



ILLUSTRATI

#AMAZONAS OMAGGIO AL VERDE DELLA TERRA

illustrati.logosedizioni.it
numero.63 | maggio 2020
COPIA OMAGGIO
LIBRI.it





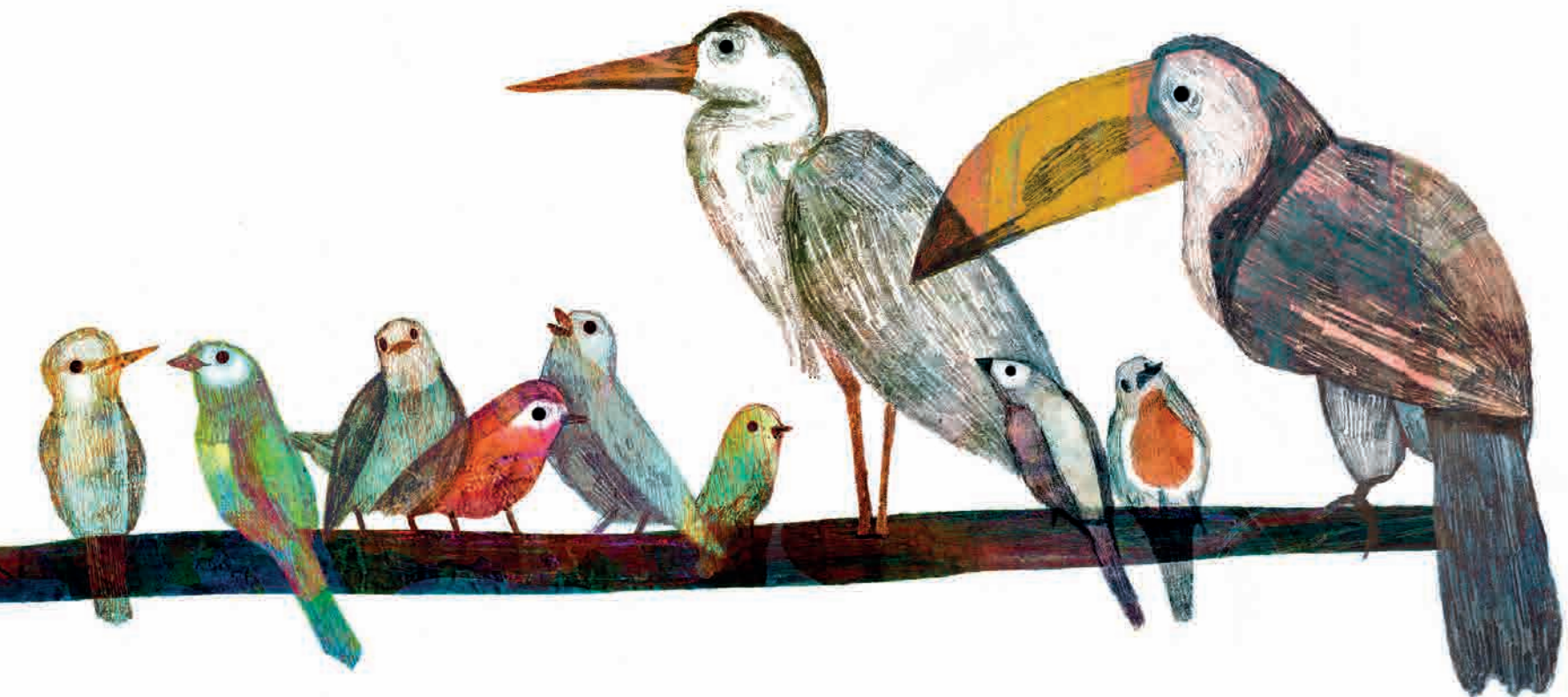
non ci si ferma mai. la vita. il pensiero. le idee... sono in permanente sviluppo. una costante e inarrestabile successione di fatti che ci portano alla riflessione e alla discussione. tornando spesso dove si è partiti. un albero di prugne è stato il mio primo vero rifugio. il mio primo grande amore. il mio primo nido. il bosco mi

ha ascoltata e accolta una volta cresciuta. spiegandomi l'insignificanza della morte. e la potenza e l'infinita grandezza dell'anima. mi ha insegnato il silenzio. e l'inesistenza del vuoto. e sono andata avanti credendo in un'intelligenza superiore. senza i limiti del corpo e della mente. una gigantesca essenza da cui mi sono sempre sentita osservata. talvolta accolta e ascoltata. infinita. viva. molte notti ho spalancato la finestra nell'attesa di una dichiarazione... ho passato giornate intere a cercare e ritrarre alberi motivata dalla sola attrazione. e poi l'incontro con *la nazione delle piante*. con *plant revolution*. e con tutti i libri che il professor Stefano Mancuso ha scritto per divulgare la sua idea di imparare dalle piante. ed ecco che in una breve chiacchierata tutto prende di nuovo forma. e si rielabora. vecchie idee. passioni letterarie. memorie vaganti e naufraghe. elaborazione e creazione sono i motori della mia giornata. e seppur ignorante e priva di qualsiasi fondamento scientifico o teorico. libera di scrivere e pensare quello che mi pare. affermo che io come animale. come mammifero femmina. ho in atto due gestioni del mio essere. quella centralizzata degli organi unici per tutte le questioni quotidiane. pensiero pratico manipolazione digestione defecazione riproduzione... ma per tutto il resto. quel resto che davvero mi rappresenta. sono una cosa sola. senza braccia e senza gambe. ma raggi. quando sono pienamente me stessa. in quei pochi fortunati momenti di silenzio assoluto. che ogni giorno cerco di ritrovare e rivivere. in quei momenti io sono energia intelligenza e amore. in quei momenti io non ho più luogo. e se come un bambino dovessi indicare dove risiedo. allora porterei il dito indice al petto e attraversandolo al nulla. e se mi chiedessero dove stanno le idee indicherei le ovaie. e poi i polpastrelli. i piedi. le punte dei capelli... così. con tutta la libertà che sperimento quando mi decentro e smetto di decifrare con la parte superiore del mio corpo. ascoltando il professor Mancuso e rielaborando insieme ricordi e nuove nozioni sulle piante. ubbidendo all'ordine nascosto di cambiare il punto di vista e i parametri. assimilando la semplice verità che le piante sono superiori a noi per numero e capacità. che ci accolgono e sostengono ogni giorno nella nostra ridicola vita. ho iniziato a vedere le piante come si guarda Dio dopo una lezione ben fatta di catechismo. un DIO VERDE. quello non ancora tradotto e interpretato. originale. costante. onnipresente. senza il quale non potremmo vivere. scritto con tutta la serenità di chi è consapevole che ciò che ho scritto oggi evolverà domani. e dopodomani. contenta di aver imparato a leggere. di amare i libri e potermi permettere di comprarli. e così conoscere persone che in totale serenità affermano di cercare di vivere come una pianta.

(Scritto il sette marzo duemila e venti ascoltando ripetutamente *Complete Études for Piano* di Philip Glass e Jenny Lin)

doveva essere un semplice numero sugli alberi e sulla deforestazione. ma quando si inizia una ricerca. e si incontra una nuova prospettiva. le cose. le idee. i sogni. assumono forme diverse.





we never stop. life. thoughts. ideas... are in perpetual development. a constant and unstoppable succession of facts leading us to reflection and discussion. often going back to where we started. a plum tree was my first real refuge. my first great love. my first nest. the wood listened to me and welcomed me once I grew up. explaining to me the insignificance of death. and the infinite greatness of the soul. it taught me silence and the non-existence of the void. and I went on believing in a higher intelligence. free of the limits of body and mind. a gigantic being by whom I have always felt observed. sometimes welcomed and listened to. endless. alive. so many nights I threw the window open and waited for a statement... I spent whole days looking for and portraying trees just because they attracted me. and then I discovered *the nation of plants*. and *plant revolution*. and all the books Professor Stefano Mancuso has written to spread his idea that we should learn from plants. and just like that, in a short chat, everything takes shape again. and is reworked. old ideas. literary passions. wandering and shipwrecked memories. elaboration and creation are the driving forces of my day. and although I am ignorant and lacking any scientific or theoretical foundation. free to write and think whatever I want. I say that I as an animal. as a female mammal. I have two managements of my being. the centralized one for the single organs in all everyday matters. practical thinking manipulation digestion defecation reproduction... but as for the rest. the rest that really represents me. I am one. with no arms and no legs. but with rays. when I am completely myself. in those few lucky moments of absolute silence. that every day I try to find and live again. in those moments I am energy intelligence and love. in those moments I no longer have a place. if like a child I had to point to where I live. then I would move my index finger to my chest and phasing through it point at nowhere. and if I was asked where ideas are located I would point at my ovaries. and then at my fingertips. my feet. the ends of my hair... so. with all the freedom I experience when I decentralize myself and stop deciphering with the upper part of my body. listening to Professor Mancuso and reworking with him memories and new notions about plants. obeying the hidden order to change my point of view and my parameters. assimilating the simple truth that plants are superior to us in number and abilities. that they welcome and support us every day of our ridiculous lives. I started to see plants the way we look at God after a good catechism lesson. a GREEN GOD. the one not yet translated and interpreted. original. constant. ubiquitous. the one we could not live without. written with all the serenity that comes from being aware that what I have written today is going to evolve tomorrow. and the day after tomorrow. and glad to have learnt to read. to love books and be able to afford to buy them. and through them get to know people who in complete serenity declare they are trying to live like a plant.



