

Forum 20 aprile 2012
Sala dei Teatini, via Scalabrini - Piacenza

LA COSTRUZIONE DI UN MODELLO "SMART CITY" PER LA SOSTENIBILITÀ DELLE CITTA' MEDIE

Liceo Statale L. Respighi - intervento di Giovanna Busconi "Scuol@ 2.0 e Smart City"



Esattamente un anno fa il Ministero dell'Istruzione ha pubblicato sul proprio sito l'azione Patto per la Scuol@ 2.0 che si proponeva e si propone, di sfruttare le opportunità offerte dalle nuove tecnologie per trasformare complessivamente l'organizzazione della didattica, degli spazi e del 'tempo scuola'. Il liceo Respighi è una delle 15 istituzioni scolastiche -unica in Emilia Romagna- selezionate per questo progetto e sta operando attivamente al suo interno, con le altre scuole e con il Ministero stesso.

Tra Patto per la Scuol@ 2.0 e Smart City esiste un nesso profondo almeno per due motivi.

In una definizione condivisa di Smart City (da Cities – Ranking of European Medium-Sized Cities, Vienna, 2007) trova posto lo Smart Living inteso come il miglioramento della qualità degli ambienti di vita e dei servizi ai cittadini. Sia coloro che ci lavorano sia i ragazzi, passano nell'ambiente scuola una parte considerevole di tempo (un ragazzo in una settimana standard trascorre circa il 35% del tempo in cui non dorme a scuola) e la scuola rappresenta sicuramente un servizio essenziale alla comunità.

Un altro aspetto è però più importante. L'intelligenza, anche di una città, è il frutto di un processo che vede protagoniste le persone, è frutto di pianificazione, condivisione, riflessione e creatività. Tutto ciò deve confrontarsi con la velocità dell'innovazione: le tecnologie offrono mezzi e piattaforme per comunicare e condividere quali mai il genere umano abbia avuto a disposizione! I city-users devono acquisire piena consapevolezza di ciò per non "sprecare" tempo, risorse, opportunità. In tutto ciò la Scuola è chiamata in prima persona per formare coloro che la Smart City dovranno vivere e continuamente riprogettare, per formare, appunto, gli smart citizen.

A questo proposito non si può non ricordare lo scopo essenziale del quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione fino al 2020 che può riassumersi in quattro obiettivi:

- fare in modo che l'apprendimento permanente e la mobilità divengano una realtà,
- migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione e della formazione: tutti i cittadini devono essere in grado di acquisire le competenze fondamentali; l'eccellenza e l'attrattiva dell'istruzione e della formazione devono essere sviluppate a tutti i livelli;
- promuovere l'equità, la coesione sociale e la cittadinanza attiva: le politiche d'istruzione e di formazione devono fare in modo che tutti i cittadini siano in grado di acquisire e sviluppare le loro competenze professionali e le competenze essenziali necessarie per favorire la propria occupabilità e l'approfondimento della loro formazione, la cittadinanza;
- incoraggiare la creatività e l'innovazione, inclusa l'imprenditorialità, a tutti i livelli dell'istruzione e della formazione: occorre incoraggiare l'acquisizione di competenze trasversali da parte di tutti i



cittadini e garantire il buon funzionamento del triangolo della conoscenza (istruzione/ricerca/innovazione).

Questa è la sfida più interessante. Come rendere flessibile ed aperta al cambiamento la scuola? Come dare una formazione adeguata ai nostri ragazzi per prepararli da protagonisti al proprio futuro? Come fare in modo che la scuola non sia sempre al traino, ma il traino del cambiamento? Noi siamo certi che la sperimentazione Patto per Scuol@ 2.0 servirà ad affrontare in modo più adeguato e consapevole queste sfide.

Cercherò di sintetizzare le idee sul modello di scuola a cui stiamo lavorando.

Innanzitutto anche per quanto riguarda la scuola è importante adottare una distinzione simile a quella tra digital city e smart city, anche per la scuola come per la Smart City la componente tecnologica come piattaforma strutturale è una componente fondamentale, ma solo strumentale.

La scuola si digitalizza nel senso che adotta piattaforme e strumenti digitali e multimediali; ma questi strumenti non possono essere fine a se stessi, devono essere finalizzati ad un modello di scuola "intelligente" cioè che sia in grado di auto-adequare continuamente i propri metodi e contenuti educativi in base alle esigenze della società e degli studenti.

Vogliamo sottolineare questo concetto perché sappiamo e vediamo che in tutte le scuole italiane si assiste ad una corsa all'introduzione di nuovi strumenti tecnologici (a partire dalle LIM). Comprendiamo bene le motivazioni, ma dobbiamo essere tutti consapevoli che esiste il grave rischio di spostare la soluzione del problema. Mi piace citare una frase che ho visto in una presentazione di Michele Vianello (direttore generale del parco scientifico tecnologico di Venezia VEGA): " dietro ogni frigorifero c'è sempre un uomo".

