



In presenza o a distanza? Alcuni principi e pratiche per una didattica efficace

In presence or at a distance? Some principles and practices for effective teaching*

Marta De Angelis

Università degli Studi di Foggia - marta.deangelis@unifg.it

Mariagrazia Santonicola

Università degli Studi di Salerno - msantonicola@unisa.it

Carole Montefusco

Università degli Studi di Salerno - camontefusco@unisa.it

ABSTRACT

Distance learning implemented during the health emergency has imposed an overall reorganization of schools opening again the debate on the role of learning technologies. Starting for these premises, the purpose of this paper is to offer some theoretical-practical reflections to plan effectively the restarting of educational activities after the pandemic, starting with the renewed role that technologies will have to assume within this changed scenario. After a review on the main aspects that characterize expert and effective teachers based on the studies offered by Evidence based education, ideas for action and reflection are provided for an efficient integration between teaching methodologies, evaluation processes and learning technologies. The results of our analysis suggest the need to provide a flexible and dynamic teacher training model, based on empirical evidences, that allows them to adapt to increasingly varied communication situations and learning contexts.

La didattica a distanza adottata durante l'emergenza sanitaria ha imposto una riorganizzazione complessiva delle scuole rinnovando la discussione sul ruolo delle tecnologie nella didattica. Il contributo si pone l'obiettivo di proporre alcune riflessioni di carattere teorico-pratico per pianificare in maniera efficace la ripartenza delle attività didattiche dopo la pandemia, a cominciare dal ruolo che le tecnologie dovranno assumere all'interno di questo mutato scenario. Dopo aver effettuato una rassegna sui principali aspetti che caratterizzano gli insegnanti esperti ed efficaci sulla base degli studi offerti dalla *Evidence based education*, vengono forniti spunti di azione e riflessione per una fattiva integrazione tra metodologie didattiche, processi valutativi e tecnologie educative. Gli esiti di questa analisi suggeriscono la necessità di prevedere un modello di formazione degli insegnanti flessibile e dinamico, basato su evidenze empiriche, che consenta ai docenti di adattarsi alle mutate situazioni comunicative e ai diversi ambienti di apprendimento.

* Il contributo, ideato da Marta De Angelis, rappresenta il risultato di una elaborazione congiunta degli autori. Tuttavia il paragrafo 1 è da attribuire a Carole Montefusco e Marta De Angelis; il paragrafo 2 a Marta De Angelis; il paragrafo 3 a Mariagrazia Santonicola e Marta De Angelis; le riflessioni conclusive ai tre autori.

KEYWORDS

Effective teaching; Covid-19; Learning; Distance learning; Learning technologies.

Didattica efficace; Covid-19; Apprendimento; Didattica a distanza; Tecnologie didattiche.

1. L'emergenza sanitaria e la ripartenza delle scuole

La situazione emergenziale imposta dalla pandemia di Covid-19 ha avuto notevoli ripercussioni nel nostro Paese, non solo a livello sanitario ed economico ma anche sul piano sociale e con un inevitabile e significativo impatto sul sistema d'istruzione e formazione.

L'isolamento sociale ha colto impreparata la scuola e in tempi brevissimi si è passati da un sistema "esclusivamente in presenza" a uno "esclusivamente a distanza". Al DPCM del 4 marzo 2020 del MIUR¹ che sanciva la misura restrittiva della chiusura delle scuole e la sospensione delle attività scolastiche di ogni ordine e grado invitando ad attivare forme di didattica a distanza (DaD), ne sono seguiti altri che hanno fornito alle scuole indicazioni più specifiche. Nella nota ministeriale n° 388 del 17/03/2020, in particolare, vengono definite le prime indicazioni operative per le attività di DaD, raccomandando "la costruzione ragionata e guidata del sapere attraverso un'interazione tra docenti e alunni"² e sottolineando la necessità di dare vita a un ambiente di apprendimento, seppur inconsueto e certamente inusuale, flessibile e di volta in volta modulabile. Alla dominante situazione iniziale caratterizzata da ansie e, per certi versi, confusione, scuole e docenti hanno comunque risposto in tempi rapidissimi per garantire agli studenti, in condizioni di sicurezza, il diritto costituzionale all'istruzione.

L'azione didattica degli insegnanti, in poche settimane, ha subito uno stravolgimento di natura pratica e organizzativa e il forzato ed improvviso utilizzo delle tecnologie e delle risorse digitali, a cui con tante difficoltà si cercava di avvicinare da anni³, ha imposto a docenti e studenti una radicale trasformazione dei contesti di apprendimento e un utilizzo prioritario dei *devices* tecnologici. Con conseguenti e prevedibili difficoltà.

Nello stesso periodo di isolamento forzato molte sono state le iniziative messe in campo per avviare indagini conoscitive volte ad approfondire le criticità e i problemi che le scuole hanno dovuto affrontare e cercare di risolvere.

La ricerca nazionale sulle modalità di didattica a distanza adottate dalle scuole di ogni ordine e grado e dai singoli insegnanti nel periodo di sospensione dell'attività didattica dovuta all'emergenza Covid-19, promossa dalla Società Italiana di

1 Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 4 marzo 2020 - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale.