(written on March 7, 2020 repeatedly listening to *Complete Études for Piano* by Philip Glass and Jenny Lin)

this should have been a simple issue on trees and deforestation. but when you start a research. and you discover a new perspective. things. ideas. dreams. take different shapes.

Lina Vergara Huilcamán





MIA MADRE
Emmanuelle Houdart
#logosedizioni
disponibile su **LIBRI.it**



STEFANO MANCUSO

Un incontro in libreria. Tra le tante novità, un libro particolarmente grazioso bianco e verde, con una bella carta di copertina, il giusto formato e titolo: *La nazione delle piante*.

Così inizia questa storia: con un libro, la sua lettura e poi l'acquisto degli altri titoli dell'autore fino a conoscerlo di persona, nel suo ufficio pieno di libri e di piante. A seguire la trascrizione di quanto mi ha raccontato, intervallata da estratti dei suoi libri.

UN PUNTO DI VISTA ANIMALE E MINORITARIO.

Noi umani guardiamo sempre la vita dal nostro punto di vista, perché come animali non possiamo guardare al mondo in altra maniera che in funzione di come noi stessi siamo organizzati. Noi tutti, animali di questo pianeta, abbiamo un cervello che governa, abbiamo organi specializzati in particolari funzioni: l'organo specializzato nella vista, quello nell'udito, quello nella respirazione, nella digestione, nella risoluzione dei problemi... e questo tipo di organizzazione ha un unico vantaggio, uno solo: la velocità, dovuta al fatto che è uno solo l'organo che prende le decisioni; il cervello. La velocità di elaborazione e risposta è fondamentale per noi animali, perché in essa abbiamo il fattore principale di risoluzione dei problemi della nostra esistenza. Ci chiamiamo animali perché siamo animati, ci muoviamo, dal latino *animalis*, «che dà vita, animato», questa è la nostra caratteristica fondamentale, e risolviamo i problemi con il movimento per spostarci lì dove il problema non esiste più, di fatto i problemi li evitiamo.

Questo tipo di organizzazione centralizzata è vantaggiosa perché permette una risposta immediata, ma è anche estremamente debole: basta che si rompa uno degli organi specializzati e l'intera organizzazione crolla. La cosa interessante è che il modello della nostra organizzazione interna l'abbiamo replicato ovunque: università, ospedale, computer... c'è sempre un organigramma che prevede un capo al quale vengono riportati i problemi, ovunque essi siano, incaricato di elaborare la soluzione e risolvere il problema. Prendiamo ad esempio una grande multinazionale, con un consiglio di amministrazione, un amministratore delegato e fabbriche e aziende in tutto il mondo. Supponiamo che ci sia un problema in una fabbrica in India e che questo problema venga risolto da un consiglio di amministrazione che sta dall'altra parte del pianeta... come fa questo consiglio di amministrazione ad avere le stesse informazioni che hanno localmente? È impossibile. Localmente si hanno sempre le migliori soluzioni possibili per risolvere il problema. Il trasporto dell'informazione, anche immaginando che si possano trasmettere tutte le informazioni a chi deve trovare la soluzione, solo per il fatto di muovere delle informazioni genera degli errori.

Noi animali siamo incredibilmente diversi dalle piante...

Le piante si muovono, ma non si spostano, e non potendosi spostare sono inevitabilmente soggette alla predazione, e si sono evolute per sopravvivere. A differenza degli animali, una pianta può perdere il 90% del suo corpo e continuare a vivere. Com'è possibile un miracolo del genere? Si deve al fatto che l'organizzazione delle piante è distribuita; mentre noi animali abbiamo gli organi e le loro funzioni, le piante hanno le funzioni distribuite sull'intero corpo e per questo sono molto più robuste. Le piante vedono, sentono e ragionano con tutto il corpo, e quindi sono adatte a trovare le soluzioni corrette per la sopravvivenza.

Noi umani guardiamo alla vita dal nostro punto di vista che è incredibilmente ristretto e minoritario. Gli animali, tutti insieme, rappresentano solo lo 0,3% della vita dell'intero pianeta, e tutto ciò che facciamo è in funzione di questa percentuale, ritenendo che questa sia la regola generale per tutti. Un atto anche di presunzione, che mi lascia sempre davvero stupefatto, perché sono le piante a rappresentare l'85% di tutto quello che è vivo su questo pianeta. Non solo sono superiori di numero, ma i fatti hanno dimostrato che sono molto migliori di noi: nella capacità di propagarsi, risolvere i problemi, rimanere in vita, colonizzare ambienti complessi... sono migliori di noi in qualunque ambito.

STEFANO MANCUSO

An encounter in a bookshop. Among so many new titles, a very pretty white and green book, with beautiful cover paper, the right size and title: *The nation of plants*.

This is how this story begins: with a book, the reading of it and then the purchase of the other titles by the same author until I get to know him in person, in his office full of books and plants. Here follows the transcription of what he told me, interrupted by excerpts from his books.

AN ANIMAL AND MINORITY POINT OF VIEW.

We humans always look at life from our point of view, because as animals we cannot look at the world in any other way than according to how we ourselves are organized. We all, animals of this planet, have a governing brain, we have organs specialized in particular functions: one specialized in sight, one in hearing, some specialized in breathing, digestion, problem solving... and this type of organization only has one advantage, just a single one: speed, due to the fact that it is only one organ that takes all decisions, the brain. Speed of processing and response is fundamental for us animals, because it is the most important factor for solving the problems of our existence. We are called animals because we are animated, we move, from the Latin word *animalis*, «what gives life, animated», this is our fundamental feature, and we solve problems through movement: we move where the problem no longer exists, namely we avoid problems. This type of centralized organization is convenient because it allows an immediate response, but it is also extremely weak: if only one of our specialized organs breaks, our whole organization collapses. The interesting thing is that we have replicated the model of our inner organization everywhere: universities, hospitals, computers... there is always an organizational chart with a boss to whom problems are reported, wherever they are, who is in charge of elaborating a solution and solving the problem. Take, for example, a big multinational corporation, with a management board, a CEO and factories and companies all over the world. Let's assume there's a problem in a factory in India and this problem is solved by a management board on the other side of the planet... how can this management board have the same information they have locally? It's impossible. Locally you always have the best possible solutions to solve the problem. Handing over information, even assuming that all information can be passed on to those in charge of finding the solution, simply because that information is moved, produces errors.

We animals are incredibly different from plants...

Plants can move, but they cannot change places, and because of that they are inevitably subjected to predation, and have evolved in order to survive it. Unlike animals, plants can lose 90 percent of their body and continue to live on. How is such a miracle possible? It is due to the fact that the organization of plants is distributed: whereas we animals have organs, each with their own function, plants have distributed their functions throughout their body and this makes them much stronger. Plants see, feel and reason with their whole body, therefore they are able to find the right solutions to survive.

We humans look at life from our incredibly narrow and minority perspective. All animals together make up only 0.3 percent of all the life on the entire planet, and we do everything according to this percentage, believing that this is the general rule for everyone. This is also an act of presumption, which always amazes me, because it is plants that represent 85 percent of all living creatures on this planet. Not only are they superior in number, but there is evidence that they are much better than us: for their ability to propagate, solve problems, stay alive, colonize complex environments... they are better than us in every area.



COSIMO
Roger Olmos
#logosedizioni
disponibile su **LIBRI.it**





LA COOPERAZIONE COME MOTORE PRINCIPALE DELL'EVOLUZIONE.

L'intento generale dei miei libri è di far cambiare la prospettiva nella visione della vita, far capire quanto siamo ciechi rispetto a come davvero la vita funziona.

Un esempio banalissimo: quante volte avete sentito dire che la vita è competizione? O lotta per la sopravvivenza? O avete sentito usare espressioni come la legge del più forte, o la legge della giungla... espressioni così connaturate in noi da guidarci nei comportamenti, ma che sono del tutto false. Nella vita non è la competizione a essere il motore principale dell'evoluzione, ma la COOPERAZIONE. La competizione vale soltanto in particolari ristretti ambiti del mondo animale, ma gli animali tutti, uomini compresi, come ho già detto rappresentano solo lo 0,3 % degli esseri viventi di questo pianeta. Il fatto che per l'85% della vita su questo pianeta sia la cooperazione a essere premiante in termini di sopravvivenza e di evoluzione viene ignorato. Guardiamo alla vita, ai nostri rapporti, alla società – a tutto! – da un punto di vista esclusivamente animale, nonostante nei numeri sia ben dimostrato chi, tra animali e piante, abbia preso la direzione giusta.

