

**novità alla prova**

Con l'avvio dell'anno scolastico "rivoluzionato" dall'introduzione degli ausili tecnologici nasce l'esigenza di capire se questi ultimi siano effettivamente di aiuto per motivare i ragazzi e semplificare le lezioni in aula. È lo scopo della ricerca promossa dal Centro per l'educazione ai media dell'Università Cattolica di Milano



**L'INIZIATIVA**



Cosa accade a scuola? Qual è il vissuto quotidiano di nove milioni di studenti, e degli insegnanti e dirigenti ai quali è affidato il difficile e meraviglioso compito dell'educazione? Ogni giorno «accade» qualcosa, ogni giorno c'è una notizia, anche se i media poi non la considerano tale. Ora tocca a voi: studenti, presidi, insegnanti, genitori... possono raccontare e inviare la propria esperienza di "buona scuola" attraverso lettere (1500 battute spazi compresi, indirizzando a: Avvenire, Redazione Forum, piazza Carbonari 3, 20125 Milano), o via mail a [lascuolasiamono@avvenire.it](mailto:lascuolasiamono@avvenire.it). O ancora, usando Twitter (@AvvenireNei) o la nostra pagina Facebook. Invitiamo anche a corredare le esperienze con foto e link a brevi video (precedentemente caricati su Youtube). Sul sito è anche possibile partecipare a un forum di discussione.

**PIANETA ISTRUZIONE**

DI PAOLO FERRARIO

Come cambia la didattica con l'introduzione delle tecnologie digitali? Si impara di più e con maggior facilità se, oltre ai libri, si studia anche sul tablet? Sono queste le principali domande cui cercherà una risposta il progetto Motus (Monitoring tablet utilization in school), promosso dal Cremi, il Centro di ricerca per l'educazione ai media, all'informazione e alla tecnologia dell'Università cattolica della prossima settimana, con l'avvio del nuovo anno scolastico e si concluderà a maggio, coinvolgendo otto scuole: i Centri salesiani Don Bosco di Treviso (Bg), Chiari (Bs) e Verona; il Collegio San Carlo e l'Istituto Pavoniano Artigianelli di Milano; l'Istituto tecnico Carlo Emilio Gadda di Formo (Pr), il Liceo scientifico Leonardo da Vinci di Jesi (An) e la Fondazione Ikaros di Grumello e Calcio (Bg). Complessivamente, saranno interessate oltre venti classi, per circa 600 studenti e un centinaio di insegnanti.

La metodologia utilizzata è quella della ricerca-azione, in questo caso sull'uso didattico dei tablet in classe. Le scuole partecipanti saranno dotate di iPad, anche se, in alternanza con la tecnologia digitale, continueranno a utilizzare libri e quaderni. L'idea è infatti quella di arricchire gli strumenti a disposizione, non di sostituire quelli già in uso. Due gli obiettivi esplicitati dal gruppo di lavoro del Cremi che, in questi mesi, ha messo a punto la sperimentazione. Sul versante della didattica, lo scopo è abilitare processi di "didattica attiva" sostenuta dai media digitali; sul fronte della ricerca, l'indagine è volta invece a capire come cambiano le pratiche di insegnamento e di apprendimento nella classe 2.0. «Le recenti azioni di finanziamento alle scuole per l'integrazione di tecnologie digitali», spiegano i ricercatori del Cremi - in particolare i dispositivi mobili, unitamente alle retoriche pubbliche abbondantemente circolanti in tema di innovazione delle scuole attraverso queste tecnologie, stanno producendo una sensibile attivazione al riguardo di diversi istituti, statali e non statali, e di diversi centri per la formazione professionale.

L'interesse, sottolineano al Centro di ricerca di Largo Gemelli, non è però sufficiente a garantire la qualità delle innovazioni introdotte, innanzitutto sul versante della didattica e dell'apprendimento. «La percezione - prosegue l'équipe di ricerca - è che questo processo, ove non sorretto da interventi di monitoraggio di qualità e di accompagnamento didattico/formativo, possa generare turbolenza senza risultati, correndo il duplice rischio di lasciare intatte le pratiche tradizionali degli inse-

# Il tablet in classe? S'impara Al via un test su 600 ragazzi

*L'iPad coi libri: la scuola scopre il valore della didattica digitale. Il progetto Motus in otto istituti*

gnanti o di ridurre l'apporto dello strumento al suo uso tecnico, risolvendo quella che dovrebbe essere un'operazione didattica su un piano esclusivamente tecnologico.

L'intento, insomma, non è soltanto quello di introdurre nuovi strumenti di studio, aggiungendo il tablet al libro, ma di verificare se le tecnologie digitali possono avere o meno effetti positivi sull'attività didattica in classe.

