

Il caso del “Carducci” di Roma

L'Istituto di Istruzione Superiore “Giosuè Carducci” di Roma ha avviato un processo virtuoso di innovazione tecnologica e metodologica. Il percorso in atto all'IIS Carducci può rappresentare un esempio di buona pratica adottabile da altre realtà scolastiche, anche quelle che non possono vantare una situazione di partenza avanzata nel campo delle nuove tecnologie. Stando all'esempio rappresentato dall'IIS Carducci, nell'arco di tempo di un solo anno scolastico si possono compiere passi da gigante sul terreno della scuola digitale, settore sempre più fondamentale e strategico. Lo sviluppo di un percorso d'innovazione tecnologica impone alle scuole di dotarsi di un'infrastruttura adeguata in termini di accesso alla rete, attrezzature hardware e soluzioni software. L'assenza di questi elementi ne condizionano lo sviluppo, con il rischio di perdere il treno dell'innovazione. Da questo punto di vista l'IIS Carducci ha potuto contare su una favorevole collocazione nel contesto metropolitano - con la disponibilità sul territorio di servizi in fibra ottica e Internet a banda larga - e sull'accesso ai finanziamenti per la

di Alfredo Imbellone*

creazione dell'infrastruttura di rete e per la dotazione hardware, garantendo così per ogni classe la presenza di un computer connesso a Internet e un videoproiettore intelligente a supporto della didattica. La criticità con cui ci si è dovuti confrontare è stata la tempistica di attuazione dei progetti finanziati, che ha rallentato la roadmap di raggiungimento degli obiettivi previsti. Pur tuttavia, anche se in ritardo rispetto ai tempi programmati è risultato irreversibile e sta portando gradualmente a un miglioramento continuo del livello tecnologico della scuola. In primo luogo l'IIS Carducci ha previsto la creazione di una infrastruttura di rete per garantire a ciascuna aula l'accesso a Internet, garantendo il cablaggio completo delle aule e l'assegnazione di computer connessi e videoproiettori intelligenti a essi collegati. Ciò ha permesso di avviare in parallelo l'introduzione degli applicativi informatici di Registro elettronico per dematerializzare tutte le attività connesse alla documentazione scolastica e alla didattica

precedentemente demandate ai registri cartacei delle classi e dei docenti, potenziando al contempo la comunicazione e condivisione dell'andamento scolastico degli alunni con le famiglie. L'introduzione del Registro elettronico ha inoltre fornito l'occasione per spingere la scuola a dotarsi di un patrimonio di dispositivi mobili Tablet, da utilizzare sia per un uso più agile del Registro elettronico (colloqui con le famiglie, uso in mobilità fuori dalle aule), sia per la sperimentazione delle classi 2.0 e le attività di Content and Language Integrated Learning (CLIL). Punta di diamante di questo percorso di innovazione tecnologica è stato l'avvio nell'anno scolastico 2016-17 dell'Istituto Tecnico - Settore Tecnologico - Sistema moda, con un plesso scolastico appositamente ristrutturato e dedicato a tale indirizzo. Il lancio di questo corso di studi ha rappresentato per la scuola il terreno su cui misurarsi per l'allestimento di aule informatiche di alto livello (hardware e software), nonché per la dotazione di veri e propri atelier creativi con stampa tridimensionale (3D), taglio laser, fresatura a controllo numerico (o Computer Numerical Control

▶▶▶

costituzione di appropriati schemi mentali. A questi “antichi” giochi si sostituiscono in epoca recente tastiere sullo schermo dei telefonini, le console Nintendo senza spazio e senza compagni di giochi, o Pokemon che alterano la realtà con avatar proposti, loro sì, come personaggi. Per i più grandi, superata la fase delle favole, era la lettura a prospettare la realtà “altra”, ma mediata dalla parola e, attraverso questa, filtrato dal tempo della percezione, dal pensiero, a cui dava e da cui riceveva informazioni creando situazioni a dimensioni del lettore. La realtà virtuale, perché fantasmagorica, perviene più immediatamente ai nuclei emozionali, superando le barriere della riflessione (autodifesa) ed inibendo i processi dell'intelligenza. Come si comprende, se questo è realmente un pericolo, e se è vero che la scuola ha, alla fine, il compito di accompagnare alla maturità (non solo quella degli esami di fine corso) ciascuno dei singoli

individui che le sono affidati, e se, ancora, la maturità è il raggiungimento dello stato in cui l'uomo è *compos sui*, la padronanza di sé stesso implica la corretta collocazione, nello scenario del proprio vissuto, delle situazioni esperite, distinguendo il vero dal falso e misurando gli influssi che da questi possono derivare. Non va dimenticata l'esperienza dell'LSD di qualche decennio fa, anticipatrice dell'odierna virtualità. Il problema è, ancora una volta, il rapporto che si istituisce con la tecnologia, che, in questo caso è produttrice di un falso più potente del vero. La scuola insegna tante “educazioni”, alimentare, sessuale... Forse è da mettere in cantiere anche quella sull'uso consapevole delle tecnologie, ricordando che queste sono al servizio non al comando dell'uomo e che possono alterare il suo rapporto non soltanto con l'esterno, ma anche con sé stesso. ■