Abbiamo un cervello che è grande, dotato di capacità logica, e se questo cervello fosse davvero un vantaggio evolutivo, dovremmo essere in grado di capire che la nostra visione è limitata e ristretta, e che riguarda solo una minima parte, ininfluyente della vita. Se noi riuscissimo ad apprezzare e capire come fanno le piante a vivere in generale, in qualunque ambito, ne ricaveremmo un vantaggio enorme per noi stessi, per la vita umana, e di conseguenza anche per le nostre capacità di sopravvivenza che al momento sono realmente basse.

Noi uomini siamo sulla Terra solo da 300mila anni, da pochissimo se si pensa che la vita media di una specie è di 5 milioni di anni. Se rispettassimo la media ce ne toccherebbero altri 4 milioni e 700mila, ma non ci arriveremo mai! Noi siamo una specie che ha dei grossi problemi di sopravvivenza, abbiamo ridotto il nostro ambiente a una situazione che non è di garanzia per il nostro futuro...

Bisogna imparare a guardare la vita in un modo diverso. Capire che tutto si può fare in modo diverso. Le nostre organizzazioni, ad esempio, sono centralizzate, eppure sappiamo e abbiamo le dimostrazioni che qualunque organizzazione non centralizzata è avvantaggiata. Vi faccio l'esempio di Wikipedia, che ritengo straordinaria, la migliore fonte di informazione che esiste sul pianeta al momento, che è riuscita a produrre l'equivalente di ormai circa 45mila volumi dell'enciclopedia britannica in un tempo decisamente ridicolo, ed è organizzata in modo completamente distribuito. Non c'è un piano, non c'è un capo enciclopedia... niente! Solo persone che inseriscono informazioni e si autoregolano da sole. Nella scienza ormai sappiamo che organizzazioni di questo tipo sono capaci di ottenere risultati inimmaginabili in un tempo che è una frazione ridicola del tempo che richiederebbe la risoluzione degli stessi problemi in una maniera gerarchica. Lo sappiamo ma continuiamo a vivere in una maniera che è inefficiente, ingiusta e incosciente nel senso che distrugge tutto quello con cui viene a contatto.

Basterebbe guardare le cose in modo diverso, cambiare la nostra prospettiva sul mondo del reale perché ci si apra davanti un'enorme serie di soluzioni a cui non avremmo mai pensato.

COOPERATION AS THE MAIN DRIVING FORCE OF EVOLUTION.

The general intent of my books is to make people change the way they look at life, make them understand how blind we are as to how life really works.

A very trivial example: how many times have you heard that life is competition? Or struggle for survival? Or have you heard expressions such as the law of the fittest, or the law of the jungle... expressions that are so ingrained in us as to guide our behavior, but are completely false. In life, the driving force of evolution is not competition but COOPERATION. Competition only works in specific restricted areas of the animal world, but all the animals, including humans, as I have already said, are only 0.3 percent of the living beings of this planet. People ignore the fact that for 85 percent of life on this planet, it is cooperation which is rewarding in terms of survival and evolution. We look at life, at our relationships, at society – at everything! – from an exclusively animal perspective, although figures perfectly demonstrate who has taken the right direction, whether plants or animals.

We have a big brain, provided with logical capacity, and if this brain really were an evolutionary advantage, we should be able to understand that our vision is limited and restricted, and only concerns a minimal, irrelevant part of life. If we were able to appreciate and understand how plants live in general, in every environment, we would gain a huge advantage for ourselves, for human life and consequently also for our ability to survive which is really scarce at the moment. We humans have only been on Earth for 300 thousand years, namely a very short time if you think that the average life of a species is five million years. Should we match this average, we may expect to live 4 million and 700 thousand years more, but we will never get there! We have big problems concerning our survival as a species, we have reduced our environment to a situation which doesn't guarantee our future...

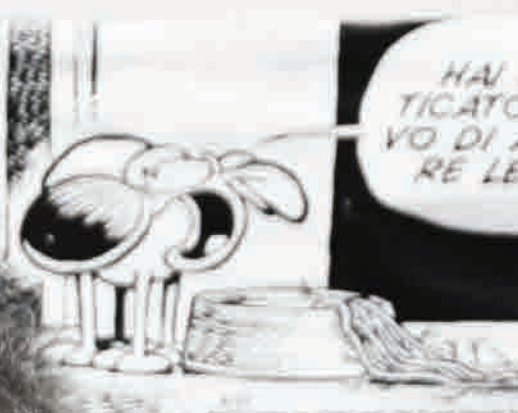
We should learn to look at life in a different way. Understand that everything can be done differently. Our organizations, for example, are centralized, although we know and there is enough evidence that any non-centralized organization has more advantages. Let's take Wikipedia, for example, which I find amazing, the best source of information currently available on the planet, which has managed to produce about 45 thousand volumes of the Encyclopædia Britannica so far, in a ridiculously short time, and its organization is completely based on the distribution of tasks. There isn't a plan, there isn't a head of the enciclopædia... nothing! Only people who enter information and self-regulate themselves. In the field of science, we know by now that this type of organizations is capable of obtaining unimaginable results in a ridiculous fraction of the time which would be needed to solve the same problems through a hierarchical structure. We know that but we go on living in an inefficient, unjust and unconscious way that destroys everything it comes into contact with.

It would be enough to look at things in a different way, to change our point of view about the real world and an enormous amount of solutions we would have never imagined would appear right before our eyes..





© Elisabetta Giulianelli
matite colorate su carta
eligiulianelli.carbonmade.com



ENSIS
tinens,
Mali Punice
lores denotantes
Chamocerati seu
in quod flores ex
multiplici folioeum
pulchritudine spe-
tudine matrem su-
collentamen,
alloyu



UNA FONTE CONTINUA DI STUPORE.

Non ho amato le piante sin da bambino, ai bambini piacciono gli animali, perché sono simili a noi. L'amore per le piante richiede una sorta di filtro della logica, bisogna comprenderle, non è istintivo come per gli animali sono l'amore e la paura. Quello per le piante è un amore adulto, che richiede cognizione e logica, ma una volta che si apprende non si può fare a meno di rimanere affascinati. L'enorme numero e variabilità delle risposte che le piante sono in grado di elaborare, tutte quante, rispondono a dei parametri e delle caratteristiche di salvaguardia dell'ambiente, di correttezza verso e in aiuto dei propri simili per noi inimmaginabili... e quando l'ho compreso e visto, è nato l'amore. Ma questa è la parte filosofica del mio lavoro, c'è tutta una parte scientifica che si svolge in laboratorio, in cui posso vedere ciò che le piante sono in grado di fare ed è veramente una fonte continua di stupore. Le abbiamo sempre reputate degli esseri passivi, molto più simili all'inorganico che all'organico, e invece sono straordinariamente abili nel risolvere qualsiasi problema. Una radice ad esempio è in grado di risolvere un labirinto in una maniera molto più precisa di quanto potrebbe fare un animale. Per non parlare di come nella loro evoluzione abbiano elaborato tutta una serie di sistemi per manipolare gli animali per trasportare i propri semi o difendersi...

A SOURCE OF CONTINUOUS AMAZEMENT.

I have not loved plants since I was a child, children love animals, because they are similar to us. The love for plants requires some filter of logic, we need to understand them, this is not something instinctive like love and fear for animals. The love for plants is an adult love, which requires awareness and logic, but once we have learnt it, we cannot help being fascinated. The huge number and variability of the responses plants are able to elaborate – all of them – comply with parameters and features that concern the protection of the environment, an honesty towards and in help of those of their own kind we cannot even imagine... and when I understood and saw that, then love sparked. But this is the philosophical part of my work, there is also a scientific part that takes place in the laboratory, where I can see what plants are able to do and this is really a source of continuous amazement. We have always considered them as passive beings, much more similar to inorganic than to organic matter, but they are incredibly skilled at solving any kind of problem. A root, for example, can solve a maze in a much more precise way than any animal could do. Not to mention the fact that, in the course of their evolution, they have elaborated a series of systems to manipulate animals in order to have them transport their seeds or defend them...





STE
FAN
Y

ACACIA

La cooperazione tra piante e formiche può spingersi fino a livelli di raffinatezza difficili da immaginare. Un esempio è dato dall'associazione fra questi insetti e numerose specie arboree appartenenti al genere ACACIA, native dell'Africa o dell'America latina. Alcune acacie, infatti, producono particolari corpi fruttiferi per l'alimentazione delle formiche e le forniscono di spazi, ricavati all'interno di strutture specifiche dell'albero, dove vivere e allevare le proprie larve. Ma non è finita: come in una di quelle televendite in cui l'operatore non smette mai di aggiungere prodotti per invogliare all'acquisto, così le acacie offrono, oltre a cibo e alloggio, anche bevande gratis, nella forma di graditissime produzioni di nettari extrafloriali. In cambio, le formiche si incaricano della difesa da qualunque aggressore animale o vegetale possa in qualche maniera danneggiare la pianta sulla quale sono ospitate. E lo fanno con grande efficacia. Non soltanto tengono lontano dall'albero ogni altro insetto abbia la malaugurata idea di avvicinarsi, ma attaccano con grande veemenza anche animali la cui taglia è miliardi di volte superiore alla loro. Così non è infrequente vedere formiche mordere, fino a farli desistere, erbivori delle dimensioni di un elefante o una giraffa.