Per scoprirlo, i ricercatori hanno pensato a diversi momenti di verifica nel corso dell'anno, coinvolgendo docenti, studenti e anche i genitori. All'inizio del progetto sarà, a questo proposito, somministrato un questionario a tutti i partecipanti e l'operazione sarà ripetuta anche al termine della sperimentazione. Durante la realizzazione del progetto saranno quindi organizzati focus group con gli studenti, sessioni di osservazione in aula, mentre dei "coaches" affiancheranno gli insegnanti per aiutarli ad affrontare le criticità. Inoltre, momenti di formazione specifici potranno essere previsti nelle singole realtà scolastiche o in sinergia tra due o più di esse. Le scuole, infatti, lavoreranno in rete proprio per favorire lo scambio di esperienze e condividere iniziative e progetti realizzati a livello locale.

**Docenti e allievi saranno sottoposti a esami di verifica. Pronto anche un sito dove mettersi a confronto**

partecipanti e l'operazione sarà ripetuta anche al termine della sperimentazione. Durante la realizzazione del progetto saranno quindi organizzati focus group con gli studenti, sessioni di osservazione in aula, mentre dei "coaches" affiancheranno gli insegnanti per aiutarli ad affrontare le criticità. Inoltre, momenti di formazione specifici potranno essere previsti nelle singole realtà scolastiche o in sinergia tra due o più di esse. Le scuole, infatti, lavoreranno in rete proprio per favorire lo scambio di esperienze e condividere iniziative e progetti realizzati a livello locale.

**QUI PORDENONE**

## Manutenzione delle scuole: ci pensano gli studenti

DA PORDENONE

Tempi di spending review, quindi di risparmio. Ma tempi anche di crisi occupazionale, specie dei giovani. Ed ecco che la Provincia di Pordenone ha coinvolto 250 studenti-lavoratori nella manutenzione del patrimonio scolastico. Per molti di loro si è trattato del primo vero e proprio approccio con il mondo del lavoro: sono stati impegnati in lavori di cura e sistemazione del verde e di tinteggiatura e manutenzione degli edifici scolastici, ridipingendo un totale di 28mila quadrati di pareti. I cantieri hanno occupato ragazzi tra i 16 ed i 21 anni, impegnati in 18 fra istituti scolastici ed altre aree provinciali tra Pordenone, Spilimbergo, Sacile, San Vito al Tagliamento ed altre cittadine. Nell'esecuzione dei lavori, gli studenti sono stati suddivisi su due turni ciascuno di quattro settimane. Hanno lavorato dalle 8 alle 12 dal

lunedì al venerdì per complessive 80 ore a fronte di un microstipendio di 412,50 euro netti retribuiti in voucher Inps. Nel corso di una cerimonia, ieri mattina, i ragazzi hanno ricevuto dalle mani del presidente della Provincia Alessandro Cirianni un attestato di partecipazione all'iniziativa che, tra l'altro, certifica l'adesione alla formazione obbligatoria in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (D.Lgs 81/08) che potrà servire agli interessati anche in altri ambiti professionali e che potranno far valere come credito formativo. All'obiezione che i cantieri hanno tolto lavoro alle imprese locali, Cirianni risponde: «quest'iniziativa è invece una forma di risparmio notevole di fondi pubblici. Lasciamo alle nostre aziende i grandi appalti. Le piccole manutenzioni facciamo cele da noi».

Francesco Dal Mas  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

## «Così verificiamo l'utilità delle tecnologie»

**gli obiettivi**

Parla Pier Cesare Rivoltella, direttore del Cremi: sottoporremo i risultati ottenuti con la ricerca al Ministero per poter valutare se e come investire



Rivoltella (Cremi)

DA MILANO

«M» i piacerebbe che l'introduzione del tablet nelle scuole fosse il catalizzatore di una reazione chimica in grado di modificare assetti didattici vecchi, portando gli insegnanti a cambiare metodo. Sarà una rivoluzione dal basso, quella capitanata da Pier Cesare Rivoltella, docente di Tecnologie dell'Istruzione e dell'apprendimento all'Università Cattolica di Milano e direttore del Cermi, il centro di ricerca per l'educazione all'uso dei media e delle nuove tecnologie, che ha promosso il progetto Motus. Professore, che cosa è la didattica digitale?

Chiariamo subito una cosa: la didattica è didattica e basta. Con il nostro progetto vogliamo semplicemente verificare se, introducendo strumenti digitali, la scuola migliora, perché migliorano le condizioni di apprendimento.