Di conseguenza la scuol@2.0 lavora per fare in modo che gli strumenti digitali di struttura (cablatura in rete fissa e wi-fi dell'intero istituto e LIM in ogni aula) e gli strumenti digitali personali (tablet) possano consentire a docenti e studenti di innovare metodi di insegnamento e di apprendimento, possano migliorare la formazione delle 'donne' e degli 'uomini' domani protagonisti della Smart City.

I nuovi media hanno cambiato radicalmente le dinamiche in gioco. La localizzazione ha perso significato: posso interagire con studenti e colleghi attraverso la rete, a distanza e allora la struttura 'fisica' si è arricchita di un'area virtuale -cloud- organizzata funzionalmente per la scuola in cui condividere materiali, prodotti e informazioni. La grande differenza, però, tra Gutenberg, la tv e i nuovi media è che, prima, per pubblicare qualcosa 'doveva valerne la pena', doveva esserci un vantaggio etico, professionale, contenutistico, economico ora non più. Pubblicare è diventato semplice, anzi semplicissimo e notizie, documenti, foto, video, materiali in genere abbondano ...il problema è diventato, non più il reperire, ma il selezionare, il catalogare, il ricercare in modo efficace ed efficiente. I nostri allievi si trovano di fronte ad una miriade di possibilità e di informazioni.

Al centro della sfida ci sta l'uso della intelligenza e della conoscenza. Il docente deve formare gli allievi per affrontare questa sfida, deve saper cambiare il suo ruolo: non è più l'unica fonte di sapere nella classe, ma è il gruppo che impara, che interagisce e il docente diventa il regista (il più possibile nascosto) di questo processo. Anche nella rete cambiano i rapporti tra i soggetti: da producer=produttore di materiali (docenti per esempio) e consumer=utilizzatore di materiali (per esempio gli allievi) si passa alla figura di pro-



sumer ...gli studenti costruiscono loro stessi materiali che permettono di accrescere le loro competenze e le loro abilità.

Si viene così a creare una Community che realizza sinergie nello studio, nell'approfondimento e nella circolazione delle informazioni, nella discussione. Si tratterà in sostanza di un "social network" focalizzato. Le classi diventano laboratori di idee, di lavori ... Attenzione però questo non significa che non servono più aule speciali (i vecchi laboratori) sarebbe fuorviante, ad esempio, ridurre un'esperienza di fisica sull'equilibrio di un corpo su un piano inclinato o di chimica sulle soluzioni, ad una variazione, più o meno controllata, di pixel su uno schermo; le esperienze di simulazione, di riproduzione possono essere utili, ma non possono sostituire l'esperienza fisica dei protagonisti.

La scuol@ 2.0 è, poi, un sistema aperto in varie direzioni. In primo luogo "importa" in modo sistematico contributi esterni, integrando le lezioni con il contributo costante di esperti che intervengono attraverso la rete con interventi specifici. In secondo luogo "esporta" (condivide e scambia) i materiali prodotti da docenti e studenti verso altre scuole.

Infatti la scuol@ 2.0 si mette a disposizione di tutto il sistema scolastico della città e della provincia per creare una Community più ampia, che possa condividere tutti i materiali scolastici "prodotti" dalle singole scuole per diffonderli sia a livello "orizzontale" (tra le scuole superiori), sia livello "verticale " (verso le scuole medie e le scuole elementari o verso l'università).

Tutto ciò porterà ad una stretta collaborazione tra le scuole con l'obiettivo di ottimizzare il lavoro di docenti e studenti, di ridurre i costi, di rendere più efficace il sistema educativo, integrare sempre più la scuola con il mondo esterno.

La scuola sarà, però, veramente smart se farà tutto ciò in modo "naturale": la tecnologia deve essere trasparente, non deve distogliere studenti e docenti (gli utilizzatori in generale) da quello che è il focus dell'azione. Abbiamo come scuola scelto, dopo aver riflettuto, il tablet come strumento individuale per il lavoro di classe proprio per questo. È indispensabile fare le stesse operazioni che abbiamo sempre fatto, solo in maniera più efficace, deve essere una cosa naturale questo fa parte della sfida!

Tralascio la parte, per me meno interessante, ma non meno importante nella visione della Smart City del miglioramento del servizio: non solo registro elettronico, comunicazioni facilitate dalla tecnologia con le famiglie, ma anche ottimizzazione delle spese e degli sprechi: ad esempio la carta che occupa nei bilanci delle scuole ancora troppi spazi.

Il sistema a rete cui stiamo pensando mette quindi a disposizione della Smart city un sistema culturale di enorme portata, cui la città intelligente può attingere da tanti punti di vista.

Termino rivolgendomi con una riflessione al Ministro.



Le operazioni da attuare sono tante e molti i cambiamenti in gioco. Inutile nascondere che non tutti gli operatori della scuola sono pronti o lo sono allo stesso modo.

Per realizzare questo sistema il ruolo dei docenti è fondamentale, ma difficile perché essi devono rivedere, a volte anche profondamente la propria professionalità. Dobbiamo trovare il modo di incentivare e facilitare gli insegnanti per cimentarsi lungo questi percorsi: questo sarebbe un investimento sul futuro del nostro Paese.