La difesa attiva messa in atto dalle formiche, però, non si limita ad allontanare gli animali, qualunque sia la loro dimensione; va ben oltre. Ogni piantina che si azzardi a sbucare dal terreno in un raggio di qualche metro dalla pianta ospite è tritata senza pietà. Così non è raro, nel bel mezzo della foresta amazzonica, vedere delle piazzole perfettamente circolari prive di qualsiasi vegetazione svilupparsi intorno a un'acacia. Un fenomeno inspiegabile per le popolazioni locali, che chiamano tali aree "giardini del diavolo". Insomma, questa fra piante e formiche sembrerebbe una splendida forma di collaborazione per entrambe le parti; a prima vista, un classico esempio di simbiosi mutualistica. Tuttavia le cose non stanno proprio in questi termini, e di recente numerosi studi stanno facendo emergere un quadro più inquietante. Sotto la facciata di un idillico rapporto di reciproco beneficio sembrerebbe nascondersi, al contrario, una turpe storia di manipolazione e inganno, che vedrebbe le acacie nell'impopolare veste di cattive.

Il nettare extraflorale che la pianta produce, come abbiamo visto, è un liquido zuccherino molto energetico; tutti sanno che nulla attrae gli insetti più dello zucchero, quindi per anni si è creduto che questo fosse il segreto del richiamo esercitato da tali secrezioni. Tuttavia, il nettare non contiene solo zuccheri: in esso si trovano centinaia di altri composti chimici, fra i quali molti alcaloidi e amminoacidi non proteici come l'acido γ -amminobutirrico (GABA), la taurina e la γ -alanina, solo per citarne alcuni. Tali sostanze svolgono un'importante funzione di controllo sul sistema nervoso degli animali, regolandone l'eccitabilità neuronale e, quindi, il comportamento. Il GABA, ad esempio, è il principale neurotrasmettitore inibitorio sia nei vertebrati sia negli invertebrati, come appunto le formiche; così, alterazioni nella sua concentrazione dovute al consumo di nettare extraflorale possono modificare significativamente il loro comportamento. Inoltre gli alcaloidi contenuti nel nettare – come caffeina, nicotina e molti altri – non soltanto influenzano le capacità cognitive delle formiche (così come degli altri insetti impollinatori che consumano nettare), ma inducono dipendenza.

Ciò che si è scoperto di recente è che le piante di acacia, come molte altre specie mirmecofile, sono in grado di modulare la produzione di queste sostanze all'interno del nettare extraflorale, così da modificare i comportamenti delle formiche. Non solo: come spacciatori provetti, queste acacie prima attraggono le formiche, le adescano con il nettare dolce e ricco di alcaloidi e, una volta rese dipendenti, ne controllano i comportamenti, ad esempio aumentandone l'aggressività o la mobilità sulla pianta. Il tutto modulando la quantità e qualità delle sostanze neuroattive presenti nel nettare. Non male per degli esseri che continuiamo a percepire come indifesi e passivi, ma che, proprio perché radicati al suolo, hanno fatto della loro capacità di manipolare gli animali attraverso la chimica una vera e propria arte.

Cooperation between plants and ants reaches levels of sophistication that are hard to imagine. An example is the association between these insects and numerous tree species belonging to the genus *Acacia*, native to Africa and Latin America. Some acacias produce special fruiting bodies to feed the ants and supply them with spaces, created inside specific structures of the tree, where the ants live and breed their larvae. But that is not all: as on one of those home shopping channels where the presenter never ceases to add products to entice you to buy, the acacias offer, in addition to food and shelter, free drinks in the form of the most welcome extrafloral nectar. In return, the ants are in charge of defense against any plant or animal that could somehow damage the plant on which they are hosted. And they do so very effectively. Not only do they keep far from the tree every other insect that has the unfortunate idea of approaching it, but they also attack with great vehemence even animals whose size is billions of times greater than theirs. So, it is not uncommon to see ants bite herbivores the size of an elephant or a giraffe until they desist.

The active defense implemented by the ants, however, is not limited to warding off animals, irrespective of their size; it goes far beyond that. Each plant that dares to come out of the ground within a radius of several feet from the host plant is mercilessly chopped off. So, in the middle of the Amazon rain forest, it is not unusual to see perfectly circular areas devoid of any vegetation developing around an acacia – an unexplained phenomenon to local people, who call these areas “the Devil’s gardens”. In short, this arrangement between ants and plants seems to be a splendid form of collaboration for both parties; at first sight, it is a classic example of mutualistic symbiosis. However, things are not exactly as they seem, and recently many studies have presented a more disturbing picture: under the guise of an idyllic, mutually beneficial relationship, there seems to hide, instead, a vile story of manipulation and deception, which sees the acacias in the unpopular role of the bad guy.

The extrafloral nectar the plant produces, as we have seen, is a sugary liquid that is very energetic; everyone knows that nothing attracts insects more than sugar, so for years it was believed that this was the secret of the appeal of these secretions. However, the nectar does not contain just sugars; it also contains hundreds of other chemical compounds, including alkaloids and nonprotein amino acids. These substances play an important role of control on the animals’ nervous system, regulating their neuronal excitability and therefore their behavior. One, for example, is the main inhibitory neurotransmitter in both vertebrates and invertebrates, including ants. Thus, alterations in ants’ constitution due to the consumption of extrafloral nectar can significantly modify their behavior. In addition, the alkaloids contained in the nectar – including caffeine, nicotine and many others – not only affect ants’ cognitive capacity (as well as that of other pollinating insects that consume nectar) but they also create addictions. What has been discovered recently is that acacias, like many other species of myrmecophilus plants, are capable of modulating the production of these substances within the extrafloral nectar so as to modify ants’ behavior. Not only that: like experienced dealers, acacias first attract the ants, luring them with the sweet nectar rich in alkaloids, and then, once the ants are addicted, they control their behavior, for example increasing their aggressiveness or their mobility on the plant – all this by modulating the amount and quality of the neuroactive substances present in the nectar. Not bad for beings that we continue to perceive as helpless and passive but that, precisely because they are rooted to the ground, have turned their ability to manipulate animals through chemistry into a true form of art.

(THE REVOLUTIONARY GENIUS OF PLANTS by Stefano Mancuso, translation by Vanessa Di Stefano, Atria Books)







© Mortimer
instagram @mortimer_illustrations

LA PRESUNZIONE UMANA

Non siamo assolutamente in grado di distruggere il pianeta. Se anche facessimo esplodere tutte le bombe atomiche che abbiamo e liberassimo tutti i veleni nell'ambiente, distruggeremmo solo noi stessi, ma non la vita che esiste su questo pianeta da 4 miliardi di anni. Il pianeta e la vita sicuramente sopravviverebbero, mentre noi saremmo dimenticati istantaneamente.

Siamo così orgogliosi di ciò che riusciamo a fare da un punto di vista scientifico e tecnologico, della nostra capacità di ragionamento, siamo così orgogliosi del nostro cervello che, seppure consapevoli, facciamo finta di non sapere che i nostri comportamenti stanno portando alla distruzione di ciò che serve alla nostra stessa sopravvivenza.

L'uomo si ritiene al di sopra e al di fuori della natura, anche se ciò non ha alcun senso, perché senza gli altri esseri viventi non sopravviverebbe. Se un domani le piante scomparissero da questo pianeta, a parte il fatto che qualunque cosa mangiamo deriva dalle piante e così pure tutto quello che respiriamo, e ne siamo quindi completamente dipendenti, in poco tempo la Terra diventerebbe come Marte: sterile, una palla di roccia.

Sono le piante, e non l'uomo, i reali detentori della capacità di vita di questo pianeta. Noi siamo una specie che ha dimostrato di non essere in grado di sopravvivere. Pensiamo di aver addomesticato le piante, ma l'addomesticazione è una cosa consenziente, è un percorso che si fa in due: gli esseri devono essere d'accordo, e quindi l'idea che siamo noi ad addomesticare è un'altra delle assurdità dell'uomo.

Vero è invece che noi siamo dei simbiotici di alcune piante: il mais, il riso e il grano forniscono il 70% delle calorie consumate dall'umanità, noi dipendiamo da queste tre specie, e quindi dire che siamo noi ad averle addomesticate non può essere vero. Avremmo bisogno di una specie di rivoluzione copernicana. Pensavamo che l'uomo e la Terra fossero al centro dell'universo e che tutto girasse intorno alla Terra, fino all'arrivo di Galileo e Copernico che ci dimostrarono come la Terra sia un pianeta del tutto ininfluenza che gira in un braccio lontano di uno dei miliardi di galassie. Lo stesso vale per la vita: stiamo distruggendo solo noi stessi. Dovremmo invece avere nei confronti delle piante un atteggiamento di rispetto. Basterebbe che rispondessimo a uno dei comandamenti: rispetta il padre e la madre. Il padre e la madre, i nostri antenati, ciò da cui deriviamo, ciò che è necessario per la nostra sopravvivenza: le piante.

HUMAN PRESUMPTION

We are absolutely unable to destroy the planet. Even if we detonated all the atomic bombs we have and released all our poisons in the environment, we would only destroy ourselves, not the life that has existed on this planet for 4 billion years. The planet and life would surely survive, whereas we would be instantly forgotten.

