

LUCI ED OMBRE DELLA DIDATTICA A DISTANZA

L'eccezionale situazione che sta vivendo tutta la scuola italiana ha messo sotto i riflettori **l'urgenza di attivare modalità di didattica a distanza**.

La prima necessità è stata quella di attivare canali comunicativi efficaci con studenti e famiglie, attraverso registro elettronico e/o piattaforme e molti insegnanti, mossi dallo spirito di servizio e forti di una solida professionalità, si sono cimentati tra non poche perplessità in pratiche ancora non del tutto consuete: l'urgenza spinge infatti a utilizzare ciò che è maggiormente disponibile nell'immediato, ricorrendo anche a strumenti parzialmente noti.

Per qualche scuola più "avanzata", essa è diventata una immediata e puntuale istituzionalizzazione quotidiana di ciò che già si faceva come supporto, mentre per tante altre scuole è risultata un'emergenza per cui è stato o è ancora necessario formare in fretta e furia il personale che, per "vocazione" è portato alla vivacità del rapporto educativo in presenza. Non si tratta però solo di individuare appropriate attrezzature e risorse tecnologiche, ma verificare anche e soprattutto gli aspetti positivi e gli aspetti critici di un cambiamento così repentino e apparentemente così drastico della quotidianità didattica: le tecnologie.

Le tecnologie di apprendimento, infatti, ci offrono innanzitutto l'opportunità di non troncarsi di netto il rapporto didattico con i nostri studenti e di "stare in contatto" con loro, anche se a distanza. Un rapporto didattico, però, che non è rapporto di vicinanza fisica in classe, giorno dopo giorno.

Il significato del termine didattica ci porta al suo stretto legame con la parola insegnamento e alla convinzione che vi sia apprendimento solo nella relazione e non virtuale.

Non esiste una didattica senza i docenti e a loro, in questo momento, è richiesto di attivarsi per predisporre attività (recupero, riallineamento, potenziamento...) con l'ausilio delle risorse digitali a disposizione, non di favorire pratiche di apprendimento autonomo per gli studenti, non di approntare esercizi di addestramento da caricare sul registro elettronico, quali schede di analisi logica o lo studio di nuovi capitoli di storia/geografia/letteratura.

Una ormai ampia e autorevole letteratura attesta che, fatta eccezione per l'area dell'inclusione (Gui 2019, pp. 105-107) e per alcune circoscritte "felici eccezioni", le tecnologie non hanno un effetto significativo sugli apprendimenti degli studenti (Bonaiuti, Calvani, Menichetti, Vivanet 2017), contrariamente a quanto sostiene una retorica molto diffusa in alcuni settori dell'opinione pubblica (Ranieri 2011). Esse sono ovviamente indispensabili per i percorsi di insegnamento volti allo sviluppo delle competenze digitali¹ e per

¹¹ L'*evidence based education* è una prospettiva di ricerca, già assai diffusa nella cultura pedagogica anglosassone, che nasce negli anni Novanta in Inghilterra per rinnovare la ricerca tradizionale in educazione, ritenuta socialmente poco utile e scientificamente poco rigorosa. Ha tra i suoi principali obiettivi il raccordo tra ricerca e pratica didattica, per sviluppare e diffondere conoscenze aventi valore significativo in termini di efficacia (ossia di impatto sugli apprendimenti degli studenti), che possano supportare insegnanti, educatori e politici nell'assunzione di decisioni consapevoli.

A cui giustamente è stato assegnato grande rilievo dalla Legge n. 92 del 20 agosto 2019 (art. 5). Si veda il modello DigComp (Fini 2019, pp. 59-60) e soprattutto il documento dell'Agid, [DigComp 2.1. Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini](#)

realizzare la *media education*². Allo stato attuale sono una risorsa imprescindibile per l'*e-learning* con cui siamo obbligati a misurarci³

A fare la vera differenza per l'apprendimento è' la **metodologia didattica** opportunamente adottata; "ogni tecnologia è potenzialmente in grado di generare rilevanti riflessioni educative o di trasformarsi in un *mindtool*, se si è in grado di coglierne le potenzialità" (Bonaiuti, Calvani, Menichetti, Vivinet 2017, p. 83). Sono quindi le **competenze del docente** a fare la differenza.

