



## SMARTCITY

Serve una vision condivisa sulle **priorità didattiche** della scuola che contempi un **common core** di competenze necessarie per gestire la **mole di informazioni** reperibili via Internet: ci vuole **capacità di pensare** in modo innovativo

A CURA DI ANDREA GRANELLI E PAOLO TESTA (Cittalia - Fondazione ANCI)

→ La scuola pilastro portante del new deal «urbano»

# La città intelligente? La fa il cittadino smart

**U**no degli assi su cui si basa l'idea di Smart City sono i suoi abitanti: Smart People è una popolazione resa tale non tanto dall'accesso facilitato alle informazioni abilitato dalle tecnologie utilizzate, quanto da un sistema educativo in grado di superare i limiti delle attuali metodologie di insegnamento.

In uno scenario in continuo mutamento come quello odierno, le tecniche tradizionali - lezioni in aula e studio individuale delle nozioni - divengono gradualmente inadeguate a fornire agli studenti gli strumenti per vivere una vita attiva e piena, e una carriera professionale feconda.

L'avvento di Internet e delle tecnologie digitali è un'occasione senza precedenti per arricchire la vita in-

*Quel che conta per creare le new city*

*non è tanto l'accesso facilitato*

*alle tecnologie, quanto un sistema*

*educativo in grado di superare i limiti*

*delle attuali metodologie di insegnamento*

telletuale dei giovani, ma anche una minaccia all'efficacia degli insegnamenti loro impartiti: se è facile vedere i vantaggi dell'accesso ad informazioni multimediali e a strumenti digitali per produrle e condividerle, rimane in ombra la profonda crisi che le metodologie di insegnamento basate su aule, compiti a casa e verifiche, stanno affrontando. Per un verso, i professori devono scontrarsi con l'arroganza di alunni convinti di sapere tutto grazie all'aiuto di Google e Wikipedia; per altro verso gli studenti devono ade-

guarsi ad un sistema statico e basato sull'autorità di testi e docenti talvolta poco aggiornati, che mal si concilia con le possibilità offerte loro dalla tecnologia. Il risultato è l'impoverirsi progressivo dell'insegnamento scolastico.

Vi è il bisogno di un'innovazione a tutto tondo, che non si basi sulla mera applicazione di tecnologie, ma su una vision condivisa circa le priorità didattiche della scuola, che contempi un common core di competenze necessarie per affrontare il fiume di infor-



mazioni non gerarchizzate reperibili via Internet: pensiero critico, capacità di filtro e di verifica, ma soprattutto capacità di correlare, sviluppare e comunicare; in una parola, la capacità di pensare.

I progetti attivati a livello centrale sono invece focalizzati di volta in volta sulla fornitura di gadget elettronici, come nel caso della famigerata lavagna multimediale Lim, e Cl@ssi2.0, per laptop e tablet in aula, o sulla formazione dei docenti su Office ed Internet - progetti ForTic e Digi-Scuola - senza mai concentrarsi né sulla natura dei contenuti né sul modo di presentarli, né tantomeno sui diversi modi in cui gli studenti li apprendono. Manca uno sforzo innovativo che si allontani - finalmente - dal modello del cd-rom didattico che puntava ad

arricchire l'insegnamento classico con una "sporcata" di multimedia, e che abbracci le reali possibilità offerte dalle tecnologie in termini di narrazione ed immersività.

Gli stessi ambienti di e-learning più popolari risentono del medesimo problema: la possibilità di inanellare "pezzi" di insegnamento (i famosi Learning Objects), per quanto ben progettati, non garantisce al docente un insegnamento più efficace, sottraendogli peraltro il controllo della dimensione narrativa - l'abilità di evidenziare e nascondere elementi a seconda della chiave di lettura adottata. Vi è la necessità di introdurre insegnamenti che includano elementi "esperienziali": dalla memorizzazione di contenuti teorici si deve passare ad un approccio basato sul problem-solving, sulla simulazione di situazioni realistiche, sulla condivisione e sullo sviluppo di soluzioni cooperative. È quel che accadrà in Corea, nella Smart School Charmsaem Elementary, a Sejong City: seppur espressione di un modello fondamentalmente IT-driven, il progetto privilegia l'osservazione, la pratica, la discussione ed il gioco, nella trasmissione di un range ampio di conoscenze.

