

Il futuro della scuola è digitale

Pubblicato: Lunedì 2 Novembre 2015



Lo scorso mese di ottobre ha celebrato la “**settimana del coding**”. La Buona Scuola ha inserito il “coding” tra gli obiettivi della formazione. Ma, esattamente, di cosa si parla e come può migliorare le competenze e le conoscenze degli studenti? Ne parliamo con **David Mammano**, “**digital champion**” che si occupa proprio di promuovere la cultura digitale e computazionale. All’interno di [GlocalNews](#), [festival del giornalismo](#) che si svolgerà a Varese dal 19 al 22 novembre, terrà [un corso di alta formazione riservato a formatori e genitori](#).

1) Perché io, docente o genitore, dovrei approfondire il tema del coding?

Perché il coding è il linguaggio del nostro tempo e chiunque abbia competenze nel campo del linguaggio del codice e della programmazione dei computer si trova al livello più alto di alfabetizzazione possibile. Viviamo in un momento storico straordinario caratterizzato da una profonda rivoluzione e questa rivoluzione si chiama digitale. Molti aspetti della nostra vita cambiano, e insieme a loro si modificano le nostre abitudini e i modi in cui ci organizziamo, lavoriamo, creiamo e apprendiamo.

Un esempio banale può essere quello della sveglia: chi usa ancora la vecchia scatola analogica per svegliarsi la mattina? Ormai basta chiedere a voce al proprio smartphone di essere svegliati a una certa ora. Uno più serio è la stampante 3D che grazie a un software opportunamente costruito è in grado di stampare organi artificiali impiantabili per persone che ne hanno necessità.

Qualsiasi interazione tra noi e i computer è governata da un codice e avere e saper fornire competenze di coding ci rende persone consapevoli e proattive all’interno di un mondo sempre più digitale com’è quello che stiamo costruendo. I genitori e i docenti ricoprono un ruolo fondamentale e strategico perché

possono fornire ai loro bambini e ragazzi gli strumenti necessari a cogliere nel modo giusto tutte le opportunità offerte dal digitale e a renderli dei veri cittadini del ventunesimo secolo, consapevoli e attrezzati.

2) Occorrono competenze o conoscenze specifiche per poter approfondire questa materia?

Certamente, ma non è difficile ottenerle. Spesso la prima reazione nei confronti di un nuovo linguaggio e di una nuova tecnologia è la paura o la chiusura che porta

all'incomprensione, ma in realtà bastano davvero minimi sforzi per attivare processi

virtuosi in grado di generare percorsi di apprendimento digitale sempre più strutturati e di difficoltà crescente e progressiva, sulla base del livello che si intende raggiungere.

Esistono dei programmi e delle piattaforme che consentono di avviare programmi di alfabetizzazione digitale partendo da zero anche da parte di persone che non hanno dimestichezza con il coding: Scratch e code.org sono due esempi ma ne esistono tanti altri. Durante il workshop per i docenti e i rappresentanti dei genitori delle scuole di Varese spiegheremo come utilizzare proprio alcune di queste piattaforme ma soprattutto mostreremo che il coding può essere messo al servizio della didattica scolastica in diversi ambiti, dalla matematica alla scienza, dall'inglese all'italiano e allo storytelling. Più si prosegue nell'acquisizione delle competenze, e più diventano importanti la determinazione e il duro lavoro, ma questo non vale solo per il coding, bensì per qualsiasi attività.

3) Il coding come servizio, quindi, e non come materia di studio. Ma a che punto è oggi la didattica digitale? E quali le potenzialità di implementare, migliorare o innovare le lezioni frontali?

Mettiamola così: una scuola e una didattica digitali esistono già ma in entrambi i casi raggiungiamo ancora livelli insufficienti. Qualche giorno fa il Ministero dell'Istruzione ha presentato il nuovo Piano Nazionale Scuola Digitale e i dati evidenziati parlano chiaro: l'Italia è il paese che ha la necessità più alta di formazione digitale dei propri docenti, con il 36% che si dichiara non sufficientemente preparato per la didattica digitale. Nel resto dei paesi OCSE il dato medio scende al 17%. In Europa, siamo venticinquesimi per numero di utenti Internet e ventitreesimi per livello di competenze digitali di base. Gli studenti usano il computer in classe meno tempo rispetto alla media generale dei paesi OCSE. Se si ha presente questo quadro, è naturale dire che le potenzialità di implementare, migliorare o innovare le lezioni utilizzando strumenti, schemi e procedure digitali sono enormi, e questo è decisamente incoraggiante.

4) Cosa occorre per innovare in questo modo? Occorrono tablet, pc, lim in che quantità?

Anche qui, mi rifaccio al documento del Piano Nazionale Scuola Digitale, che destina risorse specifiche per migliorare le competenze ma soprattutto per fornire gli strumenti. Nel 2015, la media nazionale è di un device ogni 7,9 studenti. Il 41,9% dei plessi scolastici ha una LIM e il 70% è connesso alla Rete anche se spesso in modo non proficuo per una didattica digitale. Più in generale, mi limito a segnalare che, in un contesto caratterizzato da un'elevata accessibilità alla tecnologia, è molto facile innovare la didattica già solo "appoggiandosi" ai device personali degli studenti. Ai primi due **coderdojo** organizzati dai Digital Champions della provincia di Varese, tutti i bambini si sono presentati con il loro personal computer e già con questo strumento è possibile impostare un'attività proficua.

5) Privacy e social: è un tema caro soprattutto ai genitori. Ma cosa possono fare per migliorare il rapporto dei figli con questi strumenti di comunicazione?

Partire da una semplice constatazione: la conoscenza e la consapevolezza sono la chiave per un utilizzo corretto e positivamente creativo di Internet e dei social network. La preclusione di questi strumenti è davvero inutile e la paura è insensata e ancora più dannosa. La tecnologia in sé è neutra. È il modo in cui ognuno di noi la usa a fare la differenza ed è qui che è necessario intervenire con gli strumenti indispensabili e gli esempi utili a fornire ai propri figli dei validi approcci all'uso di Internet e dei social network.

Su questo, il team di ricercatrici del Joint Research Centre di Ispra è davvero fortissimo e durante il workshop di alta formazione all'alfabetizzazione digitale presenterà e distribuirà gratuitamente un toolkit sviluppato dalla Commissione Europea che serve a sviluppare la consapevolezza dei bambini e

dei ragazzi nell'utilizzo sicuro di Internet e che i docenti, insieme ai genitori, potranno utilizzare per affiancare i bambini nell'esplorazione e nell'utilizzo della Rete

[Alessandra Toni](#)

alessandra.toni@varesenews.it