Allora, per condurre interventi di didattica a distanza efficaci, quali potrebbero essere gli accorgimenti? Proviamo a definirli, tenendo conto di di indicazioni e semplici suggerimenti della letteratura *Evidence Based*¹ e soprattutto due principi fondamentali che riguardano la metodologia: **la pianificazione dettagliata e il lavoro organizzativo** .

Essi, infatti, sono adottabili sia per attività in modalità sincrona, come le videoconferenze realizzabili attraverso le piattaforme, sia asincrona, come le videolezioni, che possono essere registrate e inviate agli allievi tramite registro elettronico.

Lungi dal proporre "**istruzioni**" di carattere prescrittivo, sulla scorta dell'approccio proposto per l'Italia dalla Società per l'Apprendimento e l'Istruzione informati da Evidenza (SAPIE)⁴, quanto cerchiamo di proporre è rappresentativo di una concezione di evidenza "che deve sempre trovare oculata sintesi con la sapienza tipica della pratica didattica" (Hattie 2016, p. 11). Per questo l'espressione che appare più appropriata è quella di accorgimenti **non basati su**, ma **informati da** evidenze.

IL DOCENTE COME GUIDA ISTRUTTIVA

«1. Gli insegnanti sono una delle influenze più potenti nell'apprendimento. 2. Gli insegnanti devono essere direttivi, influenti, attenti e impegnati con passione nel processo di insegnamento e apprendimento» (Hattie 2016, p. 65). Questi, tra i più rilevanti per l'eccellenza nell'istruzione, sono i primi due indicatori, come emerge dal poderoso *visible learning*⁵. In tal senso i **docenti** sarebbero gli "**attori più importanti del processo educativo**". Con ciò non si intende che debba essere scardinato l'elemento della centralità dello studente, perché l'insegnante "esperto"⁶ si individua sulla base della capacità di impattare sui risultati degli studenti. L'impatto è tanto maggiore quanto è evidente la sua guida istruttiva: nell'orientare il discente a selezionare contenuti più rilevanti, nel supporto per l'individuazione delle più appropriate strategie per apprendere, nel cogliere e restituire *feedback* per esercitare un controllo su correttezza ed esaustività delle rappresentazioni mentali soggettive elaborate durante il percorso d'apprendimento (Calvani, Trincherò 2019, pp. 36-37).

EVITARE IL SOVRACCARICO COGNITIVO

2 Per una cornice storica e teorica si veda M. Ranieri, *La Media Literacy Education tra vecchie e nuove sfide in un mondo iperconnesso*, in Gui M. (a cura di), *Benessere digitale a scuola e a casa*, Mondadori, Milano 2019

3 Su evoluzione e caratteristiche dell'*e-learning* si veda Calvani, Rotta 2000

4 Si veda il relativo [sito](#), presso il quale sono reperibili utili ed interessanti risorse per la didattica.

5 Si tratta di un ampio lavoro di ricerca che sintetizza un numero elevatissimo di metanalisi sull'apprendimento, e che costituisce un imprescindibile punto di riferimento per l'*EvidenceBasedEducation* (Hattie 2009).

6 Per la definizione delle sue caratteristiche si veda Hattie 2016, pp. 69-85.

Il problema dell'attenzione è particolarmente evidente nella generazione dei nostri studenti. Per questo nel progettare attività di didattica a distanza è opportuno eliminare gli elementi ridondanti o potenzialmente distrattivi, come sfondi complessi e musiche. Andrebbe invece favorita al massimo la focalizzazione dell'attenzione su ciò che è fondamentale: se si utilizza un canale uditivo, si può modulare appropriatamente il tono della voce, oppure si possono utilizzare, per il campo visivo, forme di evidenziazione delle parole chiave e di contrasto di colori, per enfatizzare le relazioni tra le informazioni (Bonaiuti, Calvani, Menichetti, Vivanet 2017, p. 92). L'introduzione di elementi ritenuti accattivanti e generatori di attenzione, in realtà, ha l'effetto di aumentare il sovraccarico cognitivo, producendo dispersione e scissione dell'attenzione (Calvani, Trincherò 2019, pp. 66-69). Questo fraintendimento spesso spinge a moltiplicare gli stimoli nei

materiali multimediali, generando il cosiddetto effetto "Las Vegas", fuorviante dal punto di vista degli apprendimenti (Bonaiuti 2009, p. 9).