2 Nota del Ministero dell'Istruzione del 17 marzo 2020 n.388 - Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza.

3 Tra le iniziative istituzionali recenti, si veda il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), previsto dalla L. 107/2015 e avviato nell'ottobre del 2015 (https://www.istruzione.it/scuola_digitale/index.shtml).

Ricerca Didattica (SIRD)⁴ in collaborazione con le principali Associazioni Insegnanti e la partecipazione di ricercatori appartenenti a diverse università italiane, ha coinvolto 16.084 insegnanti di 1834 comuni italiani. Di questi, solo il 17,8% aveva già svolto attività di didattica digitale a distanza prima dell'emergenza Covid-19. Percentuali simili sono state rilevate nella ricerca condotta da Ranieri, Gaggioli, & Borges (2020) a cui hanno partecipato 820 insegnanti di scuola primaria provenienti da tutte le regioni italiane⁵. Per gestire la DaD non sono mancati gli strumenti tecnologici a disposizione, molte volte accessibili gratuitamente, quali programmi per videoconferenze e piattaforme per costruire classi virtuali e per lavorare in gruppo, o servizi di messaggistica e videochiamata, strumenti per condividere documenti, programmi per eseguire test online o per strutturare mappe concettuali.

Molte sono state le criticità emerse (SIRD, 2020): i tempi dedicati all'apprendimento hanno ceduto il passo ai tempi per la gestione della classe virtuale; la maggior parte del tempo è stata dedicata alla riorganizzazione della didattica, alle modalità di valutazione ma anche alla gestione quotidiana degli ambienti di apprendimento quali ad esempio le difficoltà tecniche nei collegamenti o le interferenze dei genitori; non tutti gli studenti sono stati raggiunti e il *digital divide* ha visto penalizzati soprattutto gli studenti del Sud con livelli di fruizione delle tecnologie digitali inferiori rispetto ai loro coetanei delle altre aree del Paese.

I primi risultati di queste ricerche, in maniera non dissimile, evidenziano come il maggiore impegno degli insegnanti, a cui ha corrisposto un notevole aumento del carico di lavoro personale, è stato rivolto alla rimodulazione della programmazione didattica (con un'attenzione particolare agli obiettivi soprattutto nella scuola dell'infanzia e primaria) e alle attività collegiali di coordinamento organizzativo. Di contro, dalle risposte fornite emerge un nodo problematico di notevole importanza: la DaD non ha favorito l'utilizzo di strategie didattiche diverse da quelle tradizionali in presenza e, anzi, duplicandone le metodologie di natura trasmissiva ne ha amplificato l'inefficacia. Spiegazioni in modalità sincrona e/o asincrona (video-lezioni), interventi successivi alla spiegazione, compiti a casa e studio individuale, sono state le strategie didattiche maggiormente utilizzate dai docenti per realizzare le attività di DaD. I risvolti negativi si sono registrati anche tra gli alunni: la DaD provocherebbe un senso di isolamento, un maggiore affaticamento cognitivo, passività e dipendenza digitale (Sarsini, 2020).

“Nel mese di settembre 2020, le attività scolastiche riprenderanno su tutto il territorio nazionale” (MIUR, 2020) e per rispettare le indicazioni per la prevenzione del contagio elaborate dal Comitato tecnico scientifico andranno adottate dalle scuole soluzioni operative congruenti, in particolare saranno necessari spazi fisici aggiuntivi. Probabilmente non tutte le scuole avranno la possibilità di reperire questi spazi e, di necessità, andranno previste ulteriori modalità organizzative per sopperire ai vincoli igienico-sanitari. Probabilmente, andranno adot-

4 Il gruppo di ricerca è costituito dai membri del Direttivo SIRD (Loredana Perla, Antonio Marzano, Giovanni Moretti, Ira Vannini, Roberto Trincherò, Ettore Felisatti, Maria Luisa Iavarone, Alessandra La Marca, Loretta Fabbri) e da Giordana Szpunar, Patrizia Sposetti, Andrea Marco De Luca, Gianluca Consoli, Federico Batini. La ricerca è stata coordinata da Pietro Lucisano (Presidente SIRD). Il 22 luglio la SIRD ha svolto una Conferenza stampa online dove sono stati presentati i primi risultati della ricerca. La sintesi è consultabile su: www.sird.it.

5 Va comunque evidenziato che la situazione non cambia nelle università: prima della pandemia, fatta eccezione per le università telematiche, la maggior parte degli atenei europei svolgeva attività didattica in presenza e utilizzava poche forme di apprendimento supportate dalla tecnologia (Ebner et al., 2020).

tate anche (e di nuovo) soluzioni e forme alternative di didattica (a distanza, *blended*). In tutti questi casi, si ripresenteranno le stesse criticità e gli stessi problemi già rilevati durante la fase acuta dell'emergenza. Non a caso il D.M. n. 89 del 7 agosto 2020⁶ ha introdotto delle specifiche linee guida per la progettazione del Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI) da adottare, nelle scuole secondarie di II grado, in associazione alla didattica in presenza, e da tutti gli altri ordini e gradi di scuola qualora emergessero nuovamente misure restrittive per ridurre e contenere il contagio. Nelle suddette linee guida la DDI viene presentata come una "metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento" (p. 2). All'interno del documento, però, la questione metodologico-didattica viene solo accennata e poco approfondita per lasciare maggior spazio ad aspetti di carattere organizzativo. Viene demandato alle singole scuole, infatti, l'attuazione di percorsi formativi che aiutino i docenti ad acquisire le competenze necessarie per fronteggiare l'emergenza (informatiche, metodologiche, gestionali e sulla tutela della salute).

