

Digitale Iniziative sulla programmazione anche per bimbi di 2 o 3 anni. «Il "coding" come il Lego»

Ritmo, ritmo, ritmo e ti faccio l'algoritmo

di PATRIZIA VIOLI

«**R**itmo, ritmo, algoritmo, oh yeah!». È un inno al *coding*, il ritornello di una canzoncina allegra e orecchiabile. Il girotondo dei nativi digitali: piccoletti che cantano, ballano e programmano già in tenera età. Questa filastrocca è un'idea di Cubico, azienda coreana presente nella sezione Digital della Children's Book Fair. Punta su un target precoce, bambini di due, tre anni, per insegnare l'arte della programmazione. Con un approccio che parte dal tradizionale per arrivare al digitale: i classici cubetti colorati non si impilano più, diventano blocchi di *coding* da abbinare e ripetere, in *loop*. Le canzoni per crescere piccoli nerd felici inneggiano al sistema binario mentre i video delle app svelano che i computer sono ovunque anche nel panorama infantile: dal frigo al microchip del cane.

Il digitale è il nostro futuro, ma è giusto avvicinarsi al *coding*, cioè la programmazione, il prima possibile? O è meglio aspettare un'età di maggior consapevolezza? «La Lettura» lo ha chiesto a Warren Buckleitner, americano del New Jersey, direttore della «Children Technology Review», fondatore di Dust or Magic che si occupa di diffondere i contenuti migliori nel campo delle tecnologie per l'infanzia e anche presidente della giuria del Bologna Ragazzi Digital Award. «Se Maria Montessori fosse viva — dice — ci consiglierebbe di introdurre elementi astratti nella mente del bambino soltanto quando è in grado di capire quale sia il legame fra queste idee e il mondo reale che lo circonda. Ora c'è molto entusiasmo sulle proposte di *coding* per i più piccoli, credo che l'aspetto più interessante di questa tendenza sia insegnare ai bambini l'arte del *problem solving* e della logica. Ma per quanto riguarda la creatività non credo che le app e il *coding* possano sostituire i libri cartacei, le favole e il disegno. La tecnologia è semplicemente un'ulteriore opzione di apprendimento».



Non serve temere che i nativi digitali arriveranno a gestire la loro creatività solo davanti a uno schermo, dunque. Ne è convinto pure Davide Di Carmine di Wacom: «Anche nel passato i grandi

esponenti del mondo dell'arte hanno avuto l'abilità e l'intuizione di saper scegliere gli strumenti più adeguati nel momento più adatto, per esprimere al meglio concetti e idee. Oggi lo schermo offre enormi vantaggi ma non può essere il solo protagonista».

Il nostro Paese non è all'avanguardia nelle proposte digitali per l'infanzia ma gode di prestigio nella pedagogia e, nel mondo della tecnologia, quest'influenza risulta fondamentale. Linda Liukas, programmatrice, illustratrice e scrittrice di Helsinki, innamorata del *coding* al quale ha dedicato una serie di libri per i più piccoli, nel suo primo manuale *Hello Ruby* si ispira al Reggio Emilia Approach, ovvero la filosofia educativa di Loris Malaguzzi, partita dalla scuola materna della cittadina emiliana e copiata in tutto il mondo. Anche lei finisce col citare Maria Montessori nel suo progetto di *coding*: «Stimolare la vita lasciandola però libera di svilupparsi, ecco il primo dovere dell'educazione».

Hello Ruby racconta la storia di una curiosa e intraprendente bambina dai capelli rossi (l'autrice ha raccontato di essere cresciuta con il mito di Pippi Calzelunghe, della quale Ruby rappresenta la degna evoluzione digitale) che diventa un'esperta di *problem solving*, insomma impara a programmare. «Il *coding* è come poesia: magico e complicato. Una grande risorsa che abbiamo a disposizione per rendere i nostri ragazzi creativi, non soltanto consumatori», ha dichiarato con entusiasmo Liukas nel Ted Talk tenuto al Cern.

La programmazione rappresenta anche un'arma fondamentale contro le discriminazioni di genere, è convinta Reshma Saujani, avvocato e attivista di origine indiana che vive a New York. Nel 2012 ha fondato l'organizzazione no-profit Girls Who Code per avvicinare le ragazze alla programmazione e offrire nuove potenzialità. «Ho avviato Girls Who Code con una classe di sole venti ragazze e una grande missione: combattere il gap di genere nel mondo della tecnologia», racconta a «la Lettura» Saujani. «Sta andando bene, stiamo creando un piccolo esercito femminile che entra nel mondo della programmazione. Finora sono 75mila le ragazze che hanno aderito al progetto, ma c'è spazio per molte di più. Perciò ho deciso di realizzare una serie di libri per attirare le giovani di tutto il mondo a imparare il *coding* e cambiare il mondo».