**Come nasce il progetto Motus?**  
Motus nasce all'insegna della ricerca didattica ed è il primo in Italia che prevede la sperimentazione assistita dell'introduzione del tablet in classe. In tante scuole usano l'iPad, ma nessuna ha previsto l'accompagnamento scientifico di un istituto di ricerca, che è, invece, ciò che faremo noi con le scuole partecipanti.

**Come le avete selezionate?**  
Abbiamo raccolto le adesioni di chi, dopo aver visionato lo schema del progetto, ha deciso di rimettersi in gioco. E questo vale soprattutto per gli insegnanti,

dai quali, per il momento, abbiamo ricevuto un'adesione entusiasta.

Tra i partecipanti ci sono un liceo ma anche centri di formazione professionale: come tenere insieme realtà così diverse?

Ciascuna verificherà l'impatto del tablet sulla propria attività. Così, il liceo Leonardo da Vinci di Jesi, realtà di eccellenza a livello nazionale, valuterà se le tecnologie digitali miglioreranno ulteriormente i risultati degli studenti. Il Cfp, invece, verificherà se l'utilizzo dell'iPad in classe faccia o meno aumentare la motivazione di ragazzi che con la scuola hanno, a volte, anche grossi problemi. Tutte le classi partecipanti lavoreranno in rete e, attraverso il portale di Motus, potranno scambiarsi esperienze e soluzioni dei problemi.

**L'acquisto dei tablet sarà a carico delle famiglie?**

Sì, ma con qualche agevolazione. Per esempio, le scuole della Lombardia hanno partecipato al bando "Generazione web" che ha messo a disposizione 8 milioni di euro, attraverso un acquisto dei tablet di 250 euro a studente. Altrescuole hanno studiato forme di leasing con cui le famiglie possono acquistare gli strumenti necessari pagando 20 euro al mese. In ogni caso, rispetto all'acquisto dei libri, l'utilizzo dell'iPad consente un risparmio medio di 200 euro a famiglia.

**Come utilizzerete i risultati della sperimentazione?**

Vorrei metterli a disposizione del ministero, che potrà, sulla base di dati reali, verificare l'opportunità di investire maggiori risorse nelle nuove tecnologie per la didattica.

Paolo Ferrario  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Primi studi: più bravi in matematica

Per scoprire se il «tablet» a scuola fa studiare di più o di meno, o se fa studiare meglio o peggio, servono dati. L'invenzione dell'iPad è recente, risale a soli due anni fa, e ricerche sugli effetti dell'apprendimento attraverso la tavoletta digitale al posto dei libri sono ancora poche. La novità si sta però imponendo abbastanza rapidamente. Sono già più di un milione e mezzo gli iPad utilizzati nel mondo da istituti scolastici, e il tasso di adozione cresce in fretta. Negli Usa - per ovvie ragioni: sono il Paese che ha dato i natali al tablet - tutti gli Stati hanno avviato programmi iPad alle elementari e alle superiori. In Italia le scuole che

hanno avviato programmi di studio specifici sono sempre di più. Ma, tornando alla questione, quanto può essere utile? Di certo, banale rilevarlo, l'uso di un tablet se non fa studiare di più fa studiare diversamente. E molto dipende da come lo strumento è impiegato. Una delle prime ricerche sulla questione dice che gli studenti ottengono voti in matematica molto superiori. L'esperienza, da prendere con cautela, è stato condotto da soggetti "interessati": YourTeacher, casa che sviluppa software e appli-

cazioni per l'apprendimento online, con la Kipp Academy. È emerso che la percentuale di studenti che ha ottenuto buoni voti è stata del 49% più alta nelle classi che hanno usato il tablet, con differenze ancora più significative per gli studenti con voti più alti. Si trattava però di classi "capoche", nelle quali gli studenti apprendono studiando da soli e sono seguiti dal docente durante gli esercizi.

Oltre 1,5 milioni di iPad nelle classi e 50mila «app»  
Un test agli studenti con buoni aumentano del 49%

Pad sono ormai più di 50mila, tra libri, dizionari e veri e propri strumenti didattici innovativi. Alcune sembrano aprire nuove frontiere, come iTunesU, catalogo di 500.000 corsi di istituzioni accademiche e culturali di 26 Paesi; altre, come l'introduzione alla matematica o Math bingo, aiutano a scoprire i numeri giocando; altre ancora, come Solar walk, History map of the world o Virtual history Roma, sono nuovi spettacolari modi di leggere la geografia e la storia. Altre ancora rappresentano solo i nulli soluzioni digitali di cose che si fanno meglio su un quaderno con una penna. Anche le novità vanno capite. (M.C.A.)