

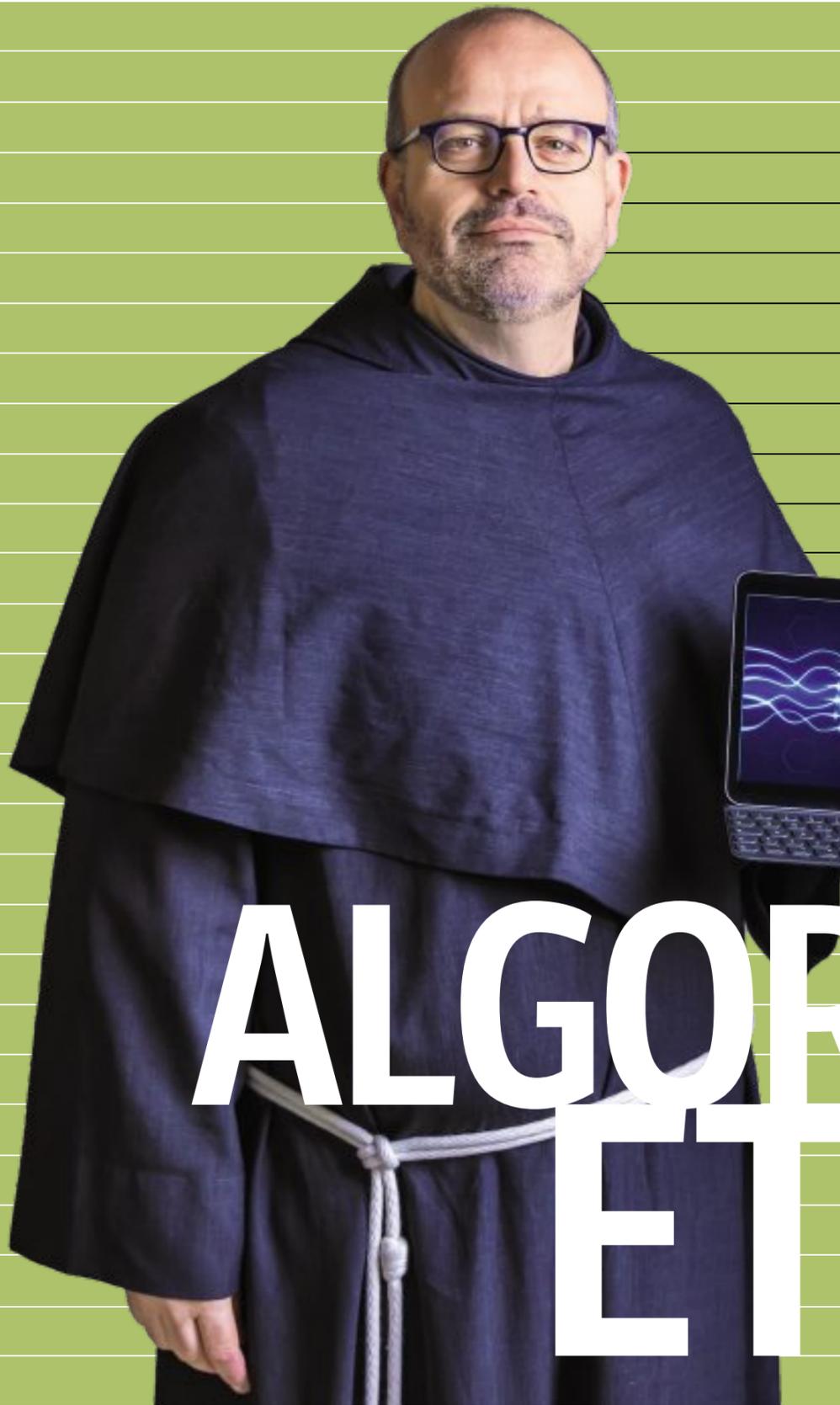
# LOGIN:

LUNEDÌ  
24 APRILE 2023

**CORRIERE DELLA SERA**

LOGIN.CORRIERE.IT

ANNO 2 - N. 3



«Arriverà l'età delle IA e la vivremo da esseri umani: la cosa che mi spaventa di più non sono le intelligenze artificiali ma la stupidità naturale. L'importante è farsi domande e non accontentarsi di una risposta preconfezionata»

padre **Paolo Benanti**  
eticista e teologo

# ALGORITMO ETICO

foto di STEFANO DAL POZZOLO

# 100 ANNI.



La nostra scuola compie 100 anni. Ringraziamo le persone che hanno preso parte alla nostra storia e quelle che ogni giorno ci aiutano a scriverla. Dal 1923 mettiamo al centro il futuro dei nostri studenti. La società di domani nasce dalla scuola di oggi.