La teoria del carico cognitivo (*Cognitive Load Theory*, CLT), che ha prodotto nel corso degli ultimi venti anni una consistente mole di studi empirici sugli apprendimenti, e che spesso ha assunto posizione polemica nei confronti di alcuni assunti del costruttivismo, focalizza l'attenzione sull'impegno di elaborazione che si produce nella memoria di lavoro quando si apprende. Per carico cognitivo *intrinseco* si intende quello insito e connesso in un determinato compito, per la sua naturale complessità, variabile soggettivamente in base all'*expertise* dell'alunno; il carico cognitivo *estraneo* è invece ogni forma di attività cognitiva che distoglie da ciò che è significativo per la finalità dell'apprendimento, che andrebbe circoscritto e ridotto al massimo in una didattica efficace, per evitare situazioni di sovraccarico (Calvani, Trincherò 2019, pp. 109-115).

Fase iniziale delle attività: proposta di azioni

Le attività della didattica a distanza possono avere inizio attraverso gli "**organizzatori anticipati**" che hanno la funzione di attivare le preconoscenze dell'alunno, insite nel bagaglio di conoscenze già possedute, che risiede nella memoria a lungo termine; la loro attivazione viene ritenuta uno dei fattori primari per l'apprendimento efficace. In particolare, ciò è valido per la terminologia, che costituisce un ponte per assegnare significato alle nuove informazioni. Gli "**organizzatori anticipati**" possono essere presentati come narrazione di storie o aneddoti, sotto forma di **storytelling**, oppure più sinteticamente come sintesi. Svolgono la medesima funzione anche le animazioni narrate (Bonaiuti, Calvani, Menichetti, Vivanet 2017, p. 92). Fondamentale è che si utilizzino termini, concetti o conoscenze note agli alunni, in modo che fungano da elementi facilitatori del processo di apprendimento quando messi in relazione con i nuovi elementi introdotti dall'attività didattica proposta, per favorire una ristrutturazione delle conoscenze.

In altri termini, gli organizzatori anticipati consentono sia la definizione del quadro interpretativo di quanto di nuovo si deve apprendere, sia rappresentano l'impalcatura a cui agganciarlo (Calvani, Trincherò 2019, pp. 58-62).

La mappa concettuale come anticipazione dei nuovi contenuti

Nella fase iniziale dell'attività, successivamente all'uso di un "**organizzatore anticipato**", potrebbe essere utile la presentazione di uno schema o di una mappa concettuale relativa agli elementi nuovi che saranno affrontati. Dovrebbe esservi indicata la strutturazione del percorso per argomenti, con una evidenziazione dei contenuti di maggior rilevanza. Ciò facilita nello studente la loro identificazione mentre verranno fornite le varie informazioni, e consente di posizionarle in modo corretto in rappresentazioni coese e coerenti.

Tale materiale, che ha “ruolo di *scaffolding* nel processo di costruzione di buone rappresentazioni mentali”, andrebbe fornito nella forma scritta a ciascuno allievo, in modo da potervi fare ricorso anche durante lo sviluppo della lezione. Questo accorgimento è alla base di tutte le sequenze istruttive strutturate, utili per il docente, in quanto aiuta nel mantenere salda l’organizzazione della sua proposta didattica, e per l’allievo, in quanto favorisce l’ancoraggio delle informazioni a un modello più ampio (Calvani, Trincherò 2019, pp. 51-54).

OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE

Sempre preliminarmente all’avvio della nuova proposta didattica, risulta efficace per l’apprendimento la presentazione di uno schema, anche qui nella forma scritta da fornire agli studenti (sulla quale possano quindi ritornare durante lo sviluppo della lezione), che focalizzi i risultati degli apprendimenti attesi e il traguardo da raggiungere.

Assieme ad essi andrebbero anche presentati i criteri di valutazione che verranno adottati in termini di comportamenti osservabili. È stato documentato che ciò genera attenzione e motivazione negli studenti, e aumenta il senso di autoefficacia; inoltre orienta i loro sforzi in una direzione ben finalizzata, in modo che possano essere ottimizzate le risorse interne.

Per circoscrivere i margini di ambiguità, sarebbe anche opportuno che gli obiettivi subissero una esemplificazione del sistema di valutazione che verrà adottato, esplicitando la procedura attraverso la quale si potrà osservare se e in che misura l’obiettivo è stato raggiunto (Calvani, Menichetti 2015, pp. 54-58).

PERSONALIZZAZIONE DEI PERCORSI DI APPRENDIMENTO

La classe online, anche in situazioni di normalità risponde a un semplice e bellissimo principio pedagogico: **“No Child Left Behind”**, **“personalizzazione dei percorsi di apprendimento”**. Bello a dirsi, meno facile a realizzarsi.

Già in tempi “normali”, realizzare percorsi di apprendimento personalizzato, significa investire molto tempo al di fuori del normale orario scolastico, il che può rappresentare l’aspetto più critico dell’uso delle tecnologie di apprendimento e qui il discorso arriva al valore didattico della correzione individuale, più che collegiale, da tempo termine più nobilitato con l’inglese “feedback”. Quanti docenti sono soliti correggere o dare un feedback PRIMA di effettuare verifiche sommative che si concludono con una valutazione? In altre parole, quanti docenti effettuano e attribuiscono un maggior valore alle verifiche formative, cioè a quelle occasioni di verifica non tanto di ciò che è stato effettivamente acquisito dagli studenti al termine di un segmento didattico più o meno lungo, quanto di ciò che gli studenti ancora non hanno compreso o acquisito, e quindi necessitano un ulteriore intervento preventivo da parte del docente, prima di sanzionare con un voto il successo o il fallimento? Quanti docenti sono disposti, pertanto, a ritirare costantemente i quaderni dei loro studenti per monitorare il loro processo di apprendimento, per verificare se e come correggono dalla lavagna (pratica didattica ormai sempre più sconsigliata), se e come progrediscono nei processi di scrittura, se e come fanno prendere appunti e rielaborarli? Ovviamente pochi.

Ecco allora che in questi giorni frenetici in cui la didattica a distanza presuppone che gli studenti inviino i compiti ai loro insegnanti, qualcuno si accorge del carico di lavoro da affrontare. Molteplici sono le dinamiche che si sviluppano: da chi invia quotidianamente ai propri studenti schede di lavoro ed esercitazioni varie, aggiungendo il messaggio “correggeremo poi tutto a scuola”, a chi effettua le prime lezioni online in modalità frontale, tipo lezioni da tempo erogate dalle università telematiche, a chi si

chiede, un po' disorientato, cosa e come utilizzare nella giungla di proposte che piovono nelle caselle di posta elettronica da case editrici e altri enti che propongono modi e mezzi per effettuare la didattica a distanza.

Mezzi e modalità di “allenamento” per le diverse abilità linguistico-comunicative

