

**Italia Unita**  
per la  
**Scienza**



HOME

ATTIVITÀ

GALLERIA FOTO

STAMPA

DATALINK

CHI SIAMO

CONTATTI

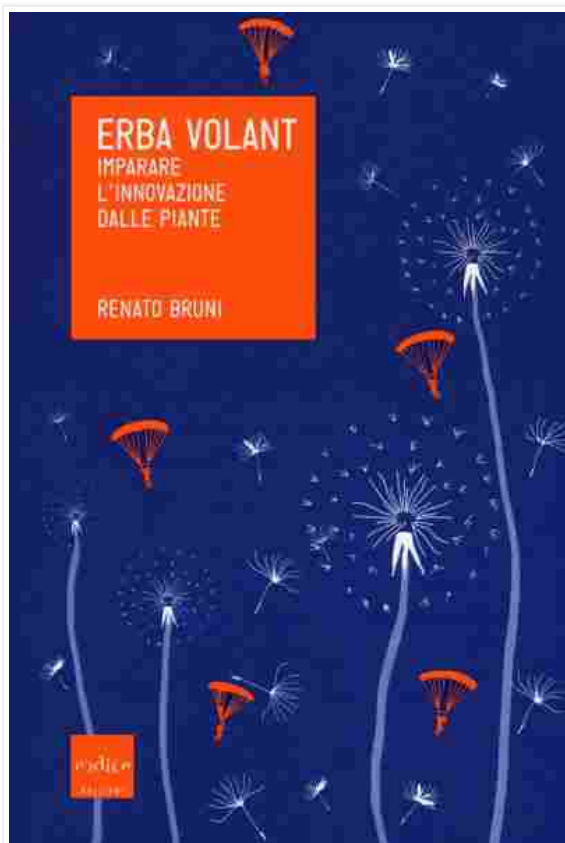
PARTNERS

SOSTIENICI!

## “Che libro indosserò?” – Renato Bruni, Erba Volant

Alessandro Mattedi 10 maggio 2018 Libri, Recensioni

Oggi consigliamo il libro: **Erba volant. Imparare l'innovazione dalle piante**, di Renato Bruni.




Seguici su Facebook

[Seguici su Facebook](#)

Articoli più letti di recente

[Acarì ricaricabili: i "ragnetti rossi" dei muri](#)

[Comprendere la Fisica: Cos'è l'energia?](#)

[Xylella fastidiosa: insetti vettore, trattamenti per la sputacchina e contagio in Francia](#)

[Feromoni e sessualità: davvero basta un profumo per accendere il desiderio?](#)

[Barzellette scientifiche: il regalo che non avreste voluto ricevere](#)

[Cos'è la fitoterapia, e perché non ha a che fare con l'omeopatia](#)

[Chimica a prima vista: le regole dell'amore](#)

[Home](#)

[Cancro, acidosi e dieta alcalina](#)

[Come cambia colore il camaleonte?](#)

Commenti recenti

[Giù le mani - Ocasapiens - Blog - Repubblica.it su "Che libro indosserò?" – Beatrice Mautino, Il trucco c'è e si vede](#)

[Il manifesto di una scelta consapevole: what do i do first? – Cucina Ribelle su L'impatto ambientale di agricoltura e allevamento secondo la scienza](#)

[Biotecnologie per salvare i pulcini maschi dal tritramento – hookii su Biotecnologie per](#)

“ *L'immaginazione umana in genere si limita a copiare, più o meno inconsapevolmente, quel che la natura ha già fatto.*

La biomimetica è quel campo di studi che si occupa di analizzare i processi e i sistemi biologici allo scopo di replicarli nelle attività umane. Spesso si citano esempi animali (dalle articolazioni degli insetti per robot all'aerodinamica degli uccelli per l'aviazione), ma le performance del mondo vegetale non sono da meno, fornendo una dose massiccia di idee e spunti. Renato Bruni decide di parlare del regno vegetale proprio dal punto di vista dell'imitazione. La stupefacente capacità adattativa mostrata dalle piante nel corso della storia naturale, evolvendo soluzioni ai problemi più disparate, è una fonte immensa di idee. Esse hanno capito come scegliersi amici e nemici, sopperire alla mancanza d'acqua e di fonti di energia, amministrare informazioni complesse, diffondere i propri gameti sfruttando ogni tassista involontario possibile o al contrario facendo in modo di non averne bisogno quando non ci sono, gestire il vicinato più problematico, reclutare alleati e persino milizie in "guerre" ecologiche in miniatura. Nessuno ha saputo fare di necessità virtù più delle piante e anche per questo gli ecosistemi macroscopici, e sia direttamente che indirettamente la civiltà umana, si reggono sul loro operato. Non solo per via della fotosintesi clorofilliana con cui le piante forniscono ossigeno. Renato Bruni, da bravo botanico, lo dice apertamente: sono loro i veri organismi superiori su questo pianeta.

