

 **Kg 11,5**
Peso totale



223,90 euro

Carta 16 libri di testo sostituiti dall'iPad per il primo anno della scuola professionale Ikaros di Calcio (Bergamo) e il loro prezzo: il peso totale è di 11,50 chilogrammi.

Nella prima scuola senza libri

Un istituto tecnico in provincia di Bergamo ha acquistato 1.500 iPad per studenti e docenti. L'obiettivo: mettere tutti in rete e utilizzare il nuovo strumento per studiare, fare le lezioni e i compiti in classe. Abbandonando la carta (e risparmiando).

DI DAMIANO IOVINO - FOTO DI ALBERTO BERNASCONI



 **Kg 0,7**

20 euro al mese

Bit Uno dei 1.500 iPad messi a disposizione di allievi e docenti dell'Ikaros. Il canone comprende apparecchio, libri di testo e dispense.

«**I podcast è fichissimo»**: la voce acuta di Lucia Costa, ventisettenne insegnante di lettere abituata a domare classi di 30 ragazzi, scuote il rito della riunione dei docenti mentre il rettore Diego Sempio illustra come funzionerà la prima scuola «iPadizzata» d'Italia. Benvenuti a Calcio, provincia di Bergamo, in una delle quattro sedi della Fondazione Ikaros: 1.300 studenti per 150 docenti e, da quest'anno, 1.500 iPad. Perché il rettore ha deciso che allievi e professori non avranno più libri di testo e quaderni, ma solo la tavoletta della Apple per fare lezione, studiare, scrivere appunti, ricerche e compiti in classe.



Dopo e prima Miriana, 16 anni, allieva dell'Ikaros: oggi 7 etti di iPad, ieri uno zaino di libri.

Alla frase irrituale della giovane docente Sempio s'irrigidisce un po', ma in fondo la sua scuola sta vivendo una rivoluzione e qualche strappo alla regola è inevitabile. Del resto l'entusiasmo mostrato dalla collega contagia anche lui: «Con il podcast possiamo registrare le lezioni: tutti le potranno rivedere e riascoltare, anche gli assenti. E archiviare gli interventi di qualche docente speciale, per esempio un grande chef per la nostra scuola di cuochi».

La decisione di puntare sull'iPad è stata presa un anno fa: la Rekordata, un'azienda che tra l'altro è classificata come «Apple solution expert», ha fornito gli iPad 2 (versione 16 Gb con wifi per gli studenti e 16 Gb wifi +3 G per i docenti, che così possono collegarsi ovunque a internet). L'azienda ha realizzato anche le infrastrutture necessarie: tutte le sedi della Fondazione Ikaros sono state cablate ed è stata creata una rete wifi con la quale gli iPad sono collegati a internet, ma anche tra di loro via intranet, cioè con una rete locale. Inoltre è stato creato un software particolare, che permette di distribuire e gestire i contenuti sui tablet. Per esempio, il professore prepara un test a casa, il giorno dopo in classe lo trasmette ai suoi allievi; questi hanno un'ora per rispondere alle domande e poi ritrasmettono il compito al docente che, in pochi minuti, ha già la valutazione del compito.

«Con le famiglie» dice il rettore «abbiamo dovuto un po' forzare, però alla fine hanno capito che davamo una grande opportunità ai loro figli». Ma quanto costa questa opportunità? «In tutto 20 euro al mese, che oltre allo strumento comprendono i contenuti, cioè i libri che abbiamo scaricato da internet, perché ormai non sono più protetti dal diritto d'autore, e le dispense create dai docenti» spiega Sempio.



Il rettore ricorda che, «poiché l'Ikaros è una scuola di formazione professionale regionale, non ha l'obbligo di adottare i libri di testo indicati nei programmi ministeriali». Ciò non toglie che fino all'anno scorso ogni famiglia doveva spendere da 200 a 300 euro per l'acquisto di libri e altro materiale scolastico, mentre ora spenderà 20 euro al mese e al termine dei tre anni di corso, se vorrà, potrà riscattare l'iPad con 10 euro.

Nella Villa Oldofredi di Calcio, dove Napoleone III preparò con i suoi generali la battaglia di Solferino nel 1859, al primo piano stanno le suore passioniste che un tempo gestivano la piccola scuola professionale dalla quale è poi nata Ikaros: oggi, nelle aule istoriate del piano terra si studia per diventare falegnami, elettricisti, cuochi, parrucchiere, estetiste, segretarie d'azienda, informatici e operatori agricoli. «Da noi vengono studenti ai quali alla fine delle medie gli insegnanti hanno sconsigliato una scuola tradizionale» racconta il rettore, orgoglioso di poter dire che «a un ragaz-



Al lavoro Un'aula dell'istituto Ikaros di Calcio (Bergamo): il docente e i 30 allievi lavorano sull'iPad in una lezione di scienze.

zino di 15 anni arrivato qui con l'idea di non valere niente noi oggi offriamo una possibilità di pieno riscatto e il massimo del mercato». Però precisa: «Non è che ci siamo sposati con la Apple, ma ci è sembrato che per ora l'iPad sia lo strumento più semplice da usare, per i docenti come per gli studenti».