We are so proud of what we are able to do from a scientific and technological point of view, of our reasoning ability, we are so proud of our brain that, in spite of being aware of it, we pretend we do not know that our behavior is leading to the destruction of what we need for our own survival.

Human beings believe they are above and outside of nature, although this doesn't make any sense, because they would not survive without the other living beings. If plants disappeared from this planet in the future, beside the fact that whatever we eat comes from plants and so does everything we breathe and therefore we completely depend on them, in a short time the Earth would become like Mars: sterile, a ball of rock.

Plants, not humans, are the real holders of the capability of life on this planet.

We as a species have proven unable to survive. We think we have tamed plants, but taming requires consensus, it is a path that is taken by two beings together: there must be an agreement, therefore the idea that we are the ones who tame is one of human absurdities.

It is true, instead, that we are symbionts of some plants: corn, rice and wheat provide 70 percent of the calories consumed by humanity, we depend on these three species, and therefore we cannot claim we are the ones who have tamed them.

We would need some kind of Copernican revolution. We thought that man and Earth were at the center of the universe and that everything revolved around the Earth, until Galileo and Copernicus showed us that the Earth is quite an irrelevant planet revolving in a distant arm of one of the billions of existing galaxies. The same goes for life: we are only destroying ourselves. We should respect plants instead. We would only need to answer one of the ten commandments: honor your father and your mother. Father and mother, our ancestors, what we come from, what is necessary for our survival: plants.





UNA NUOVA FORMA DI UMANITÀ

Una pianta comparte le proprie informazioni. È una verità scientifica, possiamo non vederla, ignorarla, ma di fatto la vita funziona così, quindi, essendo uno scienziato e avendo compreso questa verità, ho pensato che conformarmi al comportamento delle piante fosse la maniera migliore possibile. Io continuo a essere veramente dell'idea che **se tutti ci comportassimo come le piante il nostro sarebbe un mondo migliore.**

È vero che l'umanità sarà sempre troppo forte in noi stessi per essere combattuta, ma io continuo ad avere fiducia nel nostro cervello, penso sia una specie di strumento che noi non stiamo utilizzando o che utilizziamo nella maniera più sbagliata, come quando diamo un martello a un bambino. All'inizio distrugge la casa, ma se diventa adulto, col tempo è in grado di costruirne di nuove con quello stesso martello. Al momento noi uomini siamo così giovani come specie... mi auguro che nel corso degli anni riusciremo a diventare adulti e riusciremo a utilizzare questo martello nella maniera adeguata.

Scrivo e parlo delle piante per cercare di comportarmi come una pianta.

Le piante dimostrano nei fatti che cooperare invece che competere è molto più profittevole per la sopravvivenza, e una volta che l'avremo compreso come specie, potremo passare alle organizzazioni diffuse, in termini di evoluzione umana. Avere delle organizzazioni distribuite ci consentirebbe di avere soluzioni, di produrre soluzioni che noi al momento non siamo nemmeno in grado di immaginare. Sarebbe il primo gradino verso una nuova forma di umanità.

Esiste una legge in natura che ha un valore simile alla legge di gravitazione universale: **in natura le decisioni prese dalla maggioranza del gruppo sono sempre migliori per il gruppo stesso di qualunque decisione presa dal migliore del gruppo.**

Questa è una regola d'oro della natura, e io sono ottimista, io spero di evolvere. Mentre la politica è un'idea umana, e una qualunque posizione politica può essere vista da una parte e dall'altra, i risultati scientifici in un certo senso sono indiscutibili. Nulla vieta la negazione, ma non ha senso perché indiscutibile.

A NEW FORM OF HUMANITY

A plant shares its information. It is a scientific truth, we can avoid to see it, we can ignore it, but this is in fact how life works. Therefore, being a scientist and having understood this truth, I thought that conforming to the behavior of plants was the best possible way. And I still firmly believe that **if everyone of us behaved like plants, our world would be a better place.**

It is true that humanity will always be too strong in us to fight, but I continue to trust our brain, I think it is a sort of tool that we are not using or that we use in the worst possible way, like when we give a hammer to a child. At the beginning, he destroys the house but, if he becomes an adult, over time, he will be able to build new houses using that same hammer. We humans are currently quite a young species... I hope that, over time, we will manage to become adults and to use this hammer in the right way.

I write and talk about plants to try and behave like plants.

Plants show that cooperating instead of competing is much more profitable for survival, and once our species have understood this, we will be able to move on to distributed organizations, in terms of human evolution. Distributed organizations would allow us to find solutions that we are currently not even able to imagine. It would be the first step towards a new form of humanity. There is a natural law whose value is similar to the one of the gravitation law: **in nature, the decisions made by the majority of the group are always better for the group itself than any decision made by the best individual in the group.**

This is a golden rule of nature, and I am optimistic, I hope we will evolve. Whereas politics are a human idea, and every political position can be evaluated from different points of view, scientific results are in a sense indisputable. Nothing prevents us from denying them, but this doesn't make sense because it is indisputable.



EL ÁRBOL
Nicolás Arispe
#logosedizioni
disponible su **LIBRI.it**

EL ÁRBOL
Nicolás Arispe
#logosedizioni
disponible su LIBRI.it





UN UOMO COMPRATO PER UN CAVALLO

George Washington Carver e la coltivazione dell'arachide

George Washington Carver nacque intorno al 1864, nel bel mezzo della guerra civile americana, in una povera capanna di una fattoria nel sud degli Stati Uniti. Non conosciamo il giorno della sua nascita. "Piacerebbe molto anche a me conoscere l'esatta data della mia nascita", racconta, "ma a quel tempo, nessuno si curava di registrare i dati di un bambino nato da genitori schiavi e il mio caso non faceva eccezione". Essere schiavo negli stati del Sud nel 1864 voleva dire non possedere nulla, letteralmente. Neanche un nome. George Washington Carver era infatti, più correttamente, George Washington di Moses Carver, un agricoltore del Missouri di media agiatezza che era proprietario della madre di George.

L'avventurosa esistenza di Carver, che già non era iniziata bene, come schiavo e figlio di schiavi in una fattoria nel profondo sud degli Stati Uniti, sembra destinata rapidamente a peggiorare quando, neonato di appena sei settimane, è rapito insieme alla madre e a una sorella da un gruppo di razziatori, dedito, indistintamente, alla sottrazione di bestiame e schiavi, e venduto in Arkansas. Fortunatamente Moses Carver è un padrone premuroso e soprattutto non sopporta che qualcuno gli porti via qualcosa che gli appartiene. Così si mette alla ricerca dei razziatori, li trova dopo poche settimane e dopo una rapida contrattazione ottiene che George possa essere riscattato in cambio di un cavallo da corsa del valore di 300 dollari; della madre e della sorella, invece, non si saprà più nulla.

Quando ci si affaccia alla vita con un inizio così burrascoso come quello che era toccato in sorte a George Washington Carver e, nonostante tutto, oltre che sopravvivere si mantiene inalterata la propria voglia di conoscenza e una generale fiducia verso il prossimo, vuol dire che si è fatti di una pasta speciale. E che la pasta di cui era fatto questo nero figlio dell'America fosse di prima qualità, George Carver continuò a dimostrarlo dal primo all'ultimo giorno della sua lunga e gloriosa vita.

Per circa dieci anni dopo l'emancipazione, George rimase nella fattoria di Moses Carver sviluppando a contatto con la natura quel forte interesse per le piante che lo accompagnerà per il resto della sua vita. Ricorderà più tardi:

Giorno dopo giorno, passavo il tempo libero nel bosco a raccogliere le mie bellezze floreali e a coltivarle nel mio giardino... Strano a dirsi qualunque tipo di pianta sembrava prosperare sotto le mie cure. In breve tempo fui conosciuto come il dottore delle piante, e piante provenienti da tutta la contea erano portate nel mio piccolo giardino perché io le curassi.

La pittura e la musica erano gli altri due interessi di quei giorni di "disordinato desiderio di conoscenza".

George desidera apprendere; con pochissimi aiuti impara a leggere e padroneggia la lingua e la grammatica. Ma non è soddisfatto di questo studio senza metodo, sente che gli è necessaria un'educazione più regolare.

Decide, quindi, di frequentare la piccola scuola rurale a circa 15 chilometri dalla fattoria, nella vicina città di Neosho, senza che i Carver pongano alcun ostacolo alla sua partenza, ma anche senza ricevere da loro alcun aiuto economico. All'età di poco più di dieci anni, e senza un soldo in tasca, George inizia il lungo e faticoso viaggio verso un'altra vita. Attraversando campi, risalendo colline, scavalcando siepi e staccionate, raggiunge finalmente Neosho, città sconosciuta, in una tarda serata del 1875. Per la prima volta solo e lontano dalla fattoria, il giovane George deve superare ostacoli e difficoltà di ogni genere. In primo luogo, è completamente senza denaro. Non solo. Come ricorda lui stesso, "non possedevo un solo centesimo, non conoscevo nessuno e non avevo un posto dove passare la notte". In questa precaria situazione George elegge a sua abitazione un vecchio fienile e si arrangia ottenendo lavoretti che gli garantiscono la sopravvivenza. In condizioni difficili, senza dimora, solo e soggetto per sopravvivere a lavori molto stancanti, il ragazzo riesce a frequentare con profitto la scuola di Neosho, che a giudicare da quel che racconta non doveva essere un granché:

L'insegnante non era preparato. L'edificio scolastico era una semplice capanna di legno, poco ventilata d'estate e terribilmente fredda d'inverno. I banchi erano così alti che i piedi degli alunni non toccavano mai il pavimento, e non c'erano spalliere su cui appoggiarsi. Tutto l'apparato scolastico era sconosciuto lì. Direi che ogni inconveniente che l'immaginazione può descrivere, esisteva in questa scuola.

