

ISTRUZIONE
E INNOVAZIONE

«La scuola non è pronta per la didattica digitale»

A Bergamo un "processo" a tablet ed e-book

DAL NOSTRO INVIATO A BERGAMO **PAOLO FERRARIO**

Doveva essere il processo alla scuola digitale ma sul banco degli imputati è finita l'istituzione scolastica nel suo complesso. Alla fine non è stata emessa nessuna sentenza di condanna, ma nemmeno sono stati fatti sconti ai tanti problemi che rallentano la diffusione delle nuove tecnologie (tablet ed e-book) e della didattica digitale.

La seconda edizione di Tablet school, evento promosso dall'associazione Impara digitale, ha riunito, ieri al Seminario vescovile di Bergamo, più di cinquecento tra ragazzi e professori, divisi tra i "pro" e i "contro" la scuola 2.0. Sul palco e in platea, esperti e formatori hanno risposto alle tantissime domande degli studenti, che hanno molto insistito sulle carenze, soprattutto infrastrutturali, che caratterizzano le scuole italiane. Stando ai risultati di una ricerca effettuata dal sito skuola.net su dati del Miur, soltanto il 9,3% delle scuole è totalmente coperto da connettività Internet wi-fi e quasi il 40% degli studenti non ha mai messo piede nell'aula computer. Anche chi è dotato di tablet lamenta la «scarsa copertura delle rete» che impedisce di lavorare, oltre a problemi apparentemente più banali ma ugualmente fastidiosi, come la «mancanza di un numero sufficiente di prese di corrente in classe per ricaricare i dispositivi».

Sul fronte della didattica, vero "focus" dell'innovazione tecnologica che sta interessando la scuola, i due schieramenti si sono concentrati sui difetti ma anche sulle «grandi opportunità» che l'utilizzo del tablet consente. Su tutte, hanno sottolineato gli studenti, la possibilità di «costruire insieme» i contenuti delle lezioni, condividendo in tempo reale i materiali con compagni e professori. La possibilità di lavorare in gruppo, di sentirsi davvero «responsabili» e «protagonisti» della lezione è stata molto enfatizzata dagli "avvocati

defensori" della scuola digitale. La "pubblica accusa" ha, di contro, puntato il dito verso la «scarsa preparazione dei docenti», che in molti casi, a detta dei ragazzi, hanno dimostrato di non avere ancora pienamente compreso la rivoluzione che deve coinvolgere la didattica. Un cambiamento dal basso che sta faticosamente cercando di contagiare tutti gli attori del sistema. Una scommessa da vincere per non disperdere le risorse messe in campo dal Miur con la legge "L'istruzione riparte": 15 milioni per la connettività wireless e altri 8 milioni per l'acquisto di e-book.

«La scuola deve adeguarsi in fretta, altrimenti c'è il rischio che gli studenti perdano entusiasmo», ha ammonito Dianora Bardi, vicepresidente di Impara digitale e tra i docenti pionieri, in Italia, della didattica digitale. Il processo non sarà né breve né facile, ha ricordato Roberto Maragliano, professore di Tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento all'Università Roma Tre. «L'impostazione della nostra scuola - ha sottolineato - è ancora quella di due secoli fa ed è questo l'aspetto più drammatico della questione. Quella italiana è ancora sostanzialmente una scuola di scrittura, che va completamente ripensata nei contenuti e nella didattica. Ma la strada è segnata e l'unica direzione da prendere è quella di una vera formazione dei docenti».

Se, allora, «il tempo delle obiezioni è finito» e ormai «il digitale ha vinto», come sostiene Maragliano, è necessario risolvere in fretta i problemi segnalati dagli studenti. Tra «App che non si aprono» e «tablet su cui è difficile studiare», l'impressione è che il cammino sia tracciato ma ancora disseminato di ostacoli. Alcuni messi dalla stessa politica. Come, hanno per esempio ricordato gli editori, «l'Iva al 22% sugli e-book, contro quella al 4% sui libri di carta», che si trasforma in un aggravio di costi per le famiglie. E, soprattutto in tempi di crisi, non favorisce la diffusione del libro digitale nelle scuole.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Molti i problemi sollevati dagli studenti: connessioni Internet troppo lente e una copertura di rete che arriva appena al 9,3% degli istituti

