.

Una delle componenti nell'analisi di questo sostegno secondo me è l'azione preventiva. Prima ho citato l'espressione «architettura delle scelte». L'architettura delle scelte è un modo con cui si riesce a influenzare il comportamento delle persone lasciandole comunque libere di fare le loro scelte. Abbiamo fatto per esempio una ricerca nelle mense scolastiche (ma anche alla Bicocca): modificando la disposizione di alcuni alimenti sulla base di alcuni principi fondamentali, che sono quelli della piramide alimentare, del piatto, delle ripartizioni, abbiamo visto che è possibile influenzare le scelte delle persone lasciandole comunque libere di scegliere il cibo meno «sano». Il problema qui è che uno dei termini che ci rende molto difficile una situazione del genere è il concetto di controllo. In altri termini bisogna anticipare il momento dell'intervento a sostegno dei genitori, perché dopo il controllo l'abbiamo perso, il controllo lo prende il meccanismo, che è diabolico perché crea dipendenza, perché crea soddisfazioni immediate, proprio come una sostanza.

L'altro giorno ho fatto lezione ai miei studenti proprio citando il documentario «The Social Dilemma» e uno studente mi ha scritto riportandomi un piccolo paragrafo di un libro che aveva letto, che si chiama «Riconquista il tuo tempo» di Andrea Giuliodori (che è stato uno dei massimi dirigenti di Facebook). In questo libro si cita un funzionario che dice: purtroppo non ho una soluzione e la mia unica soluzione è non usare questi strumenti. E alla domanda «ma i suoi figli utilizzano i *social media*?» l'ex dirigente di Facebook è stato netto: no, non gli è permesso di utilizzarli. La stessa cosa è avvenuta quando un giornalista del New York Times chiese a Steve Jobs se i suoi figli lo usassero: il fondatore rispose laco-

nico: «non lo hanno provato, a casa limitiamo l'utilizzo della tecnologia da parte dei nostri figli». Questo tipo di affermazioni ovviamente implica che queste persone hanno una forte assunzione di responsabilità, perché hanno una forte conoscenza dei pericoli di questo meccanismo. Parlare di riuscire a prevenire, cercando di non vietare a livello scolastico o a livello generale, ma a monte, significa agire nella direzione che questi due personaggi (Steve Jobs e Andrea Giuliadori) hanno seguito, cioè essere consapevoli di che cosa significa dare in mano ai propri figli questo tipo di cose. Però bisogna avere anche delle alternative, cioè bisogna che i genitori abbiano un sostegno culturale forte a livello mediatico generale per creare un'alternativa, per dargli in mano un libro in buona sostanza quando si va al ristorante o in altri posti, anziché il cellulare del papà o della mamma.

PRESIDENTE. Ringrazio nuovamente il professor Paolo Moderato e la professoressa Angela Biscaldi, con i quali abbiamo portato avanti i nostri lavori dell'indagine conoscitiva sulla condizione sull'impatto del digitale sugli studenti, con particolare riferimento ai processi di apprendimento, e dichiaro conclusa l'audizione.

Comunico che la documentazione acquisita nel corso dell'audizione odierna sarà resa disponibile per la pubblica consultazione nella pagina *web* della Commissione.

Rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva in titolo ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 11,50.