

Dalle lezioni di geografia fatte col drone ai blocchetti magnetici per costruire lavatrici. Così progetti e tecnologie d'avanguardia cambiano il modo di studiare: se ne parla a Firenze a "Didacta"

La scuola del futuro

Il joystick per capire Van Gogh l'innovazione entra in classe

VALERIA STRAMBI

FIRENZE. Dimenticate la storia dell'arte imparata sui libri. Nella scuola del futuro si potrà passeggiare tra i cipressi di Van Gogh, toccare le nuvole e sentire il vento che sposta le foglie. Bastano un visore 3D e due joystick per essere catapultati in mondi virtuali. Dite addio ai banchi disposti in file davanti alla cattedra e circondati da muri grigi: le aule diventano smontabili e le classi capovolte. Mettete in soffitta le borse pesanti e cariche di libri: a lezione si va senza zaino. La scuola di domani è già qui e viene raccontata a Didacta, la più grande fiera sul mondo dell'educazione che, presa in prestito dalla Germania, per la prima volta arriva in Italia, alla Fortezza

da Basso di Firenze. Tre giorni, fino a domani, per mettere a confronto le esperienze d'insegnamento innovative e scoprire gli oggetti all'avanguardia che stanno rivoluzionando i modi di fare lezione: dai droni alle stampanti 3D, dai *little bits* magnetici che permettono di costruire elettrodomestici artigianali ai videoproiettori superleggeri. Patrocinata dal Miur e organizzata da Firenze Fiera con la partnership scientifica di [Indire](#), ospita 150 espositori, 4mila docenti e 90 workshop. Tra gli appuntamenti il laboratorio per avvicinare i bambini alla musica dai primi anni di vita con il metodo suggerito dal jazzista Paolo Fresu e il convegno sugli [eTwinning](#), i gemellaggi virtuali tra scuole di tutta Europa.

GRIPRODUZIONE RISERVATA

LA STAMPANTE

Se il Piccolo principe sa di zucca e patate

STAMPARE patate con la forma dei sette nani, o i personaggi del Piccolo Principe al gusto di zucca e poi mangiarli tutti insieme, tra una lezione di matematica e un'esercitazione d'inglese. Nelle scuole arriva Focus 3D Food Printer, la stampante



che permette di trasformare gli ortaggi nei protagonisti dei propri libri preferiti e poi prenderli letteralmente «a morsi» (non prima di averli cotti). Un modo per divertirsi con la tecnologia e imparare le corrette abitudini

alimentari. Ma come funziona? Gli studenti portano in classe pomodori, patate, mele e li frullano. Poi scelgono uno di questi materiali e lo inseriscono nelle cartucce della stampante, alla quale nel frattempo è stato inviato il progetto che si vuole realizzare. Presentata in anteprima a Didacta da Campustore, costa 2.790 euro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL SOFTWARE

L'alert che aiuta i prof a stanare il bullismo

LA CACCIA al bullo è aperta. Da quest'anno gli insegnanti potranno contare su un notebook dotato di una speciale funzione messa a punto dall'azienda informatica Lenovo: il controllo su quello che gli studenti scrivono sui propri



dispositivi. Il docente, all'inizio dell'anno, individua alcune parole potenzialmente pericolose che comunque possono essere aggiornate continuamente. Ogni volta che l'alunno scrive la parola "vietata" sul suo

notebook, all'insegnante arriva uno screenshot dello schermo. Se per esempio lo studente ha digitato il verbo «morire», il professore può controllare il contesto in cui lo ha scritto: se per dire al compagno «ti auguro di morire» o solo per fare una ricerca di storia intitolata «Napoleone è andato a morire sull'isola di Sant'Elena».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LA PENNA

Con un filo di plastica nasce il Colosseo in 3D

IMPUGNARE una penna e disegnare la Torre di Pisa, il Colosseo o la cattedrale di Notre-Dame. Solo che stavolta i profili dei monumenti non restano sul foglio, ma si innalzano attraversando lo spazio. Il nuovo modo per



imparare in un solo colpo matematica, arte e geometria è usare la "penna 3Doodler start". Come funziona? Basta inserire una cartuccia nella penna: questa si scalda e fa uscire un materiale plastico eco-friendly che ha un

basso punto di fusione e quindi si solidifica molto velocemente. Partendo dal basso, si segue il modello scelto ed ecco comparire una casa, una macchina, un portapenne e persino un'ape, una libellula o un bruco, cui si può aggiungere un piccolo motore per farli muovere o strisciare. La penna si ricarica con un cavo usb.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL DIARIO

Giochi e ologrammi si vedono con la app

A METÀ tra l'amato diario di carta e un'agenda interattiva. Il "diario del coding", pubblicato da Giunti scuola e messo a punto da Alessandro Bogliolo, professore all'Università di Urbino e da anni ambasciatore di *Europe code week*, è uno



strumento pensato per far cimentare i ragazzi con la logica e il pensiero computazionale fin dai 9 anni. Ci sono le pagine da sfogliare con i giorni della settimana, ma basta scaricare la app gratuita e puntare lo smartphone sul foglio

per accedere a una realtà virtuale tutta da scoprire. Gli studenti possono risolvere indovinelli, muovere ologrammi attraverso le caselle e cimentarsi in infiniti giochi ed esercizi. Costa come un normale diario scolastico (14,90 euro) e c'è tutto lo spazio per annotare compiti a casa, pensieri e comunicazioni ai genitori.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL ROBOT

A contare s'impara spostando le formine

SI CHIAMA Cubetto ed è il primo robot educativo che si può usare fin dai tre anni di età per costruire storie e allo stesso tempo imparare a contare. Non servono un computer o un tablet per farlo funzionare ma è a "programmazione



tangibile". Il robot si muove in avanti o può girare, e sono i bambini a decidere il suo percorso. C'è un telecomando con dei fori ed è qui che gli alunni posizionano dei piccoli tasselli. A ogni tassello (ce ne sono 4 per colore)

corrisponde una funzione: se metto un tassello rosso il robot girerà a destra, con due tasselli verdi farà due passi avanti e così via. Una volta deciso il percorso, il bambino preme un interruttore e tramite una connessione bluetooth Cubetto inizia a spostarsi. Un modo per imparare a scomporre i problemi e a risolverli.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL NOTEBOOK

Il sintetizzatore vocale per battere la dislessia

AVERE lo stesso dispositivo del compagno di banco, ma con una marcia in più. L'inclusione passa anche dalla tecnologia e gli studenti con dislessia, disgrafia o altri disturbi dell'apprendimento si affideranno a un notebook



personalizzato che permetterà loro di accedere a un ambiente di studio digitale dove modificare i testi, prendere appunti e sfruttare la sintesi vocale. Gli alunni potranno così leggere una pagina dei

Promessi Sposi ad alta voce, riascoltarsi e farsi consigliare tornando a esercitarsi di nuovo. A mettere a punto la soluzione l'azienda informatica Lenovo e le Edizioni centro studi Erickson, che hanno avviato una collaborazione per favorire l'autonomia di studio dei ragazzi con disturbi specifici dell'apprendimento.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

