

Studi e Documenti

Scuola, tecnologie, terremoto

di Roberto Bondi

Docente - Servizio Marconi T.S.I. - Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

Le strumentazioni informatiche hanno avuto un posto di rilievo nella ricostruzione post sisma delle scuole. Se da un lato non è stato altissimo il numero delle macchine materialmente distrutte, maggiore è stato - soprattutto nei primi mesi - il problema delle apparecchiature bloccate in locali inagibili o comunque difficilmente adattabili alle strutture temporanee. Il problema ha riguardato in primo luogo le lavagne digitali (LIM), principali elementi innovativi nel recente quadro tecnologico d'aula. Ma se nel caso delle LIM i danni riguardano elementi aggiornati e funzionali, in molti casi i danni hanno riguardato tecnologie già obsolete e ai limiti delle loro possibilità d'uso.

Due sono state le principali linee d'azione nella ricostruzione non solo fisica delle aule:

- **Il ripristino urgente di funzionalità indispensabili compromesse dagli eventi sismici.** L'Ufficio Scolastico Regionale ha destinato alle scuole colpite circa 900.000 Euro, erogati a fine luglio 2012, finalizzati al ripristino di attrezzature danneggiate, in primo luogo macchine per il lavoro gestionale amministrativo e laboratori tecnici;
- **Un investimento che ha puntato a cogliere l'occasione della ricostruzione e della grande disponibilità di istituzioni e privati per ripensare e migliorare la didattica con l'uso di nuove tecnologie.** Chiarificatore, anche in riferimento al *digitale*, il titolo della cerimonia di inaugurazione di una scuola media nel bolognese riaperta tre mesi dopo il sisma: "A scuola

dopo il sisma: un'occasione per ripensare gli spazi per la didattica". L'azione più rilevante in termini di investimento è stata definita dall'Accordo di Programma sottoscritto da Ministero dell'Istruzione, Ufficio Scolastico Regionale e Regione Emilia-Romagna, con il quale gli attori locali (Ufficio Scolastico Regionale e Regione) hanno condiviso la priorità delle aree colpite dal sisma nella distribuzione dei finanziamenti del Piano Nazionale Scuola Digitale per il biennio 2012-14 (un piano che muove complessivamente oltre 3.000.000 Euro, 1.300.000 dei quali destinati alle scuole situate nei comuni del c.d. "cratere").

Il Piano Nazionale centra l'azione sull'impiego di tecnologie informatiche dentro le aule, nel quotidiano delle lezioni e non più in laboratori specifici. Su questa linea ha agito l'Ufficio Scolastico Regionale per orientare le proposte di diverse aziende private, che si erano inizialmente rese disponibili per sostenere la realizzazione di nuovi laboratori informatici, verso modelli innovativi allineati con le azioni di sistema che prevedono la realizzazione di kit-laboratorio mobili, composti da PC o da tablet, in rete grazie ad un access point wireless compreso nel kit. L'idea di orientare l'intervento dei privati verso modelli integrati con le azioni ministeriali risponde anche all'esigenza di uniformare e ottimizzare gli interventi di formazione dei docenti.

I kit mobili permettono di gestire dinamicamente attività curricolari con l'impiego della tecnologia, di supportare attività di tipo collaborativo per lavori di gruppi e con la distribuzione di compiti, di fornire a turno il supporto tecnologico a più classi, anche in strutture "difficili" come sono state e in molti casi tutt'oggi sono le sistemazioni provvisorie in prefabbricato, nei moduli temporanei o in locali "prestati" alle scuole.

Di seguito in rapida scorsa le azioni più significative nate grazie all'intervento dei privati con il coordinamento didattico-organizzativo del Servizio Marconi TSI (unità operativa dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna in tema di didattica e tecnologie).

HP Digital Room e Associazione Informatici Senza Frontiere

L'azienda HP, attraverso la sua sede operativa bolognese, ha proposto l'intervento a favore delle scuole dei comuni di San Giovanni in Persiceto e Crevalcore, inizialmente ipotizzando di donare laboratori cablati alle scuole primarie. Dopo l'incontro con il Servizio Marconi, la soluzione realizzata, nell'ottica della Classe 2.0, è stata quella, innovativa, di un carrello mobile dotato di 20 notebook per la classe, più uno per il docente, un router wireless che distribuisce la connettività a tutti i device e di una postazione LIM nelle aule. Il progetto ha rappresentato una decisa svolta "2,0" per la zona, che non era stata toccata dalle sperimentazioni ministeriali della prima fase. L'Ufficio Scolastico ha organizzato e gestito la formazione dei docenti, spostando l'asse delle attività dai programmi didattici installati sulle singole macchine ai webware e alle interazioni in rete. Interessante anche la partecipazione dell'associazione Informatici Senza Frontiere, che ha seguito e supportato le scuole nelle attività di installazione, configurazione e manutenzione dei sistemi. L'azione ha visto l'apporto da parte dell'azienda di 5 classi "digital room" per un valore complessivo di oltre 100.000 Euro

Zurich Assicurazioni-Technolab 24

La tecnologia svolge un ruolo accessorio in questo progetto, finalizzato alla realizzazione di lavori di natura artistica da parte degli alunni delle scuole primarie colpite. L'idea iniziale di dotazione di LIM e PC viene orientata dall'Ufficio Scolastico verso la dotazione di tablet e di un carrello che ne garantisca la custodia e la ricarica. Anche in questo caso viene svolta dall'Ufficio attività di formazione e supporto dei docenti. L'azione si è rivolta a due scuole primarie di Cento e di Carpi.