È evidente che le **abilità di ricezione orale e scritta** possono essere esercitate anche individualmente, oltre che inserite nelle normali attività collettive che si possono prevedere per una normale lezione di lingua. Le opportunità offerte dagli e-books (o libri elettronici) che accompagnano da qualche anno ormai la maggioranza dei libri di testo per l'insegnamento delle lingue, possono e devono essere sempre più sfruttate nella didattica a distanza. Il fatto che lo studente possa in autonomia svolgere delle esercitazioni per lo sviluppo della comprensione del testo orale e del testo scritto, contando sulla possibilità dell'autocorrezione al termine delle attività svolte con il libro online, aiuta il docente, soprattutto in questo periodo, non solo a responsabilizzare ogni singolo studente a prendersi cura del proprio processo di apprendimento, ma a liberare del tempo da dedicare alle attività di produzione orale e scritta. Il Docente potrà anche reperire o preparare altri documenti, anche di tipo multimediale (testi, PDF, immagini, video, link a siti d'interesse), che fornirà poi alla classe. L'uso della comunicazione via email è considerata dai giovani “vecchia”. Meglio utilizzare le notifiche offerte dalle classi virtuali. Qualche docente preferisce anche creare un gruppo su **Whatsapp** e comunicare velocemente in questa modalità, sapendo comunque di aver condiviso il proprio numero di cellulare con tutti gli studenti.

Lo sviluppo dell'abilità di ricezione orale, associata all'interazione, trova il suo luogo naturale nelle lezioni in presenza: le varie attività orali a coppie o a piccoli gruppi e la discussione su diverse tematiche vengono normalmente effettuate in classe, luogo naturale in cui i parlanti vengono posti in situazioni comunicative. Anche se in modo un po' meno naturale, anche a distanza si può continuare a far lavorare gli studenti sulle attività comunicative orali. La produzione orale individuale, sotto forma di monologo, può essere facilmente realizzata facendo registrare dagli studenti file audio che possono poi caricare nel Drive condiviso con la classe. In alternativa, essi possono anche produrre e condividere file mp3 tramite software gratuiti che danno la possibilità di registrare ed elaborare file audio, come **Audacity**.

Per favorire, invece, attività di interazione orale a distanza, è sufficiente utilizzare delle “bacheche (o muri) virtuali”, che oltre a consentire il caricamento di testi, immagini e documenti di vario genere, offrono la possibilità di registrare la propria voce in un file audio, che potrebbe essere il contributo a una discussione di classe iniziata dal docente con una propria registrazione su tale strumento, per cui ogni studente deve prima ascoltare la registrazione degli altri per poter poi intervenire. Lo strumento più popolare di questi “muri virtuali” si chiama **Padlet**. Inoltre, se si volessero utilizzare anche dei videomessaggi da condividere tra gli studenti in un processo di interazione orale, una semplicissima piattaforma didattica educativa è **Flipgrid**.

Per quanto riguarda invece la produzione scritta, l'intelligenza artificiale non è ancora in grado di fornirci strumenti che sostituiscano il docente nella correzione di un testo scritto. In realtà qualcosa del genere già esiste: penso che tutti i docenti di lingua inglese conoscano la piattaforma Cambridge “**Write & Improve**”. Anche se con molti limiti, uno dei quali è l'elevato costo, la versione free consente a chiunque di scrivere un testo in inglese e ricevere istantaneamente un feedback con correzioni generali su grammatica, lessico e spelling del testo immesso, a cui contemporaneamente viene attribuito anche il livello di competenza raggiunta secondo il CEFR.

Nella didattica a distanza, quindi, il trovarsi a correggere seppur brevi produzioni scritte inviate dai propri studenti rappresenta l'aspetto più impegnativo. Anche in questo caso, però, le tecnologie di apprendimento possono darci una mano. Se il docente, per esempio, chiede ai propri studenti di scrivere un testo

direttamente in un file documento condiviso (un Google Document in una cartella Drive della classe), la correzione può effettuarsi in modi diversi: utilizzando la funzione Commento, così che lo studente debba poi esaminare e risolvere l'input dato dal docente; evidenziando in colore l'errore, così che lo studente debba riflettere sull'errore stesso e tentare di correggerlo; dettando la correzione o il commento, invece di digitare su tastiera, usando la digitazione vocale con **Google Docs**.

