

The logo consists of a dark green speech bubble shape with the word "TEMA" written inside in white, bold, uppercase letters.

Tra BYOD, classi virtuali e classi senza aula: soluzioni innovative per una didattica efficace

Vittoria Paradisi, Paolo Olivieri

I.C. Giacomo Leopardi – Saltara (PU)

Con il Byod prende il via la "rivoluzione digitale". Allargare l'ambiente di apprendimento e renderlo più flessibile e maggiormente rispondente alle esigenze di alunni e docenti: questo l'obiettivo primario che ha guidato le scelte operate negli ultimi anni dalla nostra scuola, l'*I.c. Giacomo Leopardi* di Saltara (PU).

L'innovazione parte nell'anno scolastico 2012\2013, quando viene introdotto il metodo BYOD (bring your own device, ovvero ogni alunno porta il suo device a scuola) per realizzare il progetto *classe digitale* con il quale abbiamo inteso utilizzare le tecnologie nella sperimentazione di nuove metodologie di insegnamento/apprendimento anche attraverso la trasformazione dell'ambiente di apprendimento.

Dopo un'attenta analisi degli obiettivi da raggiungere e degli strumenti che il mercato offriva, si è scelto come strumento il *tablet*, considerando in particolare i costi, relativamente bassi, e la praticità. Inizialmente si è deciso di procedere con una sola classe sperimentale. A partire dallo scorso anno scolastico ci troviamo invece a regime ovvero tutte le classi utilizzano il *tablet* in tutte le discipline anche se tale utilizzo non è invasivo ovvero è opportunamente alternato con il cartaceo. In ogni *tablet* l'alunno scarica i suoi libri di testo, cosa che fa anche a casa in un altro device (è data la possibilità di scaricare il testo in tre device). Accanto a questa scelta abbiamo orientato anche quella dei libri di testo, concentrando le adozioni in un unico editore (con il quale poi si sono fatti accordi), per rendere molto più semplice e flessibile il loro utilizzo o la risoluzione di eventuali problematiche. Problematiche soprattutto legate ai contenuti per la protezione dei quali, abbiamo poi visto, gli editori hanno grandi timori anche perché, con l'affacciarsi di nuove regole (legate ai testi digitali) che nel

frattempo il MIUR stava emanando, la fruizione dei testi diventava sempre più macchinosa.

L'introduzione del tablet, intanto, ha stimolato docenti e Dirigente ad una riflessione sulla necessità di aprirsi a nuove metodologie che rendano l'uso di tale strumento davvero significativo: il mondo in continua evoluzione necessita la formazione di studenti preparati non tanto (o non solo) da un punto di vista "tecnico", quindi capaci di utilizzare tutte le funzionalità di tablet e pc, quanto piuttosto pronti ad affrontare situazioni nuove e complesse, capaci di formarsi e aggiornarsi continuamente, preparati a prendere decisioni ragionate.

Abbiamo iniziato pertanto a puntare ad una didattica che sia davvero nuova ed efficace: laboratoriale, coinvolgente per i ragazzi, stimolante per i docenti. E' stato quindi intrapreso un importante percorso di formazione per gli insegnanti che si dipana su più fronti:

- utilizzo della LIM come strumento multimodale ed inclusivo;
- la costruzione di e-book con l'utilizzo di e-pub 3;
- l'utilizzo di modelli di insegnamento legati alla teoria del *cooperative/learning*;
- l'adesione alle avanguardie educative, in particolare a tre idee: la *flipped classroom*, il *debate*, e lo *space learning*;

Abbatere i confini spazio-temporali della lezione. Una delle metodologie che la scuola ha fatto proprie, tanto da inserirla a pieno titolo nel Piano dell'offerta formativa, è quella della flipped classroom poiché essa consente di abbattere i *confini spazio-temporali* della lezione in classe: la spiegazione del docente non è più confinata nello spazio-aula e nel tempo predefinito dall'orario scolastico ma è disponibile sempre e ovunque, basta avere una connessione ed un device con sé. L'aula non è più l'unico luogo di *erogazione del sapere* (non lo è più da molto tempo, in realtà, ma qualcuno sembra non essersene accorto) anzi: l'acquisizione delle conoscenze viene spostato a casa, mentre a scuola si lavora sulla parte meno facile e più importante ovvero l'acquisizione di abilità e competenze.

Per realizzare tutto ciò però occorrono mezzi che mettano in contatto docenti e allievi in uno spazio non più reale, ossia lo spazio fisico dell'aula, ma uno spazio virtuale: le classi vengono pertanto educate all'uso di siti, piattaforme e spazi di condivisione cloud (Figura 1).



Figura 1 – il sito della prof.ssa Vittoria Paradisi, archivio di videolezioni ed attività svolte in classe)

Uno degli strumenti maggiormente utilizzati è il social learning *Fidenia*, che permette la creazione di classi virtuali: l'aula non è più l'unico luogo di incontro e chi non può partecipare fisicamente alla lezione non è più *tagliato fuori*, così come non lo è chi ha bisogno di tempi più lunghi e distesi per apprendere i concetti base della materia. Nel social e nel cloud *Google Drive* vengono caricate le videolezioni, le indicazioni per svolgere le attività, i materiali, e c'è un'interazione proficua ed uno scambio tra pari che consente a tutti di sentirsi partecipi.