E anche se non parlano, possono raccontare molte cose a chi sa "leggerle" e comprenderle.

Il libro vuole essere una raccolta di esempi e aneddoti su alcune delle sorprese che il mondo vegetale ci riserva, partendo da problemi che l'autore ha dovuto per davvero affrontare e che ha risolto traendo spunto proprio dalle soluzioni ingegnose adottate da numerose piante. Che si tratti di sviluppare mezzi propulsivi innovativi, sistemi per depurare gli ambienti dagli inquinanti aerei, tessuti traspiranti, architetture funzionali o principi attivi da impiegare in farmacologia e nutrizione, senza escludere la possibilità che un giorno si ottenga la fotosintesi artificiale. Renato Bruni non si limita a fare corrispettivi 1:1 per ogni caso, perché esistono diverse soluzioni, diverse strategie alternative a ogni problema, che le piante hanno adottato e da cui gli esseri umani non solo possono ma devono trarre spunto. A loro volta senza replicarlo pari pari, ma adattandolo a differenti contesti e differenti necessità.

Il linguaggio adottato è relativamente tecnico e fa uso di termini e concetti di settore, per cui la lettura è consigliata soprattutto a chi ha un'infarinatura scientifica pregressa.

Lo spirito portante è quello della curiosità e del senso della meraviglia per ciò che si scopre della natura, partendo dall'idea che la benzina della creatività non sia il talento ma la conoscenza (citazione di Riccardo Falcinelli che l'autore pone già nell'introduzione come quid iniziale).

“ *Le piante cedono le loro conoscenze senza opporre resistenza, a patto che noi uomini si vada per prati, campi e boschi con lo spirito giusto per guardare, scoprire e cogliere le soluzioni che loro hanno già impostato.*

[salvare pulcini maschi dal tritramento](#)

[OGM la grande Paura – hookii su OGM, la grande paura](#)

[La scimmia che è in noi | Italia Unita per la Scienza su La genealogia, questa sconosciuta](#)

Search this website...

[RSS - Articoli](#)

[RSS - Commenti](#)



“ Le indicazioni dicono che lavorare sulla natura costa di più ma garantisce probabilità di migliori dividendi a lungo termine.

**Erba Volant** è pubblicato ed edito da [Codice Edizioni](#). È acquistabile in formato epub a 2,99 € o cartaceo a 15 € (scontabili a 12,75 su lbs).



Renato Bruni è professore associato in botanica e biologia farmaceutica presso il dipartimento di scienze degli alimenti dell'Università di Parma. In laboratorio si occupa dei metaboliti secondari delle piante e dei loro impieghi, mentre in rete cura il blog [meristemi.wordpress.com](#), raccontando come lo studio delle piante e dei loro effetti sia una cosa più difficile di quanto si creda. Anche per questo, più conosce le piante e più si convince che siano bestie complicate. Ha pubblicato due libri: *Erba Volant* (Codice Ed., 2015) dedicato al legame tra la biomimetica e lo studio delle scienze botaniche di base e *Le piante son brutte bestie* (Codice Ed., 2017), che tratta piccole storie di scienza quotidiana e di sostenibilità tra aiuole e orti.

Domenica 20 maggio 2018 Renato Bruni sarà ospite presso il Mantova Food & Science Festival. Seconda kermesse italiana di divulgazione scientifica di rilievo nazionale e internazionale che **affronta e approfondisce in maniera creativa e accessibile le tematiche legate alla scienza della produzione e del consumo del cibo**. Assieme a Dario Bressanini presenterà [“Tutto quello che avreste voluto sapere sullo zucchero”](#), dedicato alle proprietà chimiche e organolettiche degli zuccheri, mentre assieme a Daniele Del Rio e Fabio Pagan presenterà [“Superfrutti, fantafrutti e tuttifrutti”](#), dedicato ai cosiddetti superfood e alle proprietà benefiche non sempre veritiere che il marketing abbina loro. Gli eventi sono gratuiti, ma richiedono la [registrazione](#).