BRICKS | TEMA

Un approccio sistemico per le nuove tecnologie: il bibliotecario 4.0 nel progetto pilota ABF Digital Lab

a cura di:
Serafino Carli

Competenze Digitali, Bibliotecario4.0, Abfdigitallab

Contesto

Nel 1964, nell'appendice della pubblicazione italiana del volume *The Process of Education*[1] di un giovanissimo Jerome Bruner, appare il contributo di due architetti – Mac Connel e Fulk – che introducono come requisito per le scuole del futuro la presenza di "impianti che consentano un crescente impiego di apparecchi ausiliari dell'insegnamento (…) macchine didattiche e così via".

La letteratura che si è sviluppata negli anni seguenti ha approfondito, illustrato e chiarito le molteplici opportunità offerte da un inserimento diffuso e consapevole delle nuove tecnologie nei contesti scolastici: dalla possibilità di fornire *feedback* immediati e non minacciosi, alla promozione della relazione tra pari, fino all'opportunità di offrire un maggior controllo sui processi di apprendimento da parte dello studente. Inoltre, numerose ricerche hanno illustrato che specifici dispositivi possono non solo incrementare i risultati per un determinato apprendimento, ma assicurare una risorsa utile altrimenti inesistente, capace di creare nuove e diverse condizioni per la costruzione di conoscenze, abilità e competenze, aumentando in modo significativo il ventaglio di opportunità offerto agli studenti.
Tuttavia, i benefici delle tecnologie non sono automatici ed il loro impiego generico non comporta alcuna differenza statisticamente significativa per la qualità degli apprendimenti. Risulta improbabile che l'inserimento casuale o l'utilizzo distratto delle nuove tecnologie nei contesti scolastici si tramuti in un concreto ampliamento delle opportunità educative. La complessità ecologica del sistema scuola richiede infatti di tener conto del coinvolgimento di una molteplicità di soggetti con caratteristiche e ruoli, competenze e bisogni, condotte e pensieri differenti.

Si tratta di riconoscere la scuola come un ambiente ricco di differenze, composto da relazioni tra sistemi di diversa natura in continua trasformazione, in cui prima della questione dell'introduzione dei dispositivi è necessario tener conto della creazione delle condizioni affinché – al fine di risultare funzionali – questi strumenti siano riconosciuti come tali.

Un approccio sistemico

Se volessimo attuare una semplificazione, potremmo ammettere che la differenza tra *tecnologie* e *nuove tecnologie* sta nel fatto che nella prima categoria rientrano tutti quei dispositivi di cui ormai conosciamo limiti e opportunità, risorse e debolezze, modalità d'uso ordinarie e strategie divergenti per impiegarle (pensiamo a tecnologie come il libro, la matita, la lavagna, la sedia, il banco, ecc.) mentre delle seconde ignoriamo completamente – o in buona parte – questi aspetti.

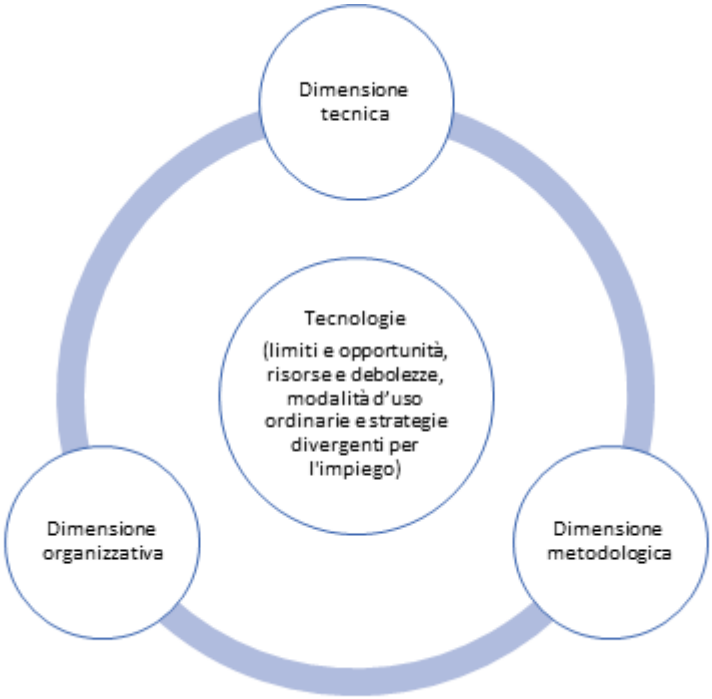
All'interno del sistema scuola – sempre nell'ottica della semplificazione – questi aspetti hanno una ripercussione in almeno tre dimensioni fortemente interconnesse tra di loro:

- Dimensione tecnica
- Dimensione organizzativa

[1] Bruner, J. S. (1961). The Process of Education. Harvard University Press: Cambridge. (Trad. It. 1964 Armando Editore: Roma).