*Ex Dirigente tecnico Mlur

–CNC) e la cultura dell'artigianato digitale (o dei Makers) ad essi associata. Sotto questo aspetto l'istituto Carducci ha per certi versi anticipato addirittura quei processi avviati per le scuole superiori di secondo grado nel quadro degli interventi del Piano Nazionale della Scuola Digitale. Il dispiego di risorse infrastrutturali ha funzionato da volano per promuovere una serie di iniziative funzionali al lancio di una forte componente innovativa per quanto riguarda i linguaggi, le metodologie e la declinazione dei contenuti della didattica. Dal punto di vista comunicativo la scuola ha inaugurato una pagina Facebook (www.facebook.com/istituto.carducci.roma) e un blog (opencarducci.wordpress.com) che coinvolgono attivamente tutta la comunità scolastica, rinsaldando il senso di appartenenza e al contempo aprendosi al mondo esterno attraverso canali prima inesplorati, ma che sono ormai entrati a far parte della quotidianità in primis degli studenti e delle loro famiglie e in larga parte anche di docenti e personale scolastico. Metodologicamente si è deciso di supportare le attività d'aula con un Learning and Content Management System (LCMS) per realizzare un'offerta formativa blended che sappia sfruttare e valorizzare le migliori risorse della didattica in presenza con quelle offerte dalla tecnologia online. La preferenza è ricaduta sulla piattaforma open-source Moodle (moodle.org). La scelta di un prodotto open source come Moodle è risultata particolarmente congeniale, sia per la sua sostenibilità economica, sia per l'ampio supporto e documentazione accessibile che ne fanno un prodotto software altamente affidabile, testato e in continua crescita e miglioramento. Rispetto a un'installazione nativa nello spazio web della scuola, si è preferito affidarsi a un servizio di hosting esterno da provider nazionale, pienamente accessibile in termini di costo annuo e in grado di garantire manutenzione, assistenza e aggiornamento continui. In questo modo la scuola ha potuto essere completamente sollevata dagli

aspetti di gestione tecnica "spinta" per concentrarsi sull'amministrazione di tipo più strettamente organizzativo, didattico e metodologico.

La presenza dell'Animatore Digitale, del team per l'innovazione e delle altre figure che beneficeranno della formazione prevista dal Piano Nazionale per la Scuola Digitale (l'IIS Carducci ha selezionato dieci docenti delle diverse aree dipartimentali per i corsi del MIUR), potrà garantire tale processo di innovazione che vedrà un accompagnamento e la formazione dell'intero corpo docente della scuola, partendo dall'assunto che la tecnologia non "inventi" soluzioni per la didattica, ma offre al già ricco ed esperito patrimonio del docente nuovi strumenti per poterlo attuare con ancor maggiore efficacia. La piattaforma Moodle, in tal senso, si dimostra una soluzione particolarmente versatile, in grado di implementare percorsi che vadano dal semplice repository online di materiali didattici, all'auto-apprendimento per gli allievi tramite quiz ed esercitazioni, fino ad avanzati programmi di apprendimento cooperativo e collaborativo, flipped classroom, comunità di pratica e peer learning and tutoring. La convergenza dei percorsi e-learning con quelli di Knowledge management consentirà alla scuola di veicolare tramite la piattaforma non solo l'offerta didattica di corsi, ma strutturare su Moodle ambienti digitali dedicati alle attività dipartimentali, progettuali e di gestione scolastica in senso lato. Last but not least, la novità introdotta dagli ambiti territoriali che vede l'IIS Carducci come scuola capofila dell'ambito "Lazio 2", potrà contare su Moodle come ambiente digitale per veicolare le attività gestionali e formative non solo alla propria comunità scolastica, ma a tutto il bacino di utenza previsto e generato dall'afferenza delle altre scuole dell'ambito territoriale. Una delle ricadute significative del Piano Nazionale per la Scuola Digitale è legata al fatto che gli interventi di innovazione tecnologica strutturale e sovra-strutturale si integrano

pienamente con l'accesso per le scuole alle diverse linee di finanziamento previste dal PNSD stesso o messe a disposizione da altre iniziative ministeriali, dalla Commissione Europea, dagli Enti Locali o da ulteriori attori pubblici e privati. Lo scouting di bandi di finanziamento, la creazione di reti di scopo, associazioni temporanee tra scuole e tra queste e altri soggetti, la collaborazione per l'elaborazione di proposte progettuali, la compilazione di formulari e l'invio delle proposte sono ormai attività che ricorrono a un uso massiccio delle tecnologie digitali. Non è un caso che la prima fase della formazione per Animatori Digitali si sia concentrata sull'uso delle tecnologie per il Project Management, poiché, al di là del tasso tecnologico che caratterizza un determinato progetto, anche laddove si voglia attuare un intervento di tipo "tradizionale", è indispensabile ricorrere alle nuove tecnologie per organizzarsi nell'elaborazione e gestione del progetto stesso. Si avvia così un processo virtuoso che rende sostenibile l'innovazione attraverso l'innovazione stessa e, come contraltare, paventa il rischio per chi non riesce a stare al passo di tali processi, di restare intrappolato nel circolo vizioso del gap tecnologico che aumenta progressivamente man mano che l'innovazione altrui procede. L'IIS Carducci ha saputo intraprendere la direzione giusta di apertura all'innovazione.

Dall'inizio dell'anno scolastico 2016-17 già numerose proposte progettuali sono state presentate: Curricoli Digitali, contrasto alla dispersione scolastica, inclusione, formazione dei Dirigenti Scolastici e dei Nuclei di Valutazione (per citare i progetti di più ampio respiro che sono stati inoltrati dall'inizio dell'anno scolastico 2016-17). Al di là dell'esito finale di tali proposte, un dato è certo: l'innovazione passa per l'IIS Carducci a Roma e porta a nuovi lidi pieni di soddisfazioni, impegni e interessanti prospettive e sviluppi. ■

**docente di matematica e Animatore Digitale dell'IIS "Giosuè Carducci" di Roma*