La questione concernente le metodologie da utilizzare, una volta superate le criticità di utilizzo tecnico dei *devices* e delle piattaforme (già in parte affrontate durante la *lockdown*) e le questioni organizzative relative a nuovi tempi e spazi di erogazione della didattica, appare forse la più cogente per consentire ai docenti di utilizzare modalità di didattica *blended* in maniera efficace e meglio organizzata.

Da queste premesse nascono alcune domande alle quali cercheremo di rispondere nelle prossime pagine. Innanzitutto, come pianificare la ripartenza delle attività didattiche dopo la pandemia e quale uso/ruolo assumono le tecnologie? Qual è il livello di ibridazione tra tecnologie e metodologie didattiche che può (o potrebbe) garantire apprendimenti efficaci e, ancor più, rappresentare un valore aggiunto nel processo di insegnamento-apprendimento?

2. Principi per una didattica efficace in presenza e a distanza

Le caratteristiche che definiscono un insegnamento efficace sono al centro di un ampio dibattito che coinvolge la professionalità degli insegnanti e la loro capacità di raggiungere, mediante la propria azione didattica, gli effetti desiderati e attesi. Tali caratteristiche possono essere racchiuse con il termine *teacher effectiveness*, intendendo il termine come "la capacità dei docenti di realizzare obiettivi socialmente apprezzati e prefissati che riguardano in particolare, ma non esclusivamente, il lavoro che consente agli studenti di apprendere"⁷ (Campbell *et al.*, 2003, p. 354).

Prendendo in prestito la calzante metafora di Hattie (2016, p. 43), le nostre scuole (e la correlata normazione prodotta) "hanno enfatizzato il ruolo del *software* (i programmi scolastici) e dell'*hardware* (gli edifici, le risorse) piuttosto che dell'*Intel inside* (le caratteristiche chiave che fanno funzionare bene la scuola)": di quest'ultimo aspetto i singoli insegnanti ne rappresenterebbero una porzione rilevante. Negli scorsi decenni, invece, l'attenzione dei ricercatori si è sempre più focalizzata sulle pratiche messe in atto dai docenti superando, in qualche modo, la vaghezza circa la categoria che il "buon insegnante" dovesse rappresentare,

6 D.M. n. 89 del 7 agosto 2020 avente ad oggetto "Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al Decreto del Ministro dell'Istruzione 26 giugno 2020, n. 39", e relative Linee guida.

7 Traduzione a cura degli autori.

cercando di integrare l'unitarietà legata alla professione con la complessità e molteplicità relativa ai contesti e alle modalità di azione (Damiano, 2004).

Diverse e numerose sono state le ricerche che hanno cercato di mettere in evidenza le principali componenti che caratterizzano l'efficacia di un insegnante, a partire dagli anni '70 del secolo scorso, ponendo l'accento, progressivamente, sulle competenze possedute (e da possedere) e sul repertorio di pratiche attuate in aula (Davies, 1972; Doyle, 1985; Anderson, 1991; Darling-Hammond 2000; Brophy, 2001; Rice, 2003; Gurney, 2007; Good *et al.*, 2009; Scheerens, 2018). A questo dibattito hanno poi ampiamente contribuito le più recenti ricerche sulla *Evidence Based Education* (EBE), tra cui meritano particolare attenzione le meta-analisi condotte da Hattie (2009; 2016; Hattie & Alderman, 2013), le quali rappresentano la più grande raccolta basata su evidenze scientifiche⁸ di ciò che *funziona* nelle scuole per migliorare i processi di apprendimento.

L'approccio EBE, il cui dibattito è stato introdotto in Italia⁹ da Calvani (2007; 2012) e Ranieri (2007), si è focalizzato sullo studio delle condizioni chiave capaci di rendere determinati interventi educativi e didattici più efficaci di altri¹⁰, tenendo comunque in considerazione fattori contestuali e soggettivi potenzialmente in grado di modificarne gli esiti: un obiettivo che può essere tradotto con l'affermazione *what works, for whom, in what circumstances* (Pawson & Tilley, 1997). Le pratiche didattiche dei docenti rappresenterebbero, secondo tali studi, una delle variabili più importanti nel garantire il futuro successo formativo e scolastico degli studenti, e pertanto andrebbero adeguatamente e tempestivamente valutate per prevederne il reale impatto (Kane *et al.*, 2013).