E tuttavia, sono sufficienti quella piccola scuola rozzamente costruita e un insegnante inadatto, perché l'immaginazione del ragazzo si accenda. È lì, infatti, che George W. Carver, come racconterà anni più tardi, capisce che ciò che più vuole è diventare un "esperto di piante".

In un anno impara tutto ciò che la piccola scuola di Neosho ha da offrirgli, poi riparte spostandosi da un luogo all'altro del Sud, svolgendo mille lavori e completando i suoi studi secondari a Fort Scott. Dopodiché inizia a fare i suoi piani per entrare all'università.

Nel 1890 accedere a un'università per un nero non era una cosa semplice. Anzi, a voler essere precisi, era qualcosa che non era mai successo in un paese come gli Stati Uniti che ancora per molti decenni praticerà la segregazione e la discriminazione razziale. Siamo nel 1890, non dimentichiamolo. Ci sarebbero voluti altri 65 anni prima che la Corte Suprema degli Stati Uniti sentenziasse che l'università non può rifiutare le ammissioni basandosi sul colore della pelle.

Ma il fatto che mai un nero abbia frequentato l'università nel suo paese non è una notizia che spaventa troppo George. Saputo di un istituto scolastico in Iowa che sembra fare al caso suo, invia per posta la domanda d'ammissione. Una settimana dopo riceve la conferma della sua accettazione. Felice per l'inaspettata semplicità della procedura di ammissione, senza porre ulteriore indugio, si precipita nello Iowa spendendo per il viaggio tutti i suoi risparmi. Purtroppo lo attende una pessima notizia: il college è mortificato per l'errore. Il dettaglio del colore della pelle, che pure George aveva cautamente specificato nella domanda di ammissione, era sfuggito a un impiegato poco attento e, forse, non preparato a una tale eventualità; le autorità sono davvero spiacenti, ma il nero Carver non può frequentare le lezioni in quell'università.

George Carver non si scoraggia. Ci vuole ben altro e, inoltre, aveva messo in conto che non sarebbe stato cosa semplice. Nel 1890 il Simpson College di Indianola, Iowa, finalmente, lo accetta anche se nero. Un'ultima barriera lo divide dal sogno della sua vita: deve trovare i soldi per pagare il college. Si adatta a fare qualunque cosa: il pulitore di tappeti, il lavandaio, lo stalliere, il cuoco di prima categoria in un albergo e nel breve tempo di un anno riesce a mettere da parte i soldi necessari per pagare la retta di ammissione.

Le sue condizioni finanziarie al tempo erano tali che, ricorda, una volta pagata l'iscrizione al college "mi rimasero esattamente 10 centesimi, che investii in cinque centesimi di farina di mais e cinque centesimi di sugna. Con questo menù ero in grado di vivere una settimana intera".

Il Simpson College di Indianola, tuttavia, è specializzato nell'insegnamento dell'arte, le scienze non sono molto rappresentate e George più di ogni altra cosa vuole studiare le piante. Non si perde d'animo e, dopo innumerevoli tentativi, si trasferisce presso l'Iowa State College di Ames dove finalmente si laurea (primo nero a conseguire una laurea negli Stati Uniti) in agraria nel 1894, ottenendo due anni dopo anche il master. Presso l'Iowa State College, Carver inizia a lavorare come assistente botanico (è, di nuovo, il primo nero) sotto l'ala protettrice del professor James Wilson, più tardi ministro dell'Agricoltura con i presidenti McKinley, Roosevelt e Taft. Così, quando nel 1897 lo stato dell'Alabama emana una legge per promuovere una scuola agricola e stazione sperimentale per neri presso il Tuskegee Institute, George Washington Carver è pronto. Quando il rettore di Tuskegee lo invita con una lettera a far parte del corpo docente della scuola di agraria e a dirigerne il programma, Carver risponde con orgoglio:

È sempre stato il grande sogno della mia vita poter fare il maggior bene possibile al maggior numero possibile di persone del mio popolo e a tal fine ho preparato la mia vita in questi molti anni, credendo che questo sistema di istruzione è la chiave per aprire la porta d'oro della libertà al nostro popolo.

A Tuskegee, Carver rimarrà per i successivi 47 anni, fino alla morte avvenuta nel 1943. A questo periodo risalgono le sue attività, numerosissime, volte a garantire un'educazione agli ex schiavi, che da liberi sono per la maggior parte diventati poveri contadini del Sud. Inventa una cattedra ambulante con la quale lui o altri docenti provenienti da Tuskegee, utilizzando un carro trainato da un cavallo, sostano nelle fattorie per insegnare agli agricoltori, bianchi e neri, quali novità adottare e quali errori evitare nella coltivazione dei loro terreni.

Tra questi errori, Carver considera la monocoltura del cotone (con quanto anticipo, se si considerano i problemi dell'odierno imperante uso delle monocolture) come il più pericoloso. I terreni si depauperavano, i raccolti diminuivano e, conseguenza che più interessava Carver, i contadini si impoverivano. Sviluppa e inizia a propagandare un suo sistema di rotazione che fa uso dell'arachide, da utilizzare in alternanza con il cotone. La sua idea ha una tale popolarità che a un certo punto sembra diventare addirittura vittima del suo stesso successo. Seguendo le indicazioni di Carver, infatti, i contadini cominciano ad alternare il cotone all'arachide rimanendo stupefatti dalle enormi produzioni che riescono a ottenere. Ben presto però, benché la maggior parte delle arachidi vengano utilizzate per l'alimentazione del bestiame, si accumulano enormi eccedenze che marciscono nei magazzini.

Carver inizia, quindi, a ideare usi alternativi per le arachidi che, va ricordato, all'epoca non erano ancora utilizzate per il consumo umano. Ci vuole poco al genio di Carver per inventare oltre 300 possibili usi di queste eccedenze. Fra questi, giusto per indicarne alcuni indicativi dell'eccezionale creatività di Carver, l'impiego di derivati dell'arachide per la produzione di adesivi, brillantina, candeggina, salsa chili, mattoncini di combustibile (un biocarburante come lo definiremmo oggi), inchiostro, caffè solubile, crema cosmetica per il viso, shampoo, sapone, linoleum, maionese, pulisci metallo, carta, plastica, crema da barba, lucido da scarpe, gomma sintetica, materiale per pavimentazioni stradali, talco e smacchiatori per legno, oltre agli usi alimentari come il burro di arachidi, il latte, il formaggio, e l'olio di arachidi che modificheranno per sempre le abitudini alimentari (e l'economia agricola) degli americani. E non si limita alle arachidi, poiché i contadini sembrano avere problemi di commercializzazione anche per colture diverse dalle noccioline: propone centinaia di usi alternativi per le patate dolci, la soia e il pecan.

Il suo attivismo è instancabile. Contemporaneamente all'attività di ricerca, pubblica bollettini sull'uso del pomodoro, che al tempo negli Stati Uniti non era ancora considerato commestibile, delle patate dolci e delle arachidi che hanno fatto la storia dell'agricoltura americana. I titoli di queste pubblicazioni: *Come crescere il pomodoro e 115 modi di prepararli per la tavola*, *Come crescere le noccioline e 105 modi di prepararle per il consumo umano*, *Come l'agricoltore può conservare le patate dolci e i modi di prepararle per la tavola*, testimoniano di quanto Carver abbia chiara la necessità fondamentale che i risultati della ricerca escano dai laboratori e si diffondano fra gli agricoltori grazie a un'efficace opera di divulgazione.

Grazie all'ingegnosità e al lavoro di George W. Carver durante la Grande Depressione, il valore delle arachidi, che pochi anni prima era pari a zero, aveva raggiunto proporzioni inimmaginabili: un mercato che rendeva oltre 250 milioni di dollari agli agricoltori del Sud. L'olio di arachidi da solo valeva oltre 60 milioni di dollari e il burro di arachide era diventato in pochi anni un alimento nazionale.

A rendere ancora più straordinaria e, per così dire, edificante, la storia di Carver, bisogna ricordare come l'enorme contributo offerto alla creazione della ricchezza della propria nazione non gli abbia mai portato in tasca un solo dollaro. George W. Carver ha vissuto sempre in maniera molto frugale devolvendo la maggior parte del suo stipendio – unica fonte di reddito – a una fondazione da lui creata per lo sviluppo della ricerca agricola. Delle sue oltre 500 invenzioni sull'uso dei derivati agricoli ne brevettò soltanto tre riguardanti gli usi cosmetici dei derivati dell'arachide e a chi gli ricordava gli enormi guadagni che avrebbe potuto ricavare, rispondeva semplicemente: "Dio non ci ha mica presentato il conto quando ha creato le noccioline. Perché dovrei guadagnarci io per i loro derivati?".