Indubbiamente la sfida più dura sarà per i primi, perché dovranno inventarsi un modo nuovo di insegnare. Lucia Costa, quella del podcast «fichissimo», spiega che per lei «è come avere la borsa di Mary Poppins, dalla quale tirare fuori le risposte a tutte le domande». Cambia anche il rapporto con gli studenti: «Costruiamo insieme i nostri libri: io do un'idea, loro trovano immagini e link, scopriamo parole per loro sconosciute e insieme andiamo a comprenderne il significato. Lo schema non è più: io spiego, voi imparate e domani tornate in classe a ripetermi la lezione; qui l'apprendimento nasce dalla discussione».

«L'iPad mi aiuta a coinvolgere i miei

ragazzi nelle lezioni: non sono più ancorato a un libro di testo, posso usare video e insegnare loro come andare a cercare informazioni nella rete» spiega Enea Micheli, 28 anni, un docente di scienze con baffoni e capelli lunghi sulla schiena che sembra appena arrivato dalla Silicon Valley.

Parole d'oro per Alberto Pian, docente torinese considerato uno dei guru della nuova scuola: «L'insegnante deve essere il regista della didattica, adottando lo stile del neorealismo italiano dove si partiva da un'idea, lungo la strada si trovavano gli attori e si costruiva il film. Non la produzione in serie hollywoodiana, ma un'opera d'arte nella quale regista e direttore della fotografia mettevano a proprio agio gli attori per caso».

Insomma, per Pian «non bisogna usare l'iPad perché è di moda o perché rende le cose più facili. Mettere a proprio agio i ragazzi non significa semplificare, ma lavorare perché la cultura venga trasmessa in modo più efficace». Teoria tradotta

in pratica da Nicola, 17 anni, studente a Calcio, capelli con la cresta imbrillantata e orecchino: «Mi fa venire voglia di studiare perché è più divertente. Usavo già il computer per giocare, ora uso l'iPad per studiare. Non ci avrei mai creduto ma funziona, è più coinvolgente».

«Bisogna smantellare un sistema di insegnamento obsoleto e assurdo» tuona Pian: «A scuola non si discute più, s'imparano solo pagine a memoria. Archimede tracciava sulla sabbia col bastone i disegni geometrici per i suoi allievi. Oggi c'è l'iPad, che facilita la discussione, la comunicazione, il reperimento e l'organizzazione dei contenuti e il lavoro collettivo di gruppo come in una scuola socratica». E fa l'esempio del ragazzo che «si costruisce il libro di storia con gli appunti del docente, le sue ricerche e quelle dei compagni: alla fine dell'anno lui la storia la conosce».

Convinto assertore della via tecnologica alla cultura, Pian non disdegna del tutto le tecniche tradizionali: insegna lettere in un istituto tecnico, porta i suoi ragazzi al museo, svolge le classiche lezioni o li fa svolgere nella rete di internet a caccia di notizie. Insomma, dosa antico e futuro perché «il progresso pedagogico non è come quello meccanico: una innovazione non sostituisce una tecnica, tutti i metodi si sommano». Ai suoi ragazzi spiega che porta «in tasca una Mont Blanc da 500 euro e in borsa un iPad che costa lo stesso» e gli insegna a usare la stilografica e a studiare calligrafia: «Perché è un modello di organizzazione mentale. Ma sarebbe demenziale, oggi, scrivere un libro con la penna stilografica».

Certo l'uso dell'iPad a scuola e a casa può essere fonte di distrazione, vista la possibilità di collegarsi a internet. «Ma qui possono connettersi solo con i siti



In sala docenti Diego Sempio, rettore dell'Ikaros, illustra i nuovi metodi didattici ad alcuni dei suoi 150 docenti.

autorizzati» precisa il rettore Sempio, ricordando che «molti ragazzi hanno uno smartphone per andare in rete».

Martina, 17 anni, stessa classe di Nicola, afferma che il tablet scolastico le fa «venire più voglia di studiare: sui libri non ne avevo tanta, poi volevo l'iPad, ora mi sento realizzata». Ma confessa pure che a casa, tra una ricerca e l'altra, passa il tempo a chattare con le amiche su Facebook. E Christian, 17 anni, al terzo anno di informatica, dopo avere decantato la facilità di prendere appunti e «i due minuti che bastano a trovare il file di Dante da studiare», si esalta per la

comodità di «portarsi dietro 7 etti di iPad invece di qualche chilo di libri».