A fronte di un impulso pubblico all'innovazione nella scuola insoddisfacente, sono stati spesso i docenti i promotori delle poche innovazioni sul campo, perlopiù in modo sporadico ed isolato, senza un reale riconoscimento a livello centrale. MyInnova - parte del più ampio progetto governativo InnovaScuola - è una lodevole iniziativa volta a riconoscere e catturare il contributo dei professori all'innovazione nella scuola: è un social network pensato per facilitare la circolazione di buone idee e la collaborazione tra i docenti, e per supportare l'attività quotidiana di organizzazione del lavoro, ivi compresa la ricerca di Learning Objects e materiali didattici "certificati".

La speranza, condivisa, è che il vento nuovo dell'Open Innovation sia in grado di svecchiare una scuola ormai non più in grado di tenere il passo con una società sempre più rapida e complessa.

Daniele Dal Sasso

## SMARTEDUCATION

# Corea del Sud, modello da imitare

Il sistema educativo sudcoreano sta in questi mesi dando il via a profonde ristrutturazioni: a marzo ha aperto i battenti la Charmsaem Elementary School, a Sejong City, testa di ponte del Future School 2030 Project lanciato dal Ministry of Education Science And Technology nel 2010, e primo esempio di un modello di Smart School che punta a rivoluzionare l'educazione a tutti i livelli, introducendo elementi di personalizzazione dei percorsi, logiche multidisciplinari, field learning e collaborazione, con il supporto di tecnologie mobili, cloud computing, banda larga senza fili, ed una serie di strumenti sviluppati ad-hoc per aule e laboratori.

Parallelamente ad iniziative legislative volte a regolamentare il mercato dei libri di testo digitali, con particolare attenzione al fair use di materiali coperti da copyright, il Mest ha incaricato il Korea Education and Research Information Service (Keris) di progettare il nuovo modello di scuola, prima tappa di un percorso che prevede una significativa milestone nel 2015, con l'abbandono dei libri tradizionali, l'adozione di terminali individuali per l'accesso ad un ambiente cloud-based (in prospettiva accessibile da tutte le smart school che sorgeranno nel paese), e la fruizione dei nuovi contenuti digitali. La transizione è disciplinata da un Information Strategy Plan nazionale, rilasciato anch'esso in marzo, che traccia una roadmap per la costruzione della componente Ict del progetto.

La Charmsaem Elementary è concepita come un creative space, una serie di spazi attrezzati tecnologicamente che promuovono l'applicazione delle nozioni apprese durante le lezioni frontali, in ambienti come la

Media Room per la produzione e condivisione di materiali multimediali di diversa natura, la Virtual Experience Room dedicata alla fruizione di contenuti con sistemi immersivi e le diverse Experimental Production Room per progetti multidisciplinari a matrice scientifica o artistica. In futuro, le scuole che seguiranno il modello su cui si basa la Charmsaem Elementary, permetteranno di personalizzare il percorso educativo attraverso servizi cloud-based e terminali mobili individuali, ed offriranno a studenti e professori seminari, dibattiti, performance artistiche, in quello che il Dr. Chul-kyun Kim, presidente del Keris, definisce "creative learning".

In prospettiva 2030 i progettisti immaginano un ambiente tecnologico completamente integrato: serre e orti per il field learning, sistemi di visione elettronica per la notifica di arrivi ed allontanamenti ai genitori, valutazioni giornaliere sul rendimento disponibili on-line, smart wall con funzione di lavagna interattiva e ambiente collaborativo in tutte gli ambienti comuni, pad multifunzione per l'accesso alle informazioni provenienti dai sensori sparsi nell'ambiente, monitoraggio continuo ed assistenza medica attraverso sistemi di sensori e staff specializzati, fino a fantascientifiche proiezioni olografiche interattive. Programmi personalizzati di mentoring e insegnamenti fortemente esperienziali o in contesti ludici di gruppo, completano un modello forse eccessivamente utopico ed edulcorato, ma la cui prima pietra - la Charmsaem Elementary - è una realtà cui esperti di insegnamento da tutto il mondo hanno fatto visita, per toccare con mano, in anteprima, un possibile futuro dell'educazione.

D.D.S