Reshma Saujani è convinta che la rivoluzione tecnologica possa trasformarsi in un formidabile strumento di *empowerment*. E per raggiungere un'audience più vasta ha usato un approccio stimolante, strategico e soprattutto femminile. Parlare del *coding* non solo in modo tecnico ma avvalendosi anche della narrativa: con questo escamotage ha già pubblicato tredici libri sull'argomento. «I miei manuali — aggiunge — illustrano l'informatica con la voce di tante ragazze diverse, uno dei modi migliori per attirare l'attenzione è stimolare il coinvolgimento attraverso l'immedesimazione. Dobbiamo allontanarci dallo stereotipo del programmatore, solitario e introverso davanti al computer, e immaginare invece il mondo del *coding* al femminile, con ragazze come le protagoniste dei miei libri: amano la scienza, lo sport, i videogame ma anche i selfie».

L'idea che il computer sia roba da femmine ha radici lontane. A metà dell'Ottocento, la prima programmatrice fu Ada Lovelace, figlia di Byron: nei suoi appunti c'è un algoritmo alla base della prima macchina di calcolo. Poi sono arrivati gli ingegneri della Nasa e i nerd della Silicon Valley. Il resto è storia, una storia piuttosto maschilista. Saujani con i suoi bestseller vuole dunque ristabilire parità di genere nel mondo tech. E per farcela bisogna educare le generazioni più giovani: alla Children's Book Fair saranno presentati il manuale *Girls Who Code* e *Un'amicizia in codice* di Stacia Deutsch, il primo della serie di narrativa.

La grande attrattiva del digitale per i bambini è il potere di interazione, dal *coding* alle app. Oramai è possibile fare e creare senza limiti. Quest'anno l'orizzonte si è ampliato ulteriormente: i più piccoli possono anche imparare a fare film di animazione. Dalla collaborazione della Children's Book Fair con la Cineteca di Bologna è nata la sezione cinema del BolognaRagazzi Digital Award. «Tra le app che sono state inviate in relazione a questa nuova categoria, ne abbiamo premiata una, *Fox & Sheep Movie Creator*, che mira in modo particolare ad avvicinare i bambini al cinema d'animazione, alle sue tecniche e al suo linguaggio», spiega Elisa Giovannelli della Cineteca di Bologna. «Si avvale di uno stile grafico semplice e piacevole per i più piccoli, che vengono incentivati a realizzare piccoli film senza l'aiuto degli adulti».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Gli appuntamenti

La Bologna Digital Media all'interno della Bologna Children's Book Fair è uno spazio dedicato a editori, sviluppatori, produttori, artisti e autori che si trovano per discutere le opportunità offerte dal mondo del digitale. *Coding and play by Cubico* al Digital Café 26 marzo ore 11, relatore Danbi Park (in inglese) Sempre lunedì, dalle 11.30 l'incontro *Film Education in a Digital World – Tools and Platforms* (prima sessione dalle 11 alla Digital Conference Room della Fiera; seconda sessione dalle 15 in Sala Cervi, Fondazione Cineteca di Bologna)

Augmented Reality and the book, con Warren Buckleitner, presidente della giuria del BolognaRagazzi Digital Award, al Digital Café, mercoledì 28 marzo (ore 11) Sempre mercoledì 28, al Digital Café (ore 15) *I 100 linguaggi dei bambini e delle bambine*. L'incontro offre una panoramica di ambienti digitali realizzati nell'ambito dell'esperienza educativa di Reggio Emilia.

Il nuovo workflow analogico-digitale. Dalla carta al monitor interattivo si svolge al Digital Café mercoledì 28 marzo (ore 16,30). Relatore l'illustratore Athos Boncompagni

I libri

Girls who code. Impara il coding e cambia il mondo di Reshma Saujani è un manuale per imparare a programmare. È edito da Il Castoro (traduzione di Chiara Codecà, pp. 176, € 16). Il Castoro pubblica anche *Girls who code: Un'amicizia in codice*, romanzo per ragazze di Stacia Deutsch (traduzione di Chiara Codecà, pp. 144, € 12) *Hello Ruby, avventure nel mondo del coding*, di Linda Liukas è pubblicato da Erickson (traduzione di Michela Benuzzi, pp. 112, € 13,90). In ottobre uscirà *Il grande viaggio dentro al computer*