*Dal 1923 entriamo in classe ogni giorno.*



**Istituti De Amicis**

*Liberi di sapere. Dal 1923.*  
Istituti E. De Amicis srl - Via Lamarmora 34, Milano  
telefono 02.5519.5153 - [www.deamicismilano.com](http://www.deamicismilano.com)



Distinguished School

Liceo Classico

Liceo Scientifico

Liceo delle Scienze Umane

Istituto Tecnico Economico Quadriennale

Liceo Scientifico Sportivo

Liceo Linguistico Internazionale

Scuola Media

Clima, energia, spazio, natura:  
i giochi in scatola insegnano divertendo



# SCIENZE DA TAVOLO

LOG

L'EVENTO LUDICO  
A MODENA

Dal 19 al 21 maggio Modena ospita Play, uno dei maggiori eventi italiani su giochi da tavolo e di ruolo, librigame e wargame. Dedicato anche ai più piccoli, a chi non conosce ancora questo mondo o l'ha abbandonato da tempo, offre tavoli e sedie per provare le ultime novità (con persone che ne spiegano le regole), permette di incontrare autori e illustratori, di conoscere altri giocatori e le tante associazioni che portano avanti questo mondo.

di ALESSIO LANA

«Se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco»... E se gioco? Il vecchio adagio erroneamente attribuito a Confucio dimentica i giochi da tavolo, una parte essenziale della nostra crescita intellettuale, ma non facciamogliene una colpa. Solo recentemente si è scoperto che dadi, carte e plance possono veicolare concetti, insegnare e farci imparare. Attenzione, non parliamo dei giochi «didattici», di quei titoli che per inculcare nozioni a tutti i costi spesso tralasciano il divertimento ma di quelle creazioni che sono nate per dilettare i partecipanti e che gli ideatori calano (in gergo si dice «ambientano») in contesti scientifici. Così sperimentiamo dal vivo le fatiche di Darwin alle Galapagos o la difficoltà di far crescere una foresta, la lotta per ridurre l'inquinamento o attenuare i cambiamenti climatici. Come in *Daybreak* di Matt Leacock e Matteo Menapace (Cmyk), in cui ogni giocatore controlla una potenza mondiale e collabora con gli altri per mettere in campo politiche e tecnologie che rallentino il global warming. Tutti vincono se

riescono ad abbattere le emissioni globali altrimenti si perde. «Sarà ormai chiaro a tutti che ci stiamo dirigendo verso la catastrofe?», chiosa Vital Lacerda nell'introduzione del regolamento di *CO2: Second Chance* (Giochix). Come suggerisce il titolo, ci è stata data una seconda possibilità per salvare la Terra da quelle 400 ppm (parti per milione) di anidride carbonica che troviamo oggi nell'atmosfera. I partecipanti (da uno a quattro) vengono quindi calati in una simulazione in cui collaborano (o volendo competono) per sostituire le vecchie centrali inquinanti con le tecnologie green. L'energia è al centro anche di *Alta Tensione* di Friedemann Friese, un classico del 2001 più volte ristampato e aggiornato (Giochi Uniti). Qui si compete per elettrificare gli Stati Uniti (ma ci sono mappe dedicate ad altri Paesi e regioni, dal Medio Oriente all'Europa Centrale passando per la Francia e l'Italia) e le centrali più efficienti (e spesso vittoriose) sono quelle eoliche: costano tanto, certo, ma non hanno bisogno di materie prime. L'unico bug, per così dire, è la supercentrale nucleare.