- Dimensione metodologica

Tutte e tre le dimensioni possono idealmente rispondere alla domanda "come funziona…?" declinata in situazioni differenti: quando la tecnologia non funziona (tecnica), quando la tecnologia entra a far parte di un insieme di altri strumenti e processi (organizzativa), quando la tecnologia è impiegata (metodologica).



Dimensione tecnica

Quando ad una matita si rompe la punta, lo studente, il genitore, l'insegnante, il collaboratore scolastico, ecc. conoscono la soluzione. Analogamente nel caso in cui si strappi la copertina di un libro, il banco o la sedia dondolino, così come in tutte le situazioni in cui emergano problemi tecnici da risolvere con le *vecchie tecnologie* presenti nelle scuole, i soggetti appartenenti al sistema hanno nel tempo elaborato e sviluppato un ampio bagaglio di strategie risolutive.

Nella relazione con le nuove tecnologie, invece, cosa succede nei casi in cui un software necessiti di un aggiornamento oppure il sistema operativo del tablet risulti rallentato, l'*hard disk* del notebook sia pieno o la LIM non si connetta al PC?

Dimensione organizzativa

Se in termini quantitativi, un numero sufficiente di *devices* in grado di coprire i bisogni della scuola già rappresenta un fattore centrale, risulta chiaro che per promuovere un intervento orientato in termini sistemici la riflessione deve spostarsi sulla effettiva capacità dei dispositivi di rispondere alle esigenze legate alla dimensione viva della didattica, capaci di comprendere e valorizzare sia le competenze sia i

pensieri e le idee che i soggetti coinvolti hanno formulato e acquisito sulle nuove tecnologie. Nella pratica ciò si traduce nell'orientamento a scegliere *devices* facilmente configurabili ed utilizzabili, ad alto potenziale di flessibilità ed adattabilità ai vari contesti disciplinari e ai differenti approcci metodologici[2]. In grado di accogliere i differenti bisogni, favorire un ampio ventaglio di opportunità di sperimentazione per promuovere lo sviluppo e l'acquisizione di nuove competenze e conoscenze valorizzando la diversità di ciascuno. Capaci quindi di rispondere alla natura plurale e democratica delle relazioni educative.

Ma oltre agli aspetti quantitativi e qualitativi, la dimensione organizzativa si lega anche alle attività di amministrazione di questi strumenti. Dalla gestione alla tutela della *privacy* e del diritto d'autore nell'utilizzo di software, piattaforme, contenuti, fino al coordinamento dei processi di concessione e comodato d'uso. Le biblioteche scolastiche, nel tempo, hanno formulato strategie ragionate ed efficaci di acquisizione e organizzazione, prestito e monitoraggio delle proprie tecnologie (i libri). Le biblioteche 4.0 invece?

Dimensione metodologica

La letteratura evidenzia che l'atteggiamento dei docenti nei confronti delle tecnologie è determinato sia dalla propria filosofia di insegnamento sia dalle percezioni e dalle convinzioni circa le potenzialità della tecnologia. Il *deficit* quantitativo e qualitativo dell'impiego delle nuove tecnologie può quindi essere in parte ricondotto al fatto che la maggior parte dei docenti si sia formata all'interno di un modello tradizionale e tradizionalista, interiorizzandone le regole, e non sviluppando non solo le strategie per una adeguata integrazione di tali risorse all'interno delle proprie pratiche ma nemmeno il desiderio di approfondire tale ambito. In questa prospettiva, risulta evidente come in taluni contesti l'introduzione *forzata* delle nuove tecnologie possa paradossalmente rafforzare l'attaccamento a modelli d'insegnamento tradizionali, dati da un timore di inadeguatezza e impreparazione percepiti dall'insegnante nella relazione con degli oggetti per i quali non si hanno chiavi di lettura o strategie efficaci di impiego, rendendo nullo o negativo il potenziale di questi strumenti.

Accanto a *devices* in grado di offrire molteplici opportunità risulta allora necessario assicurare ai docenti processi di crescita differenziati, volti a sostenere il riconoscimento dello strumento tecnologico quale mezzo efficace per favorire, implementare e promuovere la propria azione didattica. In questa cornice, risulta chiaro che padroneggiare l'utilizzo delle nuove tecnologie per l'utilizzo nell'ambito educativo, ossia aver sviluppato una profonda consapevolezza in termini di possibilità di impiego nella didattica, è ben diverso da aver acquisito competenze digitali di base.

