

lavoro

USA

Fiction «arruolate» per promuovere scienze e tecnologia

La riflessione

Educate to Innovate. È la nuova campagna del presidente americano Barack Obama per promuovere e incentivare l'apprendimento della matematica e delle scienze fuori dal contesto scolastico. L'iniziativa è pensata per rafforzare la conoscenza delle materie scientifiche degli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado. Matematica, scienze, tecnologia, ingegneria: ambiti di studio che oggi i giovani spesso mal presidiano, in America come in Europa. L'innalzamento delle competenze nelle cosiddette materie Stem (Science, Technology, Engineering, Maths) è, infatti, anche uno dei cinque obiettivi della Strategia di Lisbona. La Commissione europea aveva previsto un aumento dei laureati nelle discipline scientifiche almeno pari al 15% entro il 2010. Pur avendo ampiamente superato già nel 2008 la soglia prevista sia a livello europeo (29%) che a livello nazionale (23,6%), i Paesi europei sono ancora molto lontani dal raggiungimento degli altri obiettivi comunitari nel campo dell'istruzione e della formazione. In particolare, in Italia resta forte la necessità di superare modelli di apprendimento formativi obsoleti e di applicare sul campo metodologie nuove o rafforzare quelle già esistenti (ad esempio il *cooperative learning*), per costruire competenze agite, lungo tutto l'arco della vita. Secondo l'Ocse, infatti, l'Italia è uno dei Paesi più diffidenti rispetto a metodologie "costruttiviste" di insegnamento e apprendimento, preferendo a queste la tradizionale modalità della lezione frontale (Ocse, Talis, 2009). Sembra che questo tipo di approccio sia poco efficace, soprattutto in campi di studio per loro natura legati alla applicazione pratica, come l'ingegneria, le scienze o la tecnologia. In questo senso la campagna del presidente Obama assume una rilevanza particolare, proprio perché promuove canali di apprendimento innovativi che ravvivino l'interesse dei più giovani verso le materie scientifiche. Inoltre, l'innovazione consiste nell'aprire il mondo della istruzione e formazione a soggetti direttamente coinvolti, sul campo, nell'esercizio di quelle competenze che spesso scuola e università faticano a offrire. Un tema peraltro di forte

attualità anche in Italia, al cuore del recente dibattito innescato da Italia 2020. Piano d'azione per l'occupabilità dei giovani attraverso l'integrazione tra apprendimento e lavoro, a firma dei ministri Gelmini e Sacconi. Anche gli Stati Uniti riconoscono la necessità di coinvolgere soggetti terzi, quali associazioni non profit, aziende, ad esempio quelle che operano nel campo della alta tecnologia, esperti di formazione e reti televisive. Obama, che con questa iniziativa ha dato notevole risalto alla questione dell'innovazione nel campo della formazione, aveva peraltro già preannunciato la possibilità di avviare una *partnership* con le diverse istituzioni per sostenere la causa. Molti sono stati i personaggi pubblici che hanno dato la loro adesione, come ad esempio Sally K. Ride, la prima donna americana ad andare sulla Luna, oppure Craig R. Barret, in passato presidente del colosso tecnologico Intel. Anche il numero di aziende che hanno partecipato attivamente al progetto è stato considerevole. Un esempio pratico di come questa iniziativa potrebbe concretizzarsi viene da "Sesame's street". I creatori di una delle serie televisive più popolari tra i giovanissimi statunitensi vorrebbero realizzare le prossime puntate attraverso un metodo scientifico specifico per l'apprendimento delle scienze. Anche il divertimento è protagonista: la Fondazione McArthur, ha addirittura previsto un premio in denaro per le aziende che realizzano videogiochi "formativi". Una eresia per molti rappresentanti del mondo accademico, che hanno sollevato pesanti critiche nei confronti dell'iniziativa, etichettata come poco formativa per gli insegnanti. Non si esclude, però, che *Educate to innovate* possa rappresentare, oltre che un modello di riferimento nel campo della formazione, anche uno strumento per aumentare il consenso dell'opinione pubblica sull'operato del presidente americano, in calo secondo gli ultimi sondaggi.

Pietro Manzella *

Lisa Rustico **

* Dottorando di ricerca

** Assegnista di ricerca

Università Modena e Reggio Emilia