L'aspetto interessante di questo strumento è la possibilità di effettuare la digitazione vocale scegliendo tra diverse lingue. Un'altra modalità ancora più veloce e pratica, è quella di far accedere contemporaneamente più studenti in un unico Google Doc e chiedere loro di scrivere in risposta a una domanda o a uno stimolo. Si vedrà in tal modo un documento che si riempie di tutti gli interventi degli studenti e, al termine della loro scrittura, il docente potrà commentare in diretta le produzioni scritte, fornendo consigli migliorativi.

Infine, il docente può sfruttare le innumerevoli risorse presenti online per lo studio delle lingue. Ovviamente occorre prima selezionare e valutare le diverse attività proposte da siti di vario genere, alcuni buoni e altri meno buoni, che vanno da spiegazioni e test di grammatica, ad ascolti audio, a brani di lettura, spesso in autocorrezione e supportate anche da un video. Pur con qualche limite, le risorse presenti sul web possono essere adeguatamente adattate e utilizzate proprio in questo momento di necessità di attivare modalità di didattica a distanza. Tali risorse possono essere assegnate agli studenti in base al loro livello di partenza e la loro varietà e molteplicità fa sì che il docente possa organizzarle per i diversi livelli presenti nelle proprie classi, coprendo quindi le necessità da una parte del recupero e dall'altra dell'approfondimento. Una raccolta, anche se non esaustiva, di siti web e altre risorse per l'insegnamento delle lingue si può trovare sul mio spazio web **ICT & LANGUAGES**, nel modulo B1 "Il materiale freeware per i docenti di lingue.

VERIFICA FORMATIVA: proposte di modalità

Abbiamo accennato precedentemente al valore della **verifica formativa**, pur mettendo in evidenza l'enorme lavoro che il docente dovrebbe sobbarcarsi se dovesse regolarmente effettuare una o più prove formative volte a verificare non tanto il livello di apprendimento degli studenti, quanto l'efficacia della propria attività di insegnamento in conseguenti momenti di reale acquisizione dei contenuti trasmessi dal gruppo classe. Per fare un esempio, se in una prova formativa più del 60% degli studenti dimostra di non aver acquisito uno o più argomenti, ciò dovrebbe far riflettere l'insegnante sulla necessità di dover riprendere questi concetti prima di effettuare la verifica sommativa, che darebbe previsionalmente risultati negativi per molti studenti della classe.

Le tecnologie educative ci possono assistere egregiamente anche sotto questo aspetto, abbinando un aspetto ludico alla talora discussa procedura di eccessivo testing, a discapito del teaching. Tutti noi abbiamo sentito parlare di **gamification**, cioè la modalità di applicare meccaniche ludiche ad attività che non hanno direttamente a che fare con il gioco; in questo modo è possibile sfruttare le sue caratteristiche a favore della motivazione e del piacere di apprendere. Lo strumento ormai noto a tutti è **Kahoot**, che spesso però non viene sfruttato appieno nella fase successiva alla somministrazione ludica di test di vario genere. La fase finale del "gioco", infatti, prevede la possibilità di salvare un report dettagliatissimo di tutti i risultati che ogni singolo giocatore (cioè lo studente) ha conseguito al termine del test, report che evidenzia in modo molto analitico gli errori commessi individualmente da ogni studente, confrontandoli anche con l'intero gruppo classe.

Non è difficile comprendere, quindi, che una somministrazione sistematica di tale modalità di testing, peraltro graditissima dagli studenti proprio per la modalità ludica, fornisce al docente preziosissimi dati per ogni studente di ogni classe sul medio e lungo termine, ma soprattutto dà al docente stesso importantissimi indicatori riguardanti il livello globale e individuale di comprensione di ogni singolo argomento testato. Si

tratta pertanto di uno strumento che, se opportunamente sfruttato, mette a disposizione dell'insegnante un'immediata e sempre aggiornatissima situazione in tempo reale dei livelli di apprendimento di ogni singolo studente prima dell'effettuazione delle verifiche sommative.

Il dibattito in questi giorni, però, tra i docenti che si trovano ad effettuare attività di didattica a distanza è proprio quello della valutazione sommativa. È possibile e opportuno valutare oralmente "interrogando" gli studenti online? È possibile e opportuno valutare degli scritti realizzati dagli studenti a casa e poi consegnati in modalità telematica ai docenti? Come sempre le indicazioni ministeriali aiutano poco.