Se il compito della ricerca in campo educativo è quello di rispondere in maniera efficace ai problemi che si presentano nell'ambito dell'educazione (Dewey, 1929) indicando i percorsi più promettenti sui quali avviare le future ricerche, nonché le alternative ritenute inadeguate o errate (Bloom, 1966), è di un certo interesse effettuare una riflessione al riguardo. Molto spesso i docenti si recano in aula portando con sé alcune radicate convinzioni circa pratiche ritenute efficaci che, di frequente, non sono supportate da riscontri scientifici: pensiamo, ad esempio, all'utilizzo di molteplici stimoli durante una lezione oppure alla credenza secondo la quale tutti gli allievi apprenderebbero meglio se lasciati sperimentare da soli (Calvani, Trincherò & Vivanet 2018; Calvani & Trincherò 2019).

Per comprendere quali pratiche didattiche ci consentano di ottenere risultati migliori bisogna dapprima porre un'importante distinzione tra l'agire degli *insegnanti con esperienza* e l'agire degli *insegnanti esperti*, a prescindere dalla modalità di svolgimento della lezione (a distanza, in presenza o mista). Gli insegnanti esperti, rispetto ai primi, sarebbero in possesso di alcune caratteristiche chiave per l'apprendimento dei loro studenti (tralasciando gli anni di esperienza), quali (Marzano, Pickering & Pollock 2001; Hattie 2016; Hattie & Zierer, 2018):

- dimostrarsi altamente competenti nelle discipline insegnate, soprattutto rispetto alle modalità di organizzazione e di utilizzo delle conoscenze relative alla disciplina;

8 Per un approfondimento sul concetto di "evidenza" nella ricerca educativa si veda Margiotta (2012).

9 Per una sintesi sull'evoluzione dell'approccio EBE in Italia si veda Vivanet (2014; 2015).

10 L'efficacia dell'azione didattica, nell'EBE, viene misurata in termini di *Effect Size* (ES), un indice statistico basato sulla differenza di risultato, in termini di esiti di apprendimento, ottenuta tra un gruppo sperimentale ed un gruppo di controllo (Coe, 2002)

- essere in grado di monitorare efficacemente l'apprendimento, fornendo e accogliendo feedback di natura formativa, rimodulando la propria azione didattica sulla base delle informazioni acquisite;
- guidare l'apprendimento degli studenti ai livelli desiderati, influenzandone positivamente i risultati, ponendo obiettivi sfidanti invece che obiettivi limitati a “fare del proprio meglio”;
- creare un clima di classe positivo per l'apprendimento, nel quale viene promosso un regolare dialogo con gli studenti e gli errori sono considerati come parte naturale del processo;
- promuovere la collaborazione con i propri colleghi;
- essere convinti che tutti gli allievi possano raggiungere il personale successo formativo, considerando l'intelligenza come qualcosa di modificabile nel tempo;
- essere concentrati sugli effetti del proprio insegnamento rendendolo “visibile” anche agli studenti;
- considerare la valutazione come un feedback importante circa l'impatto del proprio insegnamento.

In linea con le caratteristiche presentate, nel progetto *Measures of Effective Teaching* (MET) a cura della Bill & Melinda Gates Foundation (2010), gli insegnanti esperti sono indicati mediante quelle che sono state definite le *sette C*, ovvero *Cura, Controllo, Chiarezza, Crescita, Coinvolgimento, Condivisione e Conferma*. Secondo questo studio, gli studenti con risultati di apprendimento più elevati hanno una maggiore percezione di questi sette fattori all'interno del clima di classe in cui agiscono e sono coinvolti. I docenti esperti o efficaci, in sintesi, risultano in possesso di specifici atteggiamenti mentali, *mind frames* (Hattie, 2009; 2016) che si rivelerebbero cruciali per bilanciare, in maniera efficace ed equilibrata, le proprie competenze professionali (Zierer, 2015; 2017).

Appare allora di strategica rilevanza porre le basi per sviluppare adeguate competenze di insegnanti ed educatori facendo riferimento ai risultati della ricerca basata su evidenza, la quale non dev'essere intesa come una rigida applicazione di “ricette” e “regole” prestabilite (Dewey, cit.) frutto di una sorta di “neopositivismo ingenuo” (Calvani, 2013), quanto come un importante presupposto per permettere di assumere decisioni informate, autonome e consapevoli (Goldacre, 2013): principi generali validi nella progettazione e nell'azione didattica in presenza, strategie efficaci anche per le forme di didattica svolta a distanza o in modalità *blended*.

3. Formarsi per progettare e agire: verso un utilizzo efficace e integrato delle tecnologie

Da quanto analizzato nei precedenti paragrafi emerge un dato significativo, ovvero che le tecnologie sono uno strumento e da sole non possono assicurare efficacia all'azione didattica: qualsiasi tipologia di soluzione adottata, per essere funzionale e significativamente efficace per l'apprendimento, andrà coniugata con specifiche scelte di natura metodologico-didattica. Ancora e di nuovo, il problema non è relativo agli strumenti, ma alle modalità d'utilizzo degli stessi. D'altro canto, anche i risultati riportati in numerose ricerche riguardanti l'efficacia dell'uso delle tecnologie e considerate nelle meta-analisi di Hattie (2009; 2016) sono,

in termini di *Effect Size*¹¹, poco confortanti e con basso impatto in termini di esiti di apprendimento (CAI, *computer assisted instruction*: ES=0.37; *simulations*: ES=0.33; *blended learning*: ES=0.35; *programmed instruction*: ES=0.24; *audio-visual methods*: ES=0.22; *online learning*: ES=0.20; *web-based learning*: ES=0.18; *distance education*: ES=0.09).