Per le aule del futuro norme tecniche del 1975

Come montare il motore di una Formula 1 sulla carrozzeria di una vecchia utilitaria. Non lo dichiara apertamente, ma chissà quante volte l'ha pensato, l'ingegner Maria Grazia Esposito, amministratore delegato dell'Ispre-dil, costretta a contemperare, nel progetto del "Malignani" di Udine, le esigenze delle "Linee guida" per l'edilizia scolastica emanate dal ministro dell'Istruzione lo scorso aprile, con le disposizioni delle norme tecniche per la costruzione di scuole, in vigore dal 1975. Tec-nologicamente parlando, un'era geologica fa. Da una parte, le nuove "Linee guida" parlano di classi modulari, di

spazi di esplorazione e di agorà per lo scambio delle esperien-ze. Dall'altro, le norme tecni-che di quasi quarant'anni fa, ma ancora in vigore, indicano con precisione quanto deve essere largo un corridoio e come devono essere arredate le aule. Due concetti diametral-mente opposti, che i tecnici dell'Ispre-dil stanno faticosa-mente cercando di tenere in-sieme. Basti solo pensare che la scuola del futuro, più dina-mica e "immateriale", ha biso-gno del 20% di spazi pro capi-te in meno rispetto alla conce-zione tradizionale.

«Il progetto di Udine – spiega Esposito – è la prima applica-zione delle linee guida, che però non modificano le nor-

me tecniche. Lavoriamo in u-na sorta di vuoto progettuale, con un impianto legislativo che va urgentemente riforma-to».

Per avere un'idea della sfida costituita dalla scuola digitale, bisogna scorrere i dati del Cre-sme, il centro studi e ricerche per il mercato dell'edilizia: del-le 64.797 strutture scolastiche esistenti in Italia nel 2011, ap-pena 5.443 sono state costru-ite dopo il 1990. Altre 18.726 nel ventennio 1971-'90 e tutto il resto nei decenni precedenti. Addirittura, 6.415 scuole risal-gono a prima del 1919.

L'Ispre-dil ha recentemente presentato un programma di riqualificazione delle strut-ture scolastiche. Per la «sostitu-

zione edilizia» di almeno il 30% degli edifici (pari a 20 mi-lioni di metri quadrati), è sta-ta ipotizzata una spesa di 30 miliardi di euro, tra costruzio-ni ex-novo e recupero di strut-ture dismesse.

«Alle istituzioni – spiega l'in-gegner Esposito – proponiamo un patto. Da un lato, le impre-se si impegnano a costruire le nuove scuole per la didattica digitale e, dall'altro, le istitu-zioni, per un numero definito di anni, le danno in conces-sione ai privati, con la possibi-lità di integrarle con servizi a reddito per il territorio (palestre, spazi commerciali...). È lo stesso meccanismo del pe-daggio in autostrada». (P.Fer.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Esposito (Ispre-dil):
costretti a lavorare con
regole vecchie su strutture
anche di un secolo fa

il fenomeno

Le classi 2.0 rappresentano una grande opportunità, perché consentono di lavorare in gruppo producendo in proprio i contenuti delle lezioni, ma sono frenate «dall'impostazione ottocentesca della scuola». E i ragazzi «perdono entusiasmo»

NUOVI SPAZI

ANCHE UN'AGORÀ PER CONDIVIDERE IL LAVORO

Uno "spazio di esplorazione" a disposizione dello studente, dove sviluppare un «approccio laboriale» e una vera e propria "agorà" per condividere e discutere scoperte ed esperienze. Sono alcuni degli spazi innovativi previsti dalle "Linee guida" del Ministero dell'Istruzione per la scuola del futuro, a cui Ispre-dil si è attenuto per la redazione del progetto del "Malignani" di Udine. Particolare attenzione è riservata agli spazi di laboratorio, per favorire l'osservazione, la raccolta di dati, l'analisi, la sperimentazione, la manipolazione e l'elaborazione. Scoperte ed esperienze saranno poi condivise e discusse nell'"agorà". Qui gli alunni avranno la possibilità di presentare i lavori a compagni, docenti e genitori, ma gli stessi insegnanti potranno fornire indicazioni ai ragazzi riguardo le attività da svolgere. Non più quindi "chiusi" in classe ma all'interno di uno spazio condiviso, che, all'occasione, potrà anche ospitare esperti esterni alla scuola in grado di fornire contributi su temi specifici di apprendimento. Ciascun studente avrà, comunque, uno spazio individuale per l'apprendimento e le ricerche.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

progetto pilota

Classi modulari dove “costruire” la lezione: ecco come cambierà il “Malignani” di Udine