Un mercato in crescita

Come film, libri e opere d'arte, i giochi da tavolo sono opere culturali che riflettono la società e l'epoca in cui sono stati ideati. L'accresciuta sensibilità del pubblico verso tematiche ambientaliste si riversa quindi anche in questo settore che la pandemia ha visto crescere del 20% tra il 2019 e il 2021 e che oggi, a livello globale, vale tra gli 11 e i 14 miliardi di dollari (ma nel computo entrano anche i puzzle). Cresce il mercato e anche il pubblico e di conseguenza l'attenzione degli scienziati. Ecco così che una blasonata rivista scientifica come *Nature* nel 2019 recensiva *Wingspan* (di Elizabeth Hargrave, Ghenos Games), un bestseller da 750 mila copie in cui si sviluppano habitat per far prosperare diverse specie di uccelli. Le carte che rappresentano i volatili sono corredate da splendide illustrazioni che sembrano uscite da *Birds of America*, il capolavoro ottocentesco di John James Audubon che univa ornitologia e altissima finezza artistica, presentano il nome scientifico della specie e quelle curiosità che piacciono tanto agli appassionati di scienza (Sapevate che il gheppio americano rintraccia i roditori grazie alla loro urina?). «Non puoi giocarlo senza assorbire facilmente un po' di zoolo-



Tutti sul Beagle  
In arrivo in Italia il gioco strategico «Darwin's Journey» (Ghenos Games), che ripercorre le tracce del celebre scienziato

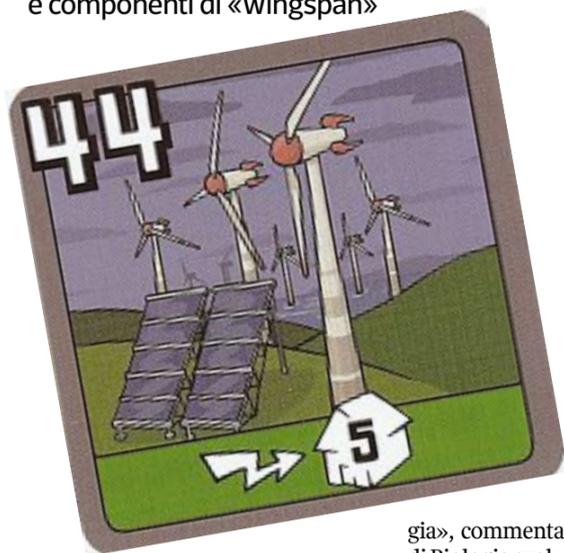
## Stuart West, biologo di Oxford: «I titoli scientifici permettono di imparare senza sforzo»

### Alberi e animali

A sinistra, in senso orario, una carta del gioco «Ark Nova» e le plance di «Photosynthesis» ed «Evergreen»

### Alta tensione

A destra, in senso orario, una carta di «Alta tensione», una pedina di «CO2: Second Chance», dadi e componenti di «Wingspan»



gia», commenta nella recensione Stuart West, ordinario di Biologia evolutiva all'università di Oxford, e sempre più ricerche gli danno ragione. I giochi insegnano divertendo.

Nel 2018 l'università tedesca di Oldenburg e la Humboldt di Berlino hanno effettuato un esperimento con *Keep Cool*, una simulazione sui cambiamenti climatici di Klaus Eisenack e Gerhard Petschel-Held mai pubblicata in Italia. Hanno scoperto che bastava qualche turno per aumentare il senso di responsabilità dei partecipanti verso l'ambiente e accrescere la loro fiducia nella cooperazione climatica. All'Università norvegese della scienza e della tecnologia (Ntnu) hanno notato che i giochi rappresentano «un'alternativa semplificata alla comunicazione scientifica troppo complessa». Secondo i ricercatori, «ritrarre la realtà in modo altamente concentrato e semplificato» ha aiutato i giocatori a concettualizzare la crisi climatica, a capirla meglio.

### Gli enti di ricerca italiani

«Il gioco è uno strumento potente per raccontare il mondo della scienza e far sperimentare ai ragazzi come quella dei ricercatori sia una comunità di apprendimento che, pezzo dopo pezzo, con passi falsi e splendide conferme, riesce a costruire nuova conoscenza per tutti», spiega Sara Ricciardi dell'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf). L'ente di ricerca dedica anche una sezione del proprio sito alla recensione di giochi da tavolo scientifici. Tra le proposte troviamo ottimi titoli come la corsa alla Luna tra Usa e Urss di *One small Step* (di James DuMond e Gunter Eickert, Fever Games) e la sfida spaziale *Beyond the sun* (di Dennis K. Chan, Ghenos Games). Ci sono poi lo strategico *Newton* (di Simone Luciani e Nestore Mangone, Cranio