I risultati cambiano in maniera significativa quando l'uso degli strumenti tecnologici è progettato e armonicamente inserito nei contesti virtuali di apprendimento. Diverse meta-analisi (Rosen & Salomon, 2007; Schmid *et al.*, 2009; Hattie, 2009; 2016; Tamim *et al.*, 2011) hanno dimostrato come l'efficacia dell'utilizzo delle tecnologie didattiche aumenta laddove esse sono integrate come supporto dei processi di elaborazione cognitiva. Goldberg, Russel, & Cook (2003) evidenziano come le tecnologie siano in grado di supportare le attività di produzione scritta e di revisione; Zhao (2003) sottolinea come l'apprendimento della seconda lingua sia adeguatamente sostenuto dalle attività computerizzate che presentano esercizi di grammatica, di vocabolario, glossario, video, risorse web, testi online; Hattie (2009) indica come efficaci i tutorial (ES 0.71), i video interattivi (ES 0.52), i *word processor* (ES 0.42) e gli ambienti di programmazione (ES 0.50).

Molteplici sono le potenzialità offerte dalle tecnologie digitali: la possibilità di feedback in tempo reale come supporto per la formulazione di ipotesi o di soluzioni corrette; l'opportunità di operare in laboratori virtuali dove la simulazione consente di affrontare problemi complessi e sfidanti (Trincherò, 2018); ambienti virtuali che permettono la presentazione dei lavori individuali e di gruppo alla classe, la discussione collettiva, l'utilizzo di metodologie quali il *reciprocal teaching*, il *peer tutoring*, lo *small group learning*.

Nelle attività di DaD (o DDI) la lezione va progettata e ripensata "in prospettiva tecnologica" ristrutturando il processo di comunicazione educativa. Andrebbe prevista la riduzione della parte espositiva dell'insegnante, focalizzando l'interazione sul modellamento guidato (esempi, dimostrazioni) e valorizzando le esercitazioni e ripetuti feedback per il coinvolgimento degli studenti (SApIE, 2020). Ulteriori suggerimenti sono forniti dalla *Cognitive Load Theory* (Chandler & Sweller, 1991; Sweller, 1994): la lezione (a distanza ma anche in presenza) dovrebbe comporsi di brevi sequenze, della durata non superiore a 20 minuti, alternando momenti operativi (ad esempio esercitazioni individuali o di gruppo) a momenti di discussione e di feedback del docente. Le sessioni di lavoro di breve durata richiedono, dunque, la progettazione di attività ben strutturate, consegne di lavoro dettagliate e feedback efficaci, non perdendo mai di vista la partecipazione attiva di tutti gli alunni.

Nelle attività a distanza vanno ricalibrate "in prospettiva tecnologica" anche le azioni valutative. Il campo di azione della valutazione tocca sia l'evento educativo sia i contesti educativi e richiede dei criteri che siano i punti di riferimento della sua azione; a loro volta, i criteri sottintendono un riferimento al modo di intendere i fini educativi e l'azione didattica (Vertecchi, 1976; Notti, 2010; Domenici, 1993). Anche in questo caso, i risultati della ricerca nazionale SIRD (cit.) evidenziano elementi di criticità: le pratiche valutative utilizzate, di fatto, sono rimaste ancorate alle logiche e alle azioni adottate tradizionalmente nella didattica in presenza. Gli insegnanti hanno dichiarato di aver privilegiato la valutazione dei compiti scritti

11 Per l'indice dell'*effect size* (ES) si assume il valore 0.40 (Hattie, 2009) come soglia minima di significatività.

e delle interrogazioni orali¹² mentre si sono dimostrate poco diffuse le modalità di valutazione tra pari e di autovalutazione.

