

BRICKS | TEMA

PNRR, autonomia e responsabilità

a cura di:
Giuseppe Corsaro



Risorse, Progetto, Competenze, Formazione

Quando la Dirigente ha reso nota la dotazione finanziaria per la nostra scuola relativa al “Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom - Ambienti di apprendimento innovativi”, ho faticato a crederci. In tutti gli anni precedenti (tanti) avevo sempre provato a cogliere ogni opportunità di finanziamento per aumentare le dotazioni tecnologiche, ammodernare e potenziare l’infrastruttura di rete, creare spazi e ambienti multifunzionali per le attività didattiche. Avevo cercato di cogliere ogni occasione da dovunque provenisse (Comune, Regione, Ministero, UE, ecc...) per proporre azioni e progetti ai vari dirigenti che si sono succeduti nel tempo. In tutti questi anni non avevo mai avuto l’impressione di non poter riuscire ad usare tutte le risorse a disposizione, anzi... Di solito le risorse (negli anni passati) non erano mai state sufficienti per soddisfare tutte le esigenze e soprattutto per poter disegnare/progettare un intervento complessivo rispondente ad una visione omogenea, sistemica e coerente. Un anno la rete LAN, un altro anno il laboratorio multimediale computerizzato, un altro ancora i primi Chromebook da portare in classe. Una volta qualche LIM, poi le digital board, il potenziamento della rete WAN, la connessione in fibra, ecc... Di volta in volta si era fatto un passettino, ma stavolta l’occasione era davvero quella giusta per poter creare un ecosistema capace di favorire e supportare docenti e studenti nello sviluppo di competenze digitali e provare a sostenere una significativa innovazione nei processi di insegnamento/apprendimento.

Questo era il momento giusto per provare ad attuare quella “vision” che in tanti anni avevo perseguito con alterne fortune. Ma sarebbe stato sufficiente acquisire tecnologia e creare ambienti di apprendimento innovativi? C’era il rischio di non saper cogliere pienamente un’opportunità più unica che rara. C’era bisogno di altro: formazione, coinvolgimento, buone pratiche, ricerca, sperimentazione. Pur non essendo compresa nessuna specifica azione di supporto formativo per il personale scolastico in questa stessa azione, nella ratio dell’intervento si scorgeva già la prospettiva di altre ulteriori risorse previste e destinate ad una forte azione formativa strettamente collegata alle dotazioni tecnologiche che sarebbero state acquisite.

E allora, pronti...via. Rotti tutti gli indugi, partiamo con la progettazione.



Figura 1 - Tripla parete - Ambiente immersivo

Il progetto “Innovation school”

Il progetto “Innovation school”, redatto a più mani, ha previsto di trasformare 30 aule tradizionali (presenti in tre distinti plessi) in ambienti di apprendimento innovativi capaci di integrarsi con l’ecosistema tecnologico e gli arredi già esistenti permettendo lo svolgimento delle attività didattiche e valorizzando le diverse metodologie (Cooperative learning, Learning by doing, Flipped learning, Jigsaw, Debate, Project based learning, ecc...) che meglio vengono supportate e potenziate dalla tecnologia digitale.

Il progetto prevedeva esplicitamente l’integrazione dei dispositivi (computer desktop e laptop, monitor touch interattivi, digital board, stampante 3D e robot didattici), delle infrastrutture (rete LAN/WAN, piattaforma didattica collaborativa) e degli arredi esistenti acquisiti negli anni precedenti.

Al fine di coinvolgere il maggior numero possibile di studenti e di docenti, si è previsto di realizzare gli ambienti con soluzioni in parte mobili condivise fra più classi che permettono di svolgere attività didattiche laboratoriali, collaborative e inclusive per le diverse discipline e/o trasversali. Il progetto include anche 5 ambienti didattici comuni (3 mobili e 2 fissi) destinati allo svolgimento di attività laboratoriali per il Coding, per le STEAM, per la Robotica educativa e per la Realtà Virtuale e Aumentata. Tutti gli ambienti didattici innovativi così realizzati vengono integrati alla piattaforma cloud collaborativa, assicurando un impiego condiviso dei dispositivi digitali da parte degli studenti. Tale integrazione con la Workspace4EDU permette di sfruttare a pieno gli strumenti online per la condivisione e la collaborazione con diversi approcci pedagogici innovativi. Oltre a ciò, gli ambienti così attrezzati risultano particolarmente fruibili nell’attività didattica quotidiana e assicurano grande facilità e semplicità di gestione e di rotazione, sicurezza e riservatezza dei dati (gestiti e controllati centralmente a livello di dominio scolastico mediante piattaforma collaborativa). Tutti i dispositivi previsti dal progetto presentano caratteristiche altamente inclusive grazie alle speciali funzioni di accessibilità integrate e a quelle aggiuntive, derivanti da appositi software che permettono di agevolare lettura, scrittura e attività con formule matematiche.

Dall’attuazione del progetto nascono pertanto degli ambienti di apprendimento, connessi in rete, utilizzabili quotidianamente dai docenti e dagli studenti per attività didattiche collaborative disciplinari e interdisciplinari.



Figura 2 - L’aula diventa ambiente didattico laboratoriale

Integrare l'esistente

Dalla ricognizione degli spazi e degli arredi, già in possesso della scuola, si è scelto di prevedere la trasformazione di 30 aule tradizionali (presenti in tre plessi) in ambienti didattici innovativi e flessibili, in cui l'utilizzo degli spazi sia pensato in maniera stimolante e dinamica. Sono stati previsti inoltre degli ambienti didattici comuni destinati allo svolgimento di laboratori per il Coding, per le STEAM, per la Robotica educativa e per la Realtà Virtuale e Aumentata collocati in ampie e adeguate aree comuni presenti nei tre plessi. La scuola era già dotata di un numero congruo di arredi flessibili e modulari (n° 1013 banchi ignifughi e ad alta resistenza chimico-fisica, n° 1082 sedute impilabili) utili per configurare l'aula a seconda delle attività didattiche e delle metodologie che si intendono utilizzare.