[2] A questo aspetto si collegano altre caratteristiche da tenere in considerazione: dalla funzionalità delle piattaforme e dei software impiegati, alle effettive possibilità di connessione e messa in rete delle progettualità intraprese.

Figura 1 - "Le competenze del quadro DigCompEdu e le loro interconnessioni" in Bocconi, S., Earp, J., and Panesi S. (2018). DigCompEdu. Il quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti. Istituto per le Tecnologie Didattiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), p. 6

Il progetto pilota ABF Digital Lab

Attiva dal 2011, l'*Andrea Bocelli Foundation* ha sviluppato all'interno del programma *Break the Barriers* decine di interventi di carattere sanitario, sociale ed educativo a sostegno delle fasce più deboli della popolazione in Italia e nei paesi in Via di Sviluppo, dove le condizioni di povertà, malattie e complesse situazioni sociali o catastrofi naturali invalidano o riducono la qualità della vita.

Negli ambiti di intervento dell'Area Educazione sono state ricostruite 8 scuole e attivati decine di progetti di carattere pluriennale, con la volontà di promuovere una scuola come luogo di incontro e crescita per l'intera comunità, dove la cultura costruita da bambini e ragazzi divenga condizione per la realizzazione di un benessere diffuso. Una scuola quale sistema di opportunità di relazione, conoscenza e apprendimento in un contesto di reciprocità. La mission di ABF – *Empowering people and community* – riconosce infatti in ciascun individuo un soggetto unico e ricco di potenzialità, al quale restituire le migliori condizioni per riconoscere, sviluppare e promuovere i propri talenti attraverso una molteplicità di linguaggi e intelligenze, individuando nella scuola il luogo privilegiato di incontro e dialogo con l'altro.

Al fine di garantire il diritto al benessere, all'educazione e all'istruzione di bambini e adolescenti che si trovano in contesti di svantaggio, disagio o isolamento, al momento dello scoppio della pandemia durante il mese di marzo 2020, l'impegno di ABF si è volto nel concretizzare le ricerche avviate da tempo nel settore delle Scuole in Ospedale, orientandosi nel promuovere le condizioni affinché le nuove tecnologie:

- Offrissero nuove opportunità per la scoperta, il riconoscimento e la cura dei molteplici talenti di ciascuno.

- Promuovessero una riflessione metodologica a favore di un'innovazione delle pratiche didattiche.
- Fossero strumenti di relazione tra le persone (studenti, famiglie e docenti).
- Costituissero risorse per la costruzione di reti educative a promozione e tutela della qualità dell'educazione.

Figura 2 - Uno degli ABF TeachBus: mobili di ricarica e custodia messi a disposizione dal progetto ABF Digital Lab

In questa cornice, i progetti pilota *Digital Lab per l'innovazione didattica* e *Digital Lab per la Scuola in Ospedale* sono attivati da ABF – in rete con il Ministero dell'Istruzione e l'Associazione Ospedali Pediatrici Italiani – al fine di sostenere, favorire e promuovere l'impiego efficace e sostenibile delle nuove tecnologie nei contesti educativi e scolastici rispondendo:

- all'insufficienza di dispositivi digitali a disposizione degli studenti, dei docenti e delle famiglie;
- alle difficoltà organizzative delle scuole;
- alla carenza di competenze tecniche e metodologiche nell'utilizzo delle nuove tecnologie;
- alla necessità di tempi e spazi di relazione e confronto anche virtuali tra docenti, tra docenti e studenti, e tra studenti.

Il bibliotecario 4.0: il ruolo dell'atelierista digitale ABF

A partire dal primo quadrimestre dell'A.S. 20/21 il progetto pilota ABF Digital Lab è avviato in 8 scuole di ogni ordine e grado, divenute 14 alla data di inizio del secondo quadrimestre. Oltre alla donazione di

tablet e *notebook*, in numero sufficiente a garantire a tutti gli studenti la possibilità di un dispositivo personale a supporto ed integrazione del materiale didattico, e l'avvio di un percorso di realizzazione di una piattaforma *online* co-costruita con gli stessi docenti e studenti e rivolta sia alla formazione dei docenti sia all'utilizzo per la didattica, il progetto ABF Digital Lab ha previsto l'inserimento in ciascuna scuola di un bibliotecario 4.0 (l'atelierista digitale ABF).

