AZIONE #15

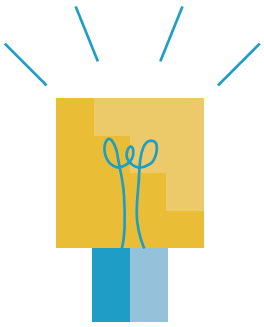
SCENARI INNOVATIVI PER LO SVILUPPO DI COMPETENZE DIGITALI APPLICATE

Risorse	1,5 milioni di euro (fondi della legge 107/2015 per il PNSD + fondi PON FSE "Per la Scuola" 2014-2020)
Strumenti	indicazioni nazionali; avviso pubblico per la creazione di format innovativi.
Tempi di prima attuazione	Dicembre 2015 per l'avviso pubblico
Obiettivi misurabili	creazione e certificazione di almeno 20 format di percorsi didattici; effettiva diffusione dei percorsi nelle scuole e completamento da parte degli studenti; indicatori di impatto dei singoli percorsi.

La definizione delle competenze sopra citate non può rimanere ancorata solo a indicazioni di tipo generale. Servono nuovi strumenti, più flessibili, in grado di accompagnare le attività di apprendimento. Per fare questo, oltre alle tradizionali occasioni di formazione, **è fondamentale che i docenti abbiano la possibilità di attingere da un portfolio di percorsi didattici applicati e facilmente utilizzabili in classe**: la sfida delle competenze digitali è quella di sostenere l'attività del docente come **facilitatore**, abbassando la soglia d'ingresso su temi ritenuti, a torto o ragione, estranei al suo background.

Del resto, i percorsi didattici relativi al digitale non sono ancora solidamente codificati in un corpus o in una libreria ben definita: a fronte di numerose buone pratiche ed esempi pionieristici, i temi del digitale si affacciano solo ora nello scenario mainstream e hanno quindi bisogno di uno sforzo progettuale per la costruzione di percorsi a copertura curricolare utilizzabili in modo estensivo.

In tal modo si intende valorizzare le competenze digitali che i docenti già possiedono e far crescere le dinamiche di lavoro in gruppo e di peer learning tra di loro, potenziando lo scambio professionale già esistente tra le varie competenze diffuse e di ottimo livello presenti tra i docenti italiani.



Per la linea relativa alle tecnologie digitali a sostegno di discipline curricolari e di modelli di apprendimento orientati alle competenze (digitale come "nastro trasportatore"), il Piano prevede una prima azione di raccolta codificata delle migliori esperienze – anche a partire da progetti già condotti e a cui il nostro Paese aderisce. Valorizzare queste esperienze sarà il primo passo per la creazione di una **"banca di piani pedagogici e processi didattici"**, di cui tutto il personale scolastico potrà usufruire per occasioni di formazione.

Per quanto riguarda la dimensione relativa al pensiero computazionale, dall'anno scolastico 2014/15, il Ministero ha promosso "Programma il Futuro" (si veda azione #17), un percorso dedicato alla scuola primaria. Occorre ampliare tale iniziativa, nel quadro più ampio rivolto allo sviluppo del pensiero computazionale, usando piattaforme e linguaggi diversi, con o senza il computer, adatti a tutti gli ordini e gradi d'istruzione. A questo scopo, la robotica educativa, i percorsi unplugged (senza l'uso del PC), le interazioni tra programmazione a blocchi e schede, la programmazione di droni o stampanti 3D possono essere efficacemente integrati in percorsi didattici interdisciplinari per lo sviluppo delle competenze.

La nuova definizione delle competenze digitali passa per l'accettazione di una grande sfida sociale, civica ed economica che il digitale lancia al nostro tempo: formare la "cittadinanza digitale" e rinsaldare la consapevolezza degli effetti delle proprie relazioni e interazioni nello spazio online.