La schiena dei ragazzi ne trarrà vantaggio, ma per i loro occhi l'uso costante dell'iPad non sarà faticoso? «No» risponde il presidente della Società italiana di oftalmologia Matteo Piovella «anche perché l'uso di questi mezzi può servire a scoprire subito anomalie nell'occhio di un bambino». Secondo Piovella «non ci sono riscontri scientifici alla teoria che leggere troppo porti alla miopia. È chiaro che trascorrere 20 ore su un computer, come su un libro, alla lunga fa male». Tesi condivisa

Ma nelle pagine resta il profumo di Dostoevskij

Leggendo a voce alta per un Jorge Luis Borges ormai cieco, Alberto Manguel, allora sedicenne e futuro scrittore, capi che non si legge semplicemente *Delitto e castigo*: «Si legge una certa edizione, quella specifica copia, di quella carta ruvida o morbida, col suo odore, una lacrima a pagina 72 e una macchia di caffè sulla copertina». Fëdor Dostoevskij sull'iPad offrirà invece a tutti gli stessi identici pixel. E i ragazzi con la tavoletta accesa sul banco non avranno quell'esperienza un po' iniziatica dove i libri sono quasi talismani, strumenti di un culto privato da officiare per tutta la vita, fra quei segni d'inchiostro che ammaliarono Miguel de Cervantes e lo indussero a leggere «persino i frammenti di carta straccia trovati per strada».

Ma si rincuorino gli irriducibili della cellulosa, coloro che mai sostituirebbero con un asettico file l'amata irripetibile copia dell'*Odissea*, ingiallita e glossata. I libri, infatti, non spariranno tanto presto. La storia insegna che nemmeno la stampa segnò la fine immediata dei manoscritti. Gutenberg e seguaci imitarono a lungo le eleganze degli scrivani, e nel '500 i grandi manuali di calligrafia trionfavano ancora. La tecnologia va di fretta e mischia le carte. L'iPad è un lampo nella storia della lettura. Forse il futuro è davvero nell'ultima pagina di *Fahrenheit 451*, dove i libri sopravvivono soltanto nella mente di chi li manda a memoria. Arold Bloom, il più grande critico letterario vivente, non perde occasione di ricordare quelle terzine dantesche che gli «hanno salvato la vita». Per il momento, per gli smemorati studenti che delegano ogni ricordo a Wikipedia, accontentiamoci della tavoletta di Apple. Forse non salverà loro la vita. Ma certo, sollevandoli dai pesantissimi zaini, li risparmierà almeno da un'ingiusta scoliosi.

Antonio Carnevale

dall'oculista milanese Francesco Carones: «A me spiace rinunciare al piacere di leggere un libro, però sono felice di sapere che alle mie figlie forse sarà risparmiato il supplizio di portarsi 10 chili di libri sulla schiena. Quanto agli occhi, gli schermi dei nuovi tablet danno ottime garanzie di sicurezza».

Tutto questo vuole dire addio al libro di testo? «Non sia mai» afferma Irene Enriques, direttore generale della Zanichelli: «Quello dell'ebook è un mercato che ha grandi potenzialità, ma per ora è solo una nicchia». Alla quale la Zanichelli ha dedicato parte dei suoi libri che, una volta acquistati, possono anche essere scaricati dalla rete.

La Mondadori ha messo in rete oltre 1.000 titoli scolastici, scaricabili in formato Pdf o ePub dal sito www.mondadorieducation.it: si possono leggere, ma non stampare. Lo sconto è del 40 per cento sul prezzo di copertina, però diventa circa il 30 perché l'iva sugli ebook è al 21 per cento, contro il 4 del cartaceo. «Il mercato è sottile» conferma Aaron Buttarelli, direttore della Mondadori Education, «ma alcuni indizi ci fanno pensare a un rapido cambiamento. Perciò già ora i nostri libri sono progettati per uno sviluppo digitale, e organizziamo corsi nelle scuole per spiegarne l'uso».

«Il rapporto con gli editori non è facile» conclude il rettore di Ikaros, che cerca di reperire testi digitali per la sua scuola. «Dovranno diffondere i loro libri in rete a prezzi sostenibili. Perché corrono il rischio di essere travolti dallo stesso tsunami che ha cancellato i dischi di vinile». «In India» racconta Sempio «hanno già prodotto un tablet da 70 euro per gli studenti. E, per chi proprio non può fare a meno dell'odore della carta, negli Stati Uniti hanno inventato uno spray che lo riproduce sullo schermo dei tablet». Ma quello è il futuro. ■



DILLO SU FACEBOOK

A scuola con l'iPad. Partecipa alla discussione sulla pagina Facebook di *Panorama*.