Creations) che inscena la battaglia intellettuale del diciassettesimo secolo e *Terraforming Mars*, bestseller di Jacob Fryxell sulla colonizzazione marziana (Ghenos Games). Se però si vuole davvero vivere lo spazio ecco *High frontier 4 all* (Ion Game Design), densissima e complessa simulazione futuristica (e futuribile) in cui esploriamo e conquistiamo il sistema solare. L'autore, Phil Eklund, è un ingegnere aerospaziale e le sue conoscenze emergono chiaramente in ogni singola componente.

A sottolineare il legame con il gioco, Inaf sarà tra gli ospiti di Play, uno degli eventi ludici più importanti d'Italia (a Modena dal 19 al 21 maggio), dove saranno presenti anche l'Università di Modena e Reggio Emilia e l'Istituto nazionale di oceanografia e geofisica sperimentale. La prima porterà in fiera *Effetto Terra*, un gioco di carte per scoprire quali azioni quotidiane comportano più emissioni di CO2, il secondo un gioco di ruolo sulla rompicchiaccio Laura Bassi. I 150 studenti coinvolti interpreteranno i vari personaggi di bordo miscelando scienza e avventura, divertimento e apprendimento.

### Sulle orme di Darwin

E sempre a Play, tra le novità «scientifiche» in anteprima, sarà possibile testare dal vivo *Darwin's Journey* di Simone Luciani e Nestore Mangone (Ghenos Games), un ottimo strategico che ci porta sulle orme del padre dell'evoluzione. Ripercorrendo il percorso del Beagle, i giocatori esplorano isole alla ricerca di animali e piante da studiare in laboratorio, raccolgono fondi e conoscenze tentando di battere sul tempo gli avversari. Merita una prova anche *Ark Nova*. Il gestionale di Mathias Wigge (Cranio Creations) ci mette alla guida di uno zoo: innalzando recinti e stringendo accordi con enti internazionali cerchiamo di progettare il complesso di maggior successo, che attragga più animali e pubblico degli avversari. Anche se l'idea di uno zoo, per quanto moderno, possa far storcere il naso, come nell'avario *Wingspan*, le carte offrono il nome scientifico di ogni specie, il continente di provenienza e lo stato di conservazione secondo la Lista rossa dell'Iucn (in pericolo, in pericolo critico, vulnerabile...).

E le piante? È ormai chiaro il loro ruolo nel contrasto ai cambiamenti climatici ed è un designer italiano, Hjalmar Hach, a farci vivere le sfide affrontate quotidianamente dai giganti verdi. In *Photosynthesis* (Ghenos Games) i giocatori devono piantare semi e far crescere alberi piazzandoli in modo efficiente, tenendo conto della rotazione del Sole e distanziandoli al punto giusto: i più alti rischiano di fare ombra ai più piccoli bloccandone la crescita. Questo concetto è stato poi ripreso nel successivo *Evergreen* (Ghenos Games): la plancia del giocatore è una Terra stilizzata e suddivisa in biomi (prateria, roccia, palude...) e dobbiamo tenere conto anche della fecondità del terreno.

E così, giocando, ci ritroviamo a imparare senza sforzi. Anzi di più, divertendoci.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

LOG



### PICCOLE SFIDE PER IL PIANETA

Piccole variazioni nelle condizioni iniziali producono grandi variazioni nel comportamento a lungo termine di un sistema. L'effetto farfalla è alla base di «Vivere greener», libro di Make You Greener e Valeria Melocchi (Cairo editore) che spiega come cambiare le nostre abitudini quotidiane per aiutare l'ambiente e «avvicinare il più possibile chiunque voglia fare un passo verso un domani più verde, senza rinunciare alle sue comodità preferite». Come un gioco, il manuale offre diverse sfide che partono dal livello più facile e poi pian piano aumentano la difficoltà facendoci diventare sempre più «verdi». Non è facile ma il pianeta (e i suoi abitanti) ci ringrazieranno.

Il gioco è uno strumento potente per raccontare il mondo della scienza e far sperimentare ai ragazzi il settore della ricerca