Sarebbe un grave errore ridurre la valutazione ad un mero fatto tecnico, alle tradizionali scelte operative. Il processo valutativo è essenzialmente un fatto pedagogico che richiede scelte consapevoli, riferite ad un contesto e ad una programmazione che ne abbia definito gli obiettivi, i criteri, gli strumenti. In particolare, la valutazione formativa, nella didattica digitale a distanza o integrata, andrebbe realizzata attraverso colloqui orali individuali svolti in videoconferenza alternati a esercizi frequenti seguiti da azioni migliorative al fine di giungere ad una valutazione affidabile e non tralasciando i lavori di gruppo, ricerche e altri lavori pratici. Secondo Fisher *et al* (2020), la scelta dei compiti di apprendimento risulta di fondamentale importanza per “rendere visibile” agli allievi il proprio livello di apprendimento e per specificare quali azioni essi possono compiere per poter avanzare nello studio. Gli autori suggeriscono, in questo caso, di utilizzare la tecnologia per condividere con gli studenti rubriche di valutazione contenenti criteri di prestazione utili allo svolgimento del compito; fornire feedback istantanei; costruire esperienze di valutazione formativa all’interno dei compiti stessi. L’efficacia valutativa si concretizza laddove essa si traduca in feedback immediati e costanti, sia da parte dell’insegnante che del gruppo, capaci di orientare e sostenere la motivazione e il miglioramento nei livelli di apprendimento dello studente. In tal senso le tecnologie di rete consentono di velocizzare, personalizzare ed espandere la frequenza dei feedback costituendo, di fatto, un concreto valore aggiunto. Tali criteri possono rivelarsi di grande utilità anche laddove le misure sanitarie in atto rendano difficoltosa la “tradizionale” correzione dei compiti da parte degli insegnanti fornendo, al contempo, nuovi elementi in grado di sostenere gli apprendimenti degli studenti e rendere l’azione valutativa maggiormente formativa.

Le difficoltà e le criticità emerse nel periodo emergenziale possono (e devono) rappresentare il momento di svolta per il miglioramento della qualità dei processi di insegnamento-apprendimento e ribadiscono per gli insegnanti la necessità di acquisire quelle competenze metodologiche necessarie “per prospettare programmi didattici con le tecnologie in modo sistemico e sostenibile nel tempo” (SApIE, cit.). Simili considerazioni sono d’altronde emerse anche dal *Sondaggio civico sulla didattica a distanza ai tempi del COVID 19* promosso da Cittadinanzattiva (2020): la formazione risulta essere uno tra gli elementi maggiormente richiesti e necessari per migliorare le pratiche didattiche e preparare gli insegnanti ad affrontare la DaD.

Partendo dal presupposto che “ogni tecnologia è potenzialmente in grado di generare rilevanti riflessioni educative o di trasformarsi in un *mind tool*, se si è in grado di coglierne le potenzialità” (Bonaiuti *et al.*, 2017, p. 83), risulta essenziale investire sull’*Intel inside* (Hattie, cit.) delle scuole per lo sviluppo della cosiddetta *teacher effectiveness*. Bisogna dunque puntare, a nostro avviso, su percorsi di formazione e aggiornamento professionale per promuovere la conoscenza delle metodologie didattiche efficaci su cui progettare l’azione didattica.

La formazione degli insegnanti “al tempo della pandemia” va affrontata su due piani interconnessi e convergenti: i contenuti e le modalità di attuazione. Riteniamo che una adeguata proposta rivolta agli insegnanti vada organizzata tenendo conto almeno dei seguenti obiettivi:

12 A risultati simili è pervenuta anche l’indagine di Giovannella, Passarelli e Persico (2020): le modalità di valutazione maggiormente utilizzate sono state i compiti a casa, i test online e il colloquio.

- conoscere, in prospettiva EBE, i principi e i modelli di didattica efficace individuando i punti di ibridazione sostenibile con le nuove tecnologie;
- acquisire i prerequisiti di base (*Teacher Readiness*) da cui deriva l'azione in aula legati agli aspetti di personalità (rapporto empatico, fiducia, ascolto attivo, collaborazione), ai saperi disciplinari (non intesi esclusivamente come conoscenze circa una determinata materia ma piuttosto come la capacità di organizzare i contenuti in modo innovativo e diversificato a partire dalle preconcoscenze degli allievi) e alle pratiche di monitoraggio e di verifica degli apprendimenti (Calvani & Marzano, 2019);
- *saldare* il momento teorico e quello della pratica promuovendo esperienze operative in aula a cui devono seguire incontri per avviare processi riflessivi (mediante l'utilizzo di tecniche quali il *lesson study* e il *microteaching*) per il miglioramento delle azioni svolte.

Queste sono le coordinate (minime) di riferimento che ci auspichiamo possano portare ad un ripensamento complessivo degli attuali percorsi di aggiornamento in servizio degli insegnanti: un processo informato dalle evidenze empiriche (come, ad esempio, nella scelta delle metodologie che, sperimentalmente, si sono dimostrate tra le più adeguate) e fondato sull'integrazione dei principi di didattica efficace e dei prerequisiti di base da cui deriva l'azione in aula (virtuale o fisica). La formazione, in quest'ottica, non può limitarsi a meri aspetti di natura teorica ed informativa, deve puntare sul coinvolgimento degli insegnanti in esperienze di natura ricorsiva per favorire processi di riflessione continui sull'impatto delle loro azioni e sulle eventuali e possibili azioni correttive.

Riflessioni conclusive

La situazione epidemica che sta affrontando il nostro Paese impone un ripensamento complessivo del "fare scuola" che coinvolge i processi organizzativi e didattici. Gli studi sulla *Emergency Remote Education* (Hodges *et al.*, 2020; Williamson, Eynon & Potter, 2020) hanno rilevato come nella repentina adozione della DaD è mancata la progettazione dei percorsi di apprendimento in relazione ai mutati ambienti d'apprendimento forzatamente utilizzati; un ulteriore elemento di criticità è stato l'insufficiente individuazione di efficaci e coerenti strategie didattiche.