La nota MIUR dell'8 marzo scorso, con oggetto: 'Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2020. Istruzioni operative', riporta, in modo alquanto nebuloso: "Alcuni docenti e dirigenti scolastici hanno posto il problema della valutazione degli apprendimenti e di verifica delle presenze. A seconda delle piattaforme utilizzate, vi è una varietà di strumenti a disposizione. Si ricorda, peraltro, che la normativa vigente (Dpr 122/2009, D.lgs 62/2017), al di là dei momenti formalizzati relativi agli scrutini e agli esami di Stato, lascia la dimensione docimologica ai docenti, *senza istruire particolari protocolli.*"

Lo stesso MIUR nella sua circolare dell'8 marzo riconosce la possibilità di dare dei voti in queste circostanze. Questo rientra giustamente nella libertà d'insegnamento, ma i criteri da osservare dovranno essere quelli definiti all'interno della scuola e visto che non si possono fare le lezioni in modo ordinario, visto che è difficile riuscire ad avanzare con i programmi scolastici, che non si è nelle condizioni oggettive di poter rispettare i pieni parametri dei criteri di valutazione deliberati collegialmente, sarebbe opportuno non provvedere a conferire alcuna valutazione in questa fase emergenziale, anche se questa ipotesi è contemplata dalle indicazioni ministeriale.

Per concludere, oltre alle ragioni pedagogico-didattiche che hanno rilevato le luci e le ombre della didattica a distanza, un rilievo va espresso sul fatto che non dovrebbero essere attivate solo in queste situazioni di emergenza, ma gradualmente introdotte, come già alcune scuole stanno facendo da anni, nella normale attività, anche la didattica a distanza, proprio al fine di raggiungere ogni studente in ogni classe per ogni singolo giorno, come postulato ormai dal 2012 da Jonathan Bergmann & Aaron Sams nel loro illuminante testo "Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day", non tralasciando la formazione degli insegnanti, soprattutto per quelli che non hanno "pratica" con le nuove tecnologie.

Bibliografia

G. Bonaiuti, *Didattica attiva con la LIM: metodologie, strumenti e materiali per la lavagna interattiva multimediale*, Erickson, Trento 2009.

G. Bonaiuti, A. Calvani, L. Menichetti, *Le tecnologie educative. Criteri per una scelta basata su evidenze*, Carocci, Roma 2017.

A. Calvani, *Le TIC nella scuola. dieci raccomandazioni per i policy maker*, in "Form@re", n. 13 (2013).

A. Calvani, M. Rotta, *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online*, Erikson, Trento 2000.

A. Calvani, R. Trincherò, *Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene*, Carocci, Roma 2019.

A. Calvani, L. Menichetti, *Come fare un progetto didattico. Gli errori da evitare*, Carocci, Roma 2015.

A. Fini, *Informatica digitale a scuola. Uno sguardo al dibattito sulle politiche tecnologiche nella scuola*, in Gui M. (a cura di), *Benessere digitale a scuola e a casa*, Mondadori, Milano 2019.

M. Gui, *Il digitale a scuola. Rivoluzione o abbaglio?*, il Mulino, Bologna 2019.

J. Hattie, *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Routledge 2009.

J. Hattie, *Apprendimento visibile, insegnamento efficace. Metodi e strategie di successo dalla ricerca EvidenceBased*, Erickson, Trento 2016.

M. Ranieri, *Le insidie dell'ovvio. tecnologie educative e critica nella retorica tecnocentrica*, ETS, Pisa 2011.

M. Ranieri, *La Media Literacy Education tra vecchie e nuove sfide in un mondo iperconnesso*, in Gui M. (a cura di), *Benessere digitale a scuola e a casa*, Mondadori, Milano 2019.

R. Trincherò, *Sappiamo davvero come far apprendere? Credenza ed evidenza empirica*, in "Form@re", n. 2 (2013).