Tra le classi di "base", ossia quelle che costituiscono l'alfabetizzazione civica del cittadino digitale, prevediamo – secondo le modalità più adatte all'ordine e al grado della scuola – che tutti gli studenti italiani affrontino i seguenti temi:

- i diritti della rete, a partire dalla Dichiarazione per i Diritti in Internet redatta dalla Commissione per i diritti e i doveri relativi ad Internet della Camera dei Deputati;
- l'educazione ai media e alle dinamiche sociali online (social network);
- la qualità, integrità e circolazione dell'informazione (attendibilità delle fonti, diritti e doveri nella circolazione delle opere creative, privacy e protezione dei dati, information literacy).

Tra le classi di contenuto di tipo "caratterizzante", ossia che richiamano delle specializzazioni, per l'applicazione e un uso attivo delle dinamiche tecnologiche e online, prevediamo che a tutti gli studenti siano offerti percorsi su:

- l'economia digitale;
- la comunicazione e l'interazione digitale;
- le dinamiche di generazione, analisi , rappresentazione e riuso dei dati (aperti e grandi);
- il making, la robotica educativa, l'internet delle cose;
- l'arte digitale, la gestione digitale del cultural heritage;
- la lettura e la scrittura in ambienti digitali e misti, il digital storytelling, la creatività digitale.

Esistono già diverse esperienze in corso: ad esempio è possibile menzionare il recente programma di "Generazioni Connesse" sviluppato dal MIUR in partenariato con numerose autorità, enti e associazioni. Questo programma è rivolto agli studenti, con il coinvolgimento di insegnanti, genitori, Enti, associazioni e aziende, per un uso consapevole e sicuro dei nuovi media nel proprio percorso di crescita umano e scolastico-professionale. Molte scuole sono giunte ad esperienze simili in modo autonomo o in gruppo, in collaborazione con partner pubblici e privati, o anche attraverso azioni di portata nazionale. A titolo esemplificativo, si veda l'iniziativa "A Scuola di OpenCoesione", nata da una collaborazione MIUR-DPS, in cui gli studenti sono chiamati a competere attraverso un progetto di monitoraggio civico e data-journalism.

Con questo Piano riconosciamo la necessità di stimolare la produzione di percorsi e contenuti di qualità sui temi sopra elencati, per fare in modo che siano una utile guida di lavoro per tutte le scuole

Percorsi di questo tipo, sebbene estremamente interessanti e apprezzati, spesso rimangono però accessibili ad un numero limitato di scuole. Non si tratta solo di una questione distributiva: alcuni percorsi didattici non riescono a raggiungere una scala maggiore in quanto non hanno le risorse, la capacità organizzativa o semplicemente i cromosomi di trasferibilità necessari.

Conscio di questa sfida, il Ministero inviterà alla costruzione di **format innovativi per lo sviluppo di competenze digitali** da utilizzare nei diversi ordini e gradi. Attraverso un bando, saranno selezionati i migliori percorsi didattici nuovi o di "potenziamento" dell'esistente, fissando per essi dei requisiti essenziali:

la presenza di modalità di fruizione e pratica miste, sia offline che online, sulla scorta delle esperienze dell'Open Courseware e dei MOOC (Massive Open Online Courses), con la dovuta attenzione per chi non dispone di connessioni veloci per la loro fruizione;

- l'esistenza di obiettivi e risultati didattici misurabili;
- la spiccata interdisciplinarietà;
- la validazione scientifica e pedagogica dei contenuti e dei metodi didattici e la valutazione dell'apprendimento;
- la qualità dell'interazione (community management, community engagement);
- la scalabilità e la capacità generativa dei contenuti, in modo che i siano riutilizzabili su programmi e percorsi.

Sarà inoltre promossa la trasmissione di conoscenza e di esperienza attraverso formati adeguati, anche tramite la collaborazione con partner della società civile, dell'impresa, del mondo dell'innovazione e della creatività, dell'università e della ricerca.

Tutti i percorsi didattici – da considerarsi a sostegno di ciò che avverrà a livello ordinamentale – formeranno un corpus a disposizione di tutta la scuola e saranno fortemente promossi dal MIUR a livello territoriale.