Se è vero che l'utilizzo delle tecnologie, da solo, non garantisce il miglioramento degli apprendimenti, il problema va allora posto in maniera differente e diventa cruciale il momento delle decisioni: quali tecnologie utilizzare, quando e in che modo. Abbiamo sostenuto, in questo contributo, la nostra posizione: l'innovazione della didattica non può che passare attraverso adeguati percorsi di formazione per agevolare queste decisioni.

Il ruolo degli insegnanti è e resta cruciale per l'erogazione di una didattica inclusiva e di qualità, sia a distanza che in presenza, e un modello di formazione più flessibile, dinamico e con una continua attenzione alla sostenibilità a lungo termine (Zhu, & Liu, 2020), dovrà orientare e fornire agli insegnanti saldi punti di riferimento: per la progettazione di ambienti di apprendimento motivanti e sfidanti; per favorire la costruzione degli apprendimenti; per garantire ad ogni persona-alunno, in qualsiasi situazione e contesto, il successo formativo.

Riferimenti bibliografici

- Anderson, L. W. (1991). *Increasing teacher effectiveness*. Paris: IIEP, Unesco (2^e éd. 2004).
- Bill, & Melinda Gates Foundation. (2010). *Learning about teaching: Initial findings from the Measures of Effective Teaching Project*.
- Bloom, B. S. (1966). Twenty-five years of educational research. *American Educational Research Journal*, 3(3), 211-221.
- Bonaiuti, G., Calvani, A., Menichetti, L., & Vivanet, G. (2017). *Le tecnologie educative. Criteri per una scelta basata su evidenze*. Roma: Carocci.
- Brophy, J. (2001). Generic aspects of effective teaching. *Tomorrow's teachers*, 3-45.
- Calvani, A. (2007). Evidence-Based Education: ma "funziona" il "che cosa funziona"? *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 3, 3,139-146.
- Calvani, A. (2012). *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*. Trento: Erickson.
- Calvani, A. (2013). Evidence Based (Informed?) Education: neopositivismo ingenuo o opportunità epistemologica? *Form@re*, 13(2), pp. 91-101.
- Calvani, A., Marzano, A. (2019). Ricerca informata da evidenze e piani di miglioramento delle scuole. Un'integrazione indispensabile. In G. Domenici & V. Biasi (Eds.), *Atteggimento scientifico e formazione dei docenti*, 92-103. Milano: Franco Angeli.
- Calvani, A., Trincherò, R. (2019). *Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene*. Roma: Carocci.
- Calvani, A., Trincherò, R., Vivanet G. (2018). Nuovi orizzonti della ricerca scientifica in educazione. Raccordare ricerca e decisione didattica: il Manifesto S.Ap.I.E. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 18, 311-339.
- Campbell, R. J., Kyriakides, L., Muijs, R. D., & Robinson, W. (2003). Differential teacher effectiveness: Towards a model for research and teacher appraisal. *Oxford Review of Education*, 29(3), 347-362.
- Chandler, P., Sweller, J. (1991). Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and Instruction*, 8(4), 293-332.
- Cittadinanzattiva (2020). *Sondaggio civico sulla didattica a distanza ai tempi del COVID 19*, maggio 2020. https://www.cittadinanzattiva.it/files/Report_DAD_def_15_5_copy.pdf (vers. 31/05/2020).
- Coe, R. (2002). *It's the effect size, stupid: What effect size is and why it is important*. Annual Conference of the British Educational Research Association, University of Exeter, England, 12-14 September 2002.
- Damiano, E. (2004). *L'insegnante: identificazione di una professione*. Brescia: La Scuola.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement. *Education policy analysis archives*, 8, 1.
- Davies, I.K. (1972). Style and effectiveness in education and training: a model for organising teaching and learning. *Instructional Science*, 1(1), 45-82.
- Dewey, J. (1929). *The Sources of a Science of Education*. New York: Livering Publishing Corporation.
- Domenici, G. (1993). *Manuale della valutazione scolastica*. Bari: Editori Laterza.
- Doyle, W. (1985). Effective teaching and the concept of master teacher. *The Elementary School Journal*, 86(1), 27-33.
- Ebner, M., Schön, S., Braun, C., Ebner, M., Grigoriadis, Y., Haas, M., Leitner, P., Taraghi, B. (2020). COVID-19 Epidemic as E-Learning Boost? Chronological Development and Effects at an Austrian University against the Background of the Concept of "E-Learning Readiness". *Future Internet*, 12(6), 94.
- Fisher, D., Frey, N., & Hattie, J. (2020). *The Distance Learning Playbook, Grades K-12: Teaching for Engagement and Impact in Any Setting*. Corwin Press.
- Giovannella, C., Passarelli, M., Persico, D. (2020). *Measuring the effect of the Covid-19 pandemic on the Italian Learning Ecosystems at the steady state: a school teachers' perspective*. https://www.researchgate.net/publication/343127257_Measuring_the_effect_of_the_Covid-19_pandemic_on_the_Italian_Learning_Ecosystems_at_the_steady_state_a_school_teachers'_perspective.