DA BERGAMO

La classe della scuola digitale sarà “modulare”, adattabile alle diverse esigenze della didattica, con arredi pensati per favorire un’agile composizione e scomposizione dell’ambiente e per accompagnare l’alternarsi delle diverse attività e fasi di lavoro. La scuola del futuro verrà realizzata a Udine e sarà il primo esempio di edificio scolastico costruito secondo i criteri della didattica 2.0, che il ministero dell’Istruzione sta gradualmente introducendo nel sistema. Il prossimo anno scolastico, infatti, vedrà il debutto ufficiale dell’e-book nelle prime classi delle medie e nelle prime e terze superiori.

Realizzato dall’Ispredil, l’Istituto promozionale per l’edilizia costituito dall’associazione costruttori Ance, il progetto consisterà nell’ampliamento dell’Istituto “Malignani”, che deve risolvere il problema della carenza di spazi per far fronte alla costante crescita delle iscrizioni. L’iniziativa parte quindi dal basso, dalle esigenze del territorio, che sarà pienamente coinvolto. Il progetto pilota, primo esempio del genere in Italia, è stato reso possibile dalla collaborazione tra la Direzione scolastica dell’Istituto “Malignani” e le forze economiche della provincia, attraverso un fattivo dialogo con le amministrazioni locali. Oltre alla scuola, il nuovo complesso - pensato per un’utenza di 700 studenti circa, ospitati in una struttura

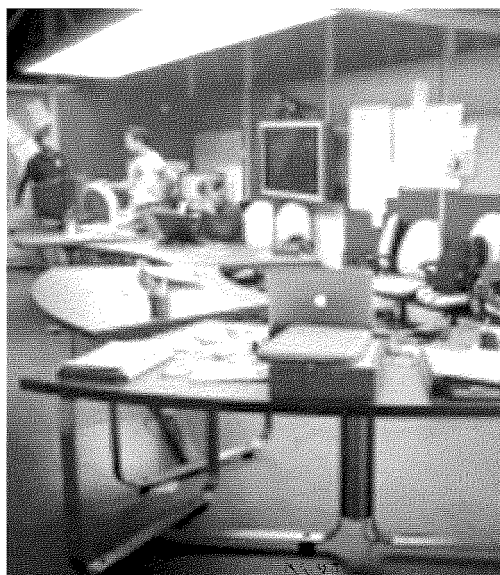
da 5.700 metri quadrati tra superficie scolastica e per altre funzioni, per un investimento complessivo di 11,5 milioni di euro - diventerà sede di un centro ricerche e altri servizi aperti al territorio, che contribuiranno alla sostenibilità economica dell’iniziativa. Il progetto dell’Ispredil diventerà quindi una sorta di “manifesto” di un nuovo modo di concepire la scuola, vista come luogo di apprendimento, di scambio di esperienze e di apertura al mondo.

La composizione della classe della scuola digitale sarà completamente diversa dalla tradizionale. Non più soltanto lezioni “frontali”, ma ambienti modulari, dove «formale e informale» si compenetrino, secondo la filosofia della lezione “partecipata”. Le nuove tecnologie, consentono ad insegnanti e studenti di “costruire” insieme la lezione, apportando ciascuno elementi di conoscenza utili ad aggiornare i “file” dei testi conservati nei tablet.

Tutti gli spazi saranno ricompresi in una struttura costruita con largo utilizzo di materiali naturali mentre, per il suo funzionamento, saranno utilizzate fonti energetiche rinnovabili. Il verde diventerà una vera e propria copertura «praticabile e fruibile» e gli spazi esterni potranno essere impiegati come «luoghi didattici all’aperto». Utilizzando un’immagine cara ai progettisti dell’Ispredil, «dovrà essere possibile intuire, anche dall’esterno, un nuovo modo di progettare un edificio scolastico, integrato nell’ambiente, trasparente ed aperto alla città, fruibile nella sua interezza».

Paolo Ferrario

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Qui e sotto una ricostruzione della classe digitale



I NUMERI

9,3%

SCUOLE CON COPERTURA INTERNET

64.797

STRUTTURE SCOLASTICHE, DI CUI 5.443
COSTRUITE DOPO IL 1990

30 MILIARDI

SPESA IPOTIZZATA PER SOSTITUIRE IL
30% DEGLI EDIFICI