Thomas Alva Edison, la cui accortezza nella tutela delle sue invenzioni era al contrario proverbiale, cercò in ogni modo di assicurarsene i servizi. Diceva di lui "Carver vale una fortuna" e per averlo a lavorare con lui gli offrì cifre faraoniche, regolarmente rifiutate.

George Washington Carver è stato senza dubbio tra i più noti personaggi americani a cavallo tra il XIX e il XX secolo. Forse il più famoso nero americano del suo tempo. Henry Ford ha detto di lui: "Il professor Carver ha preso il posto di Thomas Edison come il più grande scienziato americano vivente". Il senatore Champ Clark l'ha definito "uno degli scienziati più importanti, di sempre, di tutto il mondo".

Alla morte di Carver il 5 gennaio 1943, il Congresso americano ha emanato, su iniziativa del presidente Franklin D. Roosevelt, una legge che ha reso il suo luogo di nascita un monumento nazionale, un onore concesso in precedenza soltanto a George Washington e Abraham Lincoln. Nel 1977 Carver è entrato a far parte della Hall of Fame di New York e per commemorare la sua vita e le sue invenzioni rivoluzionarie in campo agricolo, il 5 gennaio si celebra ogni anno il "George Washington Carver Recognition Day".







A MAN TRADED FOR A HORSE

George Washington Carver and peanut farming

George Washington Carver was born around 1864, in the midst of the American Civil War, in a poor cabin on a farm in the Southern United States. His birthdate is unknown. He said that he wished he knew the exact date of his birth but at that time nobody bothered to record the data of a child born of slave parents, and his case was no exception. Being a slave in the Southern states in 1864 meant that you literally didn't own anything. Not even a name. George Washington Carver was, to be more exact, George Washington of Moses Carver, a quite wealthy Missouri farmer who owned George's mother.

The adventurous existence of Carver, unfortunate from the beginning, being born a slave on a farm in the Deep South of the United States, seemed to be doomed to rapidly get worse when, aged six weeks, he, his mother and one of his sisters were kidnapped by a group of raiders who indiscriminately stole cattle and slaves, and sold in Arkansas. Fortunately, Moses Carver was a caring master, and above all he couldn't stand that someone took away what belonged to him. He therefore started searching for the raiders, found them after a few weeks and, after a quick bargaining, George was set free in exchange for a racehorse worth 300 dollars; nothing more is known of his mother and sister.

When your life begins in such a turbulent way, as did George Washington Carver's, and, in spite of everything, you not only survive but also maintain your thirst for knowledge and a general trust in others, it means you are made of special stuff. And that this black son of America was made of first rate stuff was a fact that George Carver continued to demonstrate from the first to the last day of his long and glorious life.

For about ten years after his emancipation, George stayed on Moses Carver's farm and, being in close contact with nature, he developed the strong interest in plants he would maintain for the rest of his life. Later, he would remember:

Day after day I spent in the woods alone in order to collect my floral beauties and put them in my little garden... Strange to say all sorts of vegetation succeeded to thrive under my touch until I was styled the plant doctor, and plants from all over the country would be brought to me for treatment.

Painting and music were his other two interests during those days of "an inordinate desire for knowledge".

George wished to learn; with very little help he learned to read and master both language and grammar. But he was not satisfied with these unsystematic studies, he felt he needed a more regular education.

He decided therefore to attend the small rural school about 15 kilometers from the farm, in the nearby city of Neosho, without neither obstacle nor financial help from the Carvers. When he was little more than ten years old, and with no money at all, George started his long and hard journey to a new life. Crossing fields, climbing hills, leaping over hedges and fences, he finally reached Neosho, an unknown city, on a late evening in 1875. Alone and far away from the farm for the first time, young George had to overcome obstacles and difficulties of all kinds. First, he was completely broke. Furthermore, as he himself would later remember, he didn't have a single cent, didn't know anyone and didn't have a place to spend the night. In this precarious situation, George chose an old barn as his new home and earned a living doing odd jobs that guaranteed his survival. In difficult conditions, homeless, alone and subject to very tiring work, the boy managed to do well at the small school in Neosho, which, from what he said, was probably not very good: the teacher was not qualified; the school building was a simple wooden cabin, underventilated during summer and terribly cold during winter; the desk chairs were so tall that the students' feet never touched the ground, and there were no back rests to lean on; the entire educational system was unheard of in Neosho. He said that every inconvenient that one can possibly imagine, was present in that school.

And yet, that roughly built small school and an incompetent teacher were enough to ignite the boy's imagination. It is there, indeed, that George W. Carver, as he would tell years later, understood that his greatest desire was to become a "plant expert".

Within one year, he learned all that the small school in Neosho had to offer, then he left again and moved from one place to another all over the South, doing a thousand jobs and completing his secondary studies in Fort Scott. Afterwards, he started to make plans to be admitted to university.

In 1890, it was not easy for a black man to be admitted to university. To be precise, it was something that had never happened in a country like the United States, that for many decades on would practice segregation and racial discrimination. We should not forget that it was 1890. It wasn't until 65 years later that the Supreme Court of the United States would sentence that universities could not refuse admission to people because of the colour of their skin.

But the fact that a black man had never attended university in his country was not something that scared George too much. Having heard about a school in Iowa that seemed to be right for him, he sent his application by mail. One week later he received confirmation that he was accepted. Happy at how unexpectedly easy the admission procedure had been, he immediately rushed to Iowa, spending all his savings for the trip. Unfortunately, bad news were waiting for him: the college was sorry for the mistake. The detail of his skin colour, although George had cautiously specified it in his application, had gone unnoticed by an inattentive employee who was perhaps unprepared for such an event; authorities were really sorry, but black Carver could not attend classes in that university.

George Carver was not discouraged, it would have taken a lot more. Furthermore, he had imagined it wouldn't be easy. In 1890, the Simpson College in Indianola, Iowa, finally accepted him even though he was black. A final barrier separated him from his lifelong dream: he had to find the money to pay for college. He adapted himself to every job: carpet cleaner, laundryman, stable worker, first cook in a hotel, and in the short space of a year he managed to save the money he needed to pay for the admission fee.

At that time his financial condition was such that, as he would later recall, once he had paid for the college application, he had exactly 10 cents left, which he invested in five cents of cornmeal and five cents of lard. This menu allowed him to live for a whole week.

The Simpson College in Indianola, nevertheless, specialized in teaching art; science was not much taught, and George wanted to study plants more than anything else. He did not lose heart and, after countless attempts, he moved to the Iowa State College in Ames where he finally graduated (the first black person who has ever obtained a degree in the United States) in agriculture in 1894, getting also a master's degree two years later. At the Iowa State College, Carver started working as a

botanical assistant (again, he was the first black person to do that) under the protective wing of Professor James Wilson, who later became Minister of Agriculture under Presidents McKinley, Roosevelt and Taft. So, when in 1897 the state of Alabama passed a law to promote an agricultural school and experimental station for the black at the Tuskegee Institute, George Washington Carver was ready. When the dean of Tuskegee sent him a letter to invite him to join the teaching staff of the agricultural school and run the program, Carver proudly replied:

It has always been the one great ideal of my life to be of the greatest good to the greatest number of "my people" possible and to this end I have been preparing myself for these many years; feeling as I do that this line of education is the key to unlock the golden door of freedom to our people.

Carver stayed in Tuskegee for the next 47 years, until he died in 1943. During that time, he devoted himself to countless activities aimed at granting an education to former slaves, who had mostly become poor Southern farmers after being freed. He invented a movable school with which he or other teachers from Tuskegee, using a horse-drawn wagon, stopped on farms to teach both black and white farmers the innovations they should use and the errors they should avoid while cultivating their land.

Among these errors, Carver believed that cotton monoculture was the most dangerous (well ahead of his times, if we consider the problems of the current prevailing use of monocultures). The land was depleted, crops diminished and the consequence that Carver cared about most was that farmers grew poorer and poorer. He developed and started to advertise his own rotation system, that made use of peanuts, to be planted alternately with cotton. His idea became so popular that at some point he seemed to have even become a victim of his own success. As a matter of fact, following Carver's directions, farmers began to alternate cotton and peanuts and were amazed by the enormous production they managed to obtain. Soon, however, although most peanuts were used to feed the livestock, huge surpluses piled up and rotted inside the warehouses. Carver therefore began to devise alternative uses for peanuts which, it should be remembered, were not yet used for human consumption at that time. It took little to Carver's genius to invent over 300 possible uses of these surpluses. Among these, just to mention some of them which are indicative of Carver's exceptional creativity: the use of peanut derivatives for the production of adhesives, hair wax, bleach, chili sauce, fuel bricks (a biofuel, as we would call it today), ink, instant coffee, cosmetic face cream, shampoo, soap, linoleum, mayonnaise, metal cleaning products, paper, plastic, shaving cream, shoe polish, synthetic rubber, materials for road surfacing, talc and stain removers for wood, in addition to food uses such as peanut butter, peanut milk, peanut cheese and peanut oil that would change Americans' eating habits (and agricultural economy) forever. And there was more than this, because farmers seemed to have marketing problems with crops other than peanuts: Carver suggested hundreds of alternative uses for sweet potatoes, soy and pecan.