- Goldacre, B. (2013). *Building evidence into education*, <https://dera.ioe.ac.uk/17530/> (vers. 24.07.2020).
- Goldberg, A., Russell, M., Cook, A. (2003). The effect of computers on student writing: A meta-analysis of studies from 1992 to 2002. *The Journal of Technology, Learning and Assessment*, 2(1), 1-51.
- Good, T.L., Wiley, C.R., Florez, I.R. (2009). Effective teaching: An emerging synthesis. In *International handbook of research on teachers and teaching* (803-816) Boston, MA: Springer.
- Gurney, P. (2007). Five factors for effective teaching. *New Zealand Journal of Teacher's Work*, 4 (2), 89-98.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Hattie, J. (2016). *Apprendimento visibile, insegnamento efficace: Metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*, Trento: Edizioni Centro Studi Erickson, (Ed. or. 2012).
- Hattie, J., Anderman, E.M. (Eds.) (2013). *International guide to student achievement*. New York: Routledge.
- Hattie, J., Zierer, K. (2018). *10 Mindframes for visible learning: Teaching for success*. New York: Routledge.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- Kane, T. J., McCaffrey, D. F., Miller, T., & Staiger, D. O. (2013). Have we identified effective teachers? Validating measures of effective teaching using random assignment. In *Research Paper. MET Project. Bill & Melinda Gates Foundation*.
- Margiotta, U. (2012). The nature of evidence: improving educational research in Italy. *Pedagogia oggi*, 2, 37-56.
- Marzano, R.J., Pickering, D.J., Pollock, J.E. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria, VA: ASCD.
- MIUR (2020). *Piano scuola 2020-2021*. Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione.
- Notti, A.M. (2010). *Valutazione e contesto educativo*, Lecce: Pensa Editore.
- Pawson, R., Tilley, N. (1997). *Realistic evaluation*. London: Sage.
- Ranieri, M. (2007). Evidence Based Education: un dibattito in corso. *Journal of e-learning and Knowledge Society*, 3(3), 147-152.
- Ranieri, M., Gaggioli, C., Borges, M.K. (2020). La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla Scuola Primaria. *Práxis Educativa*, 15, 1-20.
- Rice, J.K. (2003). *Teacher quality: Understanding the effectiveness of teacher attributes*. Washington DC: Economic Policy Institute.
- Rosen, Y., Salomon, G. (2007). The differential learning achievements of constructivist technology intensive learning environments as compared with traditional ones: a meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 36(1), 1-14.
- SAPiE (2020). *Ripartenza della scuola e uso delle tecnologie Cosa non fare, cosa fare*. <https://sapie.it/wp/wp-content/uploads/2020/05/Ripartenza-scuola-e-tecnologie.pdf> (vers. 20.05.2020).
- Sarsini, D. (2020). Alcune riflessioni sulla didattica a distanza. *Studi sulla Formazione/Open Journal of Education*, 23(1), 9-12.
- Scheerens, J. (2018). *Efficacia e inefficacia educativa: Esame critico della knowledge base*. Milano: Springer Healthcare Italia.
- Schmid, R. F., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Tamim, R., Abrami, P. C., Wade, C. A. et al. (2009). Technology's effect on achievement in higher education: a Stage I meta-analysis of classroom applications. *Journal of computing in higher education*, 21(2), 95-109.
- SIRD (2020). *Conferenza stampa SIRD del 22 luglio 2020: presentazione della ricerca nazionale SIRD*. <https://www.youtube.com/watch?v=VnH4-q1bih0> (vers. 22.07.2020).
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Cognition and Instruction*, 4(4), pp. 299-312.
- Tamim, R. M., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Abrami, P. C., & Schmid, R. F. (2011). What forty years of research says about the impact of technology on learning: A second-order meta-analysis and validation study. *Review of Educational research*, 81(1), 4-28.

- Trinchero, R. (2018). Valutazione formante per l'attivazione cognitiva. Spunti per un uso efficace delle tecnologie per apprendere in classe. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(3), 40-55.
- Vertecchi, B. (1976). *Valutazione formativa*. Torino: Loescher.
- Vivanet, G. (2014). *Che cos'è l'evidence based education*. Roma: Carocci Faber.
- Vivanet, G. (2015). *Evidence based education. Per una cultura dell'efficacia didattica*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Williamson, B., Eynon, R., Potter, J. (2020). Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45 (2), 107-114.
- Zhao, Y. (2003). Recent developments in technology and language learning: A literature review and meta-analysis. *CALICO journal*, 21(1), 7-27.
- Zhu, X., Liu, J. (2020). Education in and After Covid-19: Immediate Responses and Long-Term Visions. *Postdigital Science and Education*, 1-5.
- Zierer, K. (2015). Educational expertise: the concept of 'mind frames' as an integrative model for professionalisation in teaching. *Oxford Review of Education*, 41(6), 782-798.
- Zierer, K. (2017). Mind Frames Are More Important than Structures: Questions of Educational Reform and People as the Answer. *Educational Research and Reviews*, 12(16), 772-782.