Ognuno usufruisce delle videolezioni a casa, in base ai propri tempi di apprendimento, mentre a scuola si svolgono esercitazioni, attività di rielaborazione e approfondimento, soprattutto attraverso lavori di gruppo che richiedono il contributo e l'impegno attivo di tutti.

I ragazzi stanno così sperimentando la soddisfazione di essere protagonisti nella costruzione del proprio percorso, attraverso lo svolgimento di compiti significativi che mirano a stimolare la creatività e lo spirito critico. Agli alunni vengono forniti gli strumenti e le indicazioni per rielaborare quanto appreso e utilizzarlo per creare, sia materialmente (testi cartacei, cartelloni, riproduzioni, ecc) sia virtualmente: frequente ad esempio è la realizzazione di prodotti multimediali con strumenti quali *prezi*, *blendspace*, *powtoon*, *toondoo*, *movie maker*, ecc.

Il setting d'aula si adatta alle nuove esigenze. Poiché il focus della lezione non è più il docente e la sua lezione frontale, gradualmente i banchi iniziano a non essere più disposti in fila ma si passa ad una sistemazione "ad isole".

Una delle aule è stata, dallo scorso anno, anche arredata come aula 3.0 (vedi Figura 2) con banchi modulari e sedie nuove, entrambi dotati di ruote, per uno spostamento agile e silenzioso. Le sedie sono fornite anche di un punto di appoggio (sotto la seduta) per posare libri o zaini non utilizzati durante la lezione.



Figura 2 – i nuovi arredi scolastici

"Scomporre" la classe per comporre gruppi sempre diversi di studio o di ricerca diventa così più semplice e veloce. La cattedra viene messa da parte o, in alcuni casi, eliminata per far posto ad una scrivania più piccola, dal momento che il ruolo predominante del docente è diventato quello di tutor e di coach per i suoi allievi che egli segue da vicino girando tra i

banchi e osservando il processo di apprendimento da vicino.

Accanto a tutto ciò da quest'anno l'istituto ha adottato il modello "Classe senza aula – Lo spazio fa pedagogia".

I plessi di scuola secondaria, da quest'anno scolastico, sono organizzati per Aule Laboratorio e sono gli alunni a spostarsi al cambio dell'ora per recarsi negli spazi di apprendimento, attrezzati per la didattica specifica delle discipline. Nei corridoi sono stati montati armadietti personali in cui i ragazzi possono inserire materiali e strumenti che poi prelevano al cambio dell'ora.

Con questa nuova sistemazione, ogni classe non ha più una aula propria, è il docente ad avere il suo "studio attrezzato" (vedi Figura 3) costruito, sulle base di precise esigenze d'insegnamento. Spazi dedicati ad ogni materia per stimolare lo studio, aule laboratori affidate a uno o più docenti, da personalizzare secondo le varie discipline. L'obiettivo è sostituire la tradizionale aula, che costringe ad un insegnamento frontale, con nuovi metodi di apprendimento polifunzionali.



Figura 3 – aula di matematica e scienze

Il tema del rapporto tra ambiente scolastico ed educazione non è questione che si ponga solo oggi, è conosciuta da moltissimo tempo. Basti pensare alle scuole Montessoriane che da un secolo curano attentamente questo rapporto.

Alla base di questo cambiamento sta il modello costruttivista, che concepisce lo studente come un *costruttore* che, con la guida e il sostegno dell'insegnante, organizza la struttura delle proprie conoscenze in modo autonomo e personale. Questo modello porta con sé la *destrutturazione* degli spazi, non più rigidamente strutturati, ma flessibili. Gli alunni possono muoversi liberamente, non vi sono posti fissi, ci sono gruppi di *cooperative learning*, di *peer education* e altro ancora.

Nell'ambiente costruttivista si acquisiscono non solo conoscenze e abilità, ma anche competenze, cioè capacità di agire con crescente autonomia in contesti problematici molto vicini alla realtà, sviluppando la dimensione del Learning by doing, imparare facendo. Muovendosi all'interno di questa cornice teorica di riferimento la ricerca ci ha dimostrato che le tecnologie

digitali riescono a dispiegare al massimo i loro effetti.

Un'esperienza in progress. I buoni risultati emersi dalle diverse rilevazioni effettuate in questi anni (tra cui i risultati delle prove Invalsi) e il sostegno delle famiglie che dimostrano di apprezzare quanto fatto finora dalla scuola, sembrano indicare che la direzione intrapresa è quella giusta. Non possiamo comunque dirci "arrivati", anzi! La strada da percorrere è ancora lunga e deve sicuramente puntare su alcuni fattori fondamentali: la necessità di una formazione continua del personale docente, l'apertura critica e costruttiva a nuove idee, la fiducia sulle nuove generazioni che ci impegniamo a formare.