Smart/Epson/Intervideo/TestPoint/Asphi

L'azione ha portato 20 ulteriori LIM ad altrettante scuole, affiancando numerosissimi acquisti effettuati dalle scuole dopo il sisma grazie ai contributi ottenuti. L'Ufficio Scolastico ha svolto attività di raccordo, gestendo la call per accedere alla assegnazione, e coordinato con Asphi la realizzazione di un corso di

formazione finalizzato all'uso inclusivo della LIM.

Deloitte

Questa azione rappresenta una prima applicazione compiuta di classe 2.0 finanziata da privati e supportata dall'Ufficio Scolastico Regionale sulla base dell'esperienza della prima fase del progetto ministeriale. L'azienda destina un importo di 40.000 Euro a tre licei di Ferrara, Cento, Finale Emilia. L'Ufficio Scolastico supporta le scuole nella definizione del modello tecnico (setting) di dotazione d'aula, arrivando a definire - interagendo con i docenti e le segreterie delle scuole - un insieme di device "mobili e misti" fatto allo stesso tempo di PC portatili e di tablet, in numero tale da rendere impossibile la presenza contemporanea di strumenti, identici tra loro, in mano a ciascuno studente. Lo scopo è quello di puntare contemporaneamente all'ingresso di tecnologie e pratiche digitali nel quotidiano della classe ma anche ad orientare la didattica verso modelli che prevedano un ruolo più attivo dello studente, con lavori per gruppo che includano organizzazione e distribuzione di compiti funzioni e ruoli. L'Ufficio Scolastico ha aggiunto ai fondi del donatore, interamente destinati alle dotazioni tecnologiche, le risorse per attuare un percorso di formazione dei docenti e di accompagnamento dei consigli di classe coinvolti.

Coop Estense per le classi 2.0

Definito poche settimane dopo i precedenti, questo progetto si qualifica da subito per il volume delle risorse in campo (Coop destina 1.000.000 Euro per avere almeno una classe sperimentale in ogni istituto presente nei comuni colpiti dal sisma nei quali l'azienda ha dei punti vendita), per la virtuosa interazione tra azienda, Assessorato Regionale e Ufficio Scolastico, per il fatto che le risorse non sono disposte direttamente dall'azienda ma derivano per oltre i tre quarti dalla raccolta effettuata tra i clienti nei punti vendita. Importanti quindi le connessioni tra solidarietà, ruolo sociale dell'azienda, finalizzazione di una risorsa cospicua all'investimento per il futuro e non alla copertura di un danno o di un'esigenza immediata.

All'Ufficio Scolastico viene affidato il coordinamento dell'attività di informazio-

ne/introduzione presso le scuole, l'impostazione e la realizzazione del percorso di formazione dei docenti e di accompagnamento. Il progetto ha dimensioni rilevanti, creando 58 classi "2.0" in quasi 50 istituti che comprendono classi di ogni ordine e grado scolastico, e che vanno a coprire un range di esperienze pregresse che vanno dalle esperienze consolidate della scuola media di Mirandola (una delle prime in regione ad aver partecipato alla prima fase di "Scuola Digitale") a quelle di diversi istituti che non avevamo ancora avuto contatti di sorta con i progetti ministeriali, al di là della sporadica presenza di LIM.

Questa complessa azione ha permesso di sperimentare in modo diffuso il modello di dotazione "mista e mobile" messo a punto dal Servizio Marconi e di impostare un percorso di formazione che cerca di conciliare i bisogni di ordine metodologico didattico con quelli di natura più tecnico-operativa. L'azione di accompagnamento delle classi è stata realizzata mediante la costituzione di un gruppo di tutor esperti (embrione di un "albo" regionale dei formatori che il MIUR sta realizzando con provvedimenti successivi) formati a loro volta dall'Ufficio Scolastico Regionale e con questo in costante contatto attraverso strumenti on-line. Nel corso dell'evento formativo "Il Digitale a Scuola" (Bologna 9 e 10 maggio 2014), diverse scuole hanno avuto modo di dare riscontro pubblico dei risultati raggiunti dopo un solo anno di attuazione di questo progetto.

Rotary distretto 2072/eReader

Azione recentissima e particolare, che punta a favorire la lettura e la riscoperta dei classici attraverso la dotazione di 5 classi di lettori e-reader da destinare a 5 classi di altrettanti istituti di scuola secondaria di primo grado. Appena avviata, rappresenta una delle prime sperimentazioni assolute in regione legate alla presenza di una tecnologia volutamente "povera" (l'unica funzionalità dei device è quella di leggere testi, senza possibilità di rielaborazione o anche solo fruizione multimediale), della quale si andranno a valutare pro e contro.

Quanto si è sommariamente elencato costituisce sintesi di un ricco quadro di interventi a favore delle scuole terremotate che ha affiancato l'azione autonoma

ma di spesa in tecnologie di molte delle scuole danneggiate realizzata grazie alle numerose donazioni da loro ricevute. Quello delle scuole colpite dal sisma è davvero un "laboratorio diffuso di innovazione tecnologica e didattica" forse unico a livello nazionale. Al Servizio Marconi dell'Ufficio Scolastico Regionale il compito gravoso ma... bellissimo! di seguire, supportare, mettere a sistema un mix di risorse tecniche ed umane, di idee spesso divergenti, di azioni e di rapporti con enti, istituzioni, aziende, singoli.