Questa figura – che agisce all'interno di una cornice metodologica condivisa promossa, monitorata e verificata dal coordinamento pedagogico – svolge attività di:

- Cura dell'organizzazione e della distribuzione delle risorse e dei *devices* messi a disposizione da ABF.
- Co-progettazione e sostegno alle progettualità avviate da parte e con i docenti e gli altri atelieristi, nella prospettiva di favorire l'integrazione delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie all'interno delle programmazioni didattiche.
- Promozione e documentazione di buone pratiche e condotte innovative nell'approccio alla metodologia didattica attraverso le nuove tecnologie, con l'obiettivo di favorire la costruzione di reti ed offrire opportunità di dialogo, confronto e valutazione delle pratiche attivate.
- Condivisione e restituzione dei risultati ottenuti all'interno della rete educativa ABF e del gruppo di lavoro.

Inoltre, con l'obiettivo di sostenere i docenti nell'acquisizione di competenze digitali, all'aggiornamento professionale e all'innovazione metodologica, l'atelierista digitale ABF costruisce piani di sviluppo individuali per ciascun docente: calibrati sulla base delle competenze di partenza e degli obiettivi che lo stesso docente si prefigge di raggiungere, supportandolo nell'acquisizione di competenze digitali specifiche per il suo ambito disciplinare di riferimento o interesse, supervisionando l'attività ed eventualmente sostenendolo durante gli interventi didattici in classe.

Risultati

Il progetto pilota ABF Digital Lab, si propone come strumento volto a produrre cambiamenti significativi nella pratica didattica dei contesti scolastici coinvolti attraverso l'attivazione di condotte riflessive su ambiti di indagine co-progettati dall'atelierista ABF e dai docenti coinvolti grazie all'ausilio delle nuove tecnologie.

Con l'obiettivo di creare e mantenere le condizioni adeguate alla costruzione e al consolidamento di strumenti metodologici e didattici volti ad implementare ed efficientare l'utilizzo delle nuove tecnologie in classe, in un'ottica trasversale e multidisciplinare, il progetto ABF Digital Lab ha riscontrato[3]:

[3] Risultati riferiti alla valutazione intermedia elaborata al termine del 1° quadrimestre.

Dimensione tecnica	Supporto alla configurazione e alla manutenzione dei dispositivi	Consegnati oltre 200 dispositivi tra tablet e notebook già configurati per l'attività didattica
Dimensione organizzativa	Condivisione modalità di gestione e catalogazione dispositivi e strumenti	Introdotti in ciascuna scuola gli ABF TeachBus – Mobili di ricarica e custodia, oltre a strumenti e strategie di gestione
	Sostegno alle procedure di concessione d'uso nei casi di sospensione delle attività didattiche in presenza	
Dimensione metodologica	Aggiornamento professionale dei docenti in ambito metodologico e delle nuove tecnologie	Assicurate oltre 100 ore di supporto progettuale, formativo e di coordinamento in presenza e a distanza
	Realizzazione di percorsi multi ed interdisciplinari costruiti sulla base degli interessi e delle proposte dei docenti	
	Costruzione di reti educative riflessive, anche tra territori e scuole differenti	
	Documentazione, analisi e restituzione delle buone pratiche intraprese.	

Conclusioni

L'introduzione delle nuove tecnologie nella scuola – intesa come luogo di costruzione e cura di conoscenza condivisa, sistema ricco di connessioni e relazioni complesse – richiede la realizzazione di condizioni capaci di estendere – allo stesso tempo intrecciare – i nodi della rete sociale, organizzativa e progettuale che la costituiscono, arricchendola.

La figura del bibliotecario 4.0, svolta nel progetto ABF Digital Lab dall'atelierista digitale, va nella direzione di mettere a disposizione una risorsa in grado di promuovere la competenza dell'intero sistema, rispondendo a bisogni appartenenti a dimensioni differenti per promuovere l'impiego delle nuove tecnologie quali efficaci strumenti a sostegno, integrazione e arricchimento dei processi di relazione, conoscenza e apprendimento.

Serafino Carli

serafino.carli@gmail.com / info@andreabocellifoundation.org

Coordinatore pedagogico attività educative Andrea Bocelli Foundation. Pedagogista, formatore e coordinatore pedagogico. Attivo nell'ambito della ricerca, monitoraggio e analisi delle politiche e delle strategie per la promozione e la tutela dei diritti di bambini, ragazzi e famiglie in ambito sociale, educativo, dell'istruzione e della formazione, collabora con numerose istituzioni e svolge attività di reclutamento, formazione e coordinamento di gruppi di lavoro per enti pubblici e privati, ricoprendo incarichi di consulenza per la progettazione, implementazione e valutazione di servizi e programmi socioeducativi.