Le dotazioni tecnologiche già presenti (43 Digital board; 3 carrelli mobili con digital board; 4 carrelli-armadio caricatori per i Chromebook; 98 Chromebook; 29 PC laptop ChromeOS; 49 PC desktop Windows) ci ha consentito di pensare alla realizzazione di un progetto che integrasse le dotazioni esistenti nell'Istituto in modo da creare ambienti di apprendimento che valorizzassero il potenziamento delle metodologie attive e l'esercizio di strategie didattiche attive e coinvolgenti. In questo modo il setting d'aula viene modulato e pensato come struttura fluida in grado di adattarsi alle esigenze di una didattica innovativa e inclusiva. Lo spazio viene concepito come unità pedagogica che incide sulla qualità del processo di insegnamento/apprendimento.



Figura 3 - Il laboratorio mobile per le scienze

Implementare, aumentare e trasformare... ma con razionalità

Si è scelto di aumentare significativamente il numero di dispositivi portatili destinati agli studenti. Ai 98 chromebook già utilizzati in varie attività didattiche, sono stati aggiunti 10 carrelli-caricatori ciascuno dei quali contenente 25 chromebook per gli studenti e 1 per il docente. Ogni carrello è posizionato in un corridoio ed è disponibile per 3 classi. Si è anche implementato un semplice sistema di prenotazione centralizzato mediante la app Calendar della Workspace in modo da permettere ai docenti di poter pianificare meglio l'utilizzo dei dispositivi in classe e, nello stesso tempo, evitando rigide turnazioni fisse.

La "flotta" dei dispositivi destinati alle attività didattiche (358 chromebook e 29 laptop ChromeOS) viene gestita e amministrata centralmente mediante le funzioni admin della piattaforma Workspace for Education sulla quale i dispositivi sono stati registrati (provisioning). Ciò ne rende assolutamente poco gravosa la gestione e la manutenzione.

Il progetto ha previsto anche la realizzazione di un'aula immersiva, attiva e multifunzionale (integrando la parete immersiva all'interno del laboratorio multimediale computerizzato già esistente) in cui l'ambiente dinamico e inclusivo consente a tutti di poter accedere ai contenuti didattici multimediali in quanto ne permette fruibilità e accessibilità immediate, favorendo un approccio multisensoriale in grado di alimentare la curiosità e l'immaginazione.

Altri ambienti didattici comuni e/o condivisi destinati allo svolgimento di laboratori per il Coding, per le STEAM, per la Robotica educativa e per la Realtà Virtuale e Aumentata sono stati realizzati grazie a laboratori mobili, tavoli per la robotica educativa e arredi modulari.



Figura 4 - Il carrello-caricatore entra in classe con 25 chromebook per gli studenti

E adesso? Sostenibilità, responsabilità e... tanta formazione

Conclusa la fase attuativa del progetto almeno per tutto ciò che riguarda l'acquisizione e l'implementazione dei beni, adesso viene il difficile: fare in modo che tutte queste risorse vadano ad incidere profondamente nella quotidianità didattica. Un accompagnamento strutturato e continuativo è assolutamente necessario per evitare che i nuovi ambienti e le dotazioni tecnologiche vengano sottoutilizzati.

Per fortuna ci viene in aiuto il DM 66/2023. Tale decreto destina alle scuole ulteriori risorse finanziarie questa volta destinate alla "formazione del personale scolastico alla transizione digitale". Un'occasione (anche questa) più unica che rara per incoraggiare i docenti all'utilizzo ragionato ed efficace delle risorse acquisite dalla scuola. Percorsi formativi a carattere laboratoriale, laboratori sul campo e comunità di pratica. Queste le modalità previste dal decreto per agevolare le scuole nella disseminazione interna di

pratiche didattiche innovative che tengano conto della trasformazione attuata grazie alle dotazioni tecnologiche.

Un anno e mezzo di tempo per svolgere tutte quelle azioni formative e di accompagnamento che la scuola progetta in totale autonomia e per le quali può avvalersi di formatori qualificati scelti direttamente tra le risorse interne e/o esterne.

Un bilancio più completo potrà, pertanto, essere fatto soltanto a conclusione di tali azioni formative. Solo allora si potrà davvero tirare un po' le somme e analizzare quanto tutto questo megasforzo (grazie PNRR) sia stato utile per imboccare in modo responsabile e sostenibile la strada dell'innovazione didattica e (soprattutto) con quali effetti sull'apprendimento e sullo sviluppo delle competenze dei nostri studenti.



Giuseppe Corsaro

prof.g.corsaro@gmail.com

ICS Leonardo da Vinci - Mascalucia (CT)

Insegna materie umanistiche nella Scuola Secondaria di primo grado. Si occupa di tecnologia digitale applicata alla didattica sin dal 1998. Ha fondato e amministra la community "Insegnanti 2.0". Collabora con la rivista online Bricks. Svolge attività come formatore per il PNSD presso i Poli per la Transizione Digitale e per le scuole polo FutureLab di tutta Italia. E' formatore AICA Digital Academy, facilitatore EPICT, Google Teacher Trainer, ChromeOS Administrator e Applied Digital Skills Ambassador. Docente nei laboratori TIC per specializzandi TFA presso l'Università degli Studi di Catania.