He was a tireless activist. While continuing his research activity, he published bulletins on the use of tomatoes, which at the time were not yet considered edible in the United States, of sweet potatoes and peanuts that have made the history of American agriculture. The titles of these publications – *How to Grow the Tomato and 115 Ways to Prepare it for the Table*, *How to Grow the Peanut and 105 Ways of Preparing it for Human Consumption*, *How the Farmer can Save his Sweet Potatoes* and *Ways of Preparing them for the Table* – testify that Carver considered it fundamental to take research results out of laboratories and spread them among farmers through an effective popularization work.

Thanks to George W. Carver's ingenuity and work during the Great Depression, the value of peanuts, which was zero a few years earlier, had reached unimaginable proportions: a market that made over 250 million dollars for Southern farmers. Peanut oil alone was worth over 60 million dollars and peanut butter had become a national food in a few years.

To make Carver's story even more extraordinary and, so to speak, edifying, we should remember that the huge contribution he gave to the creation of wealth in his nation never brought him a dollar. George W. Carver always lived very modestly, donating most of his salary – his only source of income – to a foundation he created for the development of agricultural research. He only patented three of his 500 and more inventions on the use of agricultural derivatives, and to those who reminded him of the huge amounts of money he could have gained, he simply answered that since God never asked to be paid for inventing peanuts, who was he to earn from their derivatives?

Thomas Alva Edison who, on the contrary, took extremely great care in protecting his inventions, tried in every way to obtain his services. He used to say that Carver was worth a fortune and offered him pharaonic sums to get him to work with him, sums that Carver regularly refused.

George Washington Carver was undoubtedly one of the most famous American people who lived between the nineteenth and the twentieth century, perhaps the most famous American black person of his time. Henry Ford said of him: "Professor Carver has taken Thomas Edison's place as the world's greatest living scientist". Senator Champ Clark defined him "one of the foremost scientists of all the world for all time".

Upon Carver's death on January 5th 1943, on the initiative of Franklin D. Roosevelt, the American Congress enacted a law that made his birthplace a national monument, an honor previously granted only to George Washington and Abraham Lincoln. In 1977 Carver joined the Hall of Fame in New York, and to commemorate his life and revolutionary inventions in agriculture, the "George Washington Carver Recognition Day" is celebrated every year on January 5th.



© Giuboxe | digitale
instagram @thegiuboxe



CARTA DEI DIRITTI DELLE PIANTE CHARTER OF PLANTS RIGHTS

- art.01: La Terra è la casa comune della vita. La sovranità appartiene ad ogni essere vivente. The Earth is the common home of life. Sovereignty belongs to all living beings
- art.02: La Nazione delle Piante riconosce e garantisce i diritti inviolabili delle comunità naturali come società basate sulle relazioni fra gli organismi che le compongono. The Nation of Plants recognises and guarantees the inviolable rights of natural communities as societies based on the relationships of the organisms that compose them
- art.03: La Nazione delle Piante non riconosce le gerarchie animali, fondate su centri di comando e funzioni concentrate, e favorisce democrazie vegetali diffuse e decentralizzate. The Nation of Plants does not recognise animal hierarchies, based on command centres and concentrated functions, and promotes widespread and decentralised plant democracies
- art.04: La Nazione delle Piante rispetta universalmente i diritti dei viventi attuali e di quelli delle prossime generazioni. The Nation of Plants universally respects the rights of present and future generations of living beings
- art.05: La Nazione delle Piante garantisce il diritto all'acqua, al suolo e all'atmosfera puliti. The Nation of Plants guarantees the right to uncontaminated water, soil and atmosphere
- art.06: Il consumo di qualsiasi risorsa non ricostituibile per le generazioni future dei viventi è vietato. The consumption of any resource that cannot be renewed for future generations of living beings is forbidden
- art.07: La Nazione delle Piante non ha confini. Ogni essere vivente è libero di transitarvi, trasferirsi, viverci senza alcuna limitazione. The Nation of Plants has no boundaries: every living being is free to pass through it, move into it, live in it without any limitation
- art.08: La Nazione delle Piante riconosce e favorisce il mutuo appoggio fra le comunità naturali di esseri viventi come strumento di convivenza e di progresso. The Nation of Plants recognises and promotes mutual support between natural communities of living beings as an instrument of coexistence and progress



Aloisia peregrina

Si dice che quest'albero produca un solo frutto, simile alla fragola e particolarmente delizioso; tuttavia, qualora lo si cogliesse, si causerebbe la morte istantanea della pianta, peculiarità che nel lontano passato portò quasi all'estinzione della specie. Ma l'ingegnosa Aloisia non si rassegnò alla propria scomparsa per mano di chi depredava i suoi frutti. Sviluppò pertanto una prima strategia di difesa, consistente in una temibile corazza di spine; senonché tanto gli uomini quanto gli animali trovarono presto la maniera di eluderle, portando la pianta quasi alla sparizione. La seconda strategia di difesa fu dotare il frutto di otto appendici a imitazione delle zampe pelose di un orrido ragno, ma di nuovo uomini e animali impararono a riconoscerlo e continuarono a cibarsene con grande voracità e incoscienza. Col tempo, dunque, gli esemplari che riuscirono a sopravvivere cominciarono a sviluppare le proprie radici tramutandole in un paio di poderose zampe che, non appena la pianta percepisce la vicinanza di un intruso, la trasferiscono di corsa in un luogo sicuro. È così che Aloisia è sopravvissuta sino a oggi, arrivando a contare migliaia di esemplari. Nella tavola accanto, una Aloisia molto sviluppata mi osserva guardinga mentre si disseta presso un laghetto.



Peregrine Aloisia

It is said that this plant produces a single fruit, not unlike a strawberry, and extremely delicious.

However, if its fruit is plucked, the plant dies instantly – a peculiarity which long ago brought the

species to the brink of extinction. Fortunately, the ingenious Aloisia was by no means resigned to annihilation at the hands of those who wished to steal its fruit, and consequently developed a first line of defence that consisted of a fearsome armour of thorns. Regrettably, however, both men and animals developed ways of penetrating this defence, and the species again came close to extinction. A second defensive strategy involved the development of eight protrusions from the fruit, resembling the hairy legs of a ghastly spider. But once again, both men and animals learned to ignore this bluff and continued gorging themselves thoughtlessly on the delicious fruit. However, enough of the species survived to metamorphosise their roots into a pair of sturdy claw-like feet. This enabled the plants – as soon as any threat of a fruit-eater appeared – to scurry quickly to a place of safety. Thanks to this evolutionary tactic, the species has survived down to the present day and specimens are now numbered in their thousands. In the opposite illustration, a mature Aloisia is observing me prudently while drinking from a small lake.

IL LIBRO DELLA FLORA IMPRUDENTE

Claudio Romo
#logosedizioni
disponibile su LIBRI.it







© Donatella Mora
olio su tavola con elaborazione digitale
facebook @donatella.mora.7

Articolo 5

LA NAZIONE DELLE PIANTE GARANTISCE IL DIRITTO ALL'ACQUA, AL SUOLO E ALL'ATMOSFERA PULITI.

Intorno a 450 milioni di anni fa, la concentrazione di CO₂ nell'atmosfera terrestre raggiunse picchi molto più elevati di quelli correnti, presumibilmente intorno ai 2000-3000 ppm. A questi livelli di CO₂, i primi organismi che proprio allora si affacciavano sulla terraferma si trovarono a vivere in un ambiente ben diverso da quello odierno: temperature molto elevate, radiazioni ultraviolette, tempeste formidabili e fenomeni atmosferici violenti. Un ambiente che rimase a lungo ostile, al limite delle possibilità di sopravvivenza per la maggior parte delle specie, finché qualcosa di inaspettato, in un tempo relativamente breve, non fu in grado di cambiare tutto, abbattendo drasticamente la quantità di CO₂ fino a livelli molto più bassi e compatibili con la vita. Cosa era successo?

Semplice, le piante, *deus ex machina* di questo pianeta, si erano manifestate, risolvendo, con un colpo di scena, una situazione apparentemente senza vie di uscita. In relativamente pochi milioni di anni, le neonate foreste arboree, assorbendo smisurate quantità di CO₂ atmosferica e utilizzando il suo carbonio per creare sostanza organica, erano state in grado di ridurre la concentrazione di circa dieci volte, modificando sostanzialmente l'ambiente terrestre e rendendo possibile l'avvento di una diffusa vita animale terrestre. L'enorme quantità di carbonio rimossa in quel periodo dall'atmosfera venne fissata, attraverso la fotosintesi, nel corpo delle piante e degli organismi marini fotosintetici e da allora è rimasta sepolta, nelle profondità della crosta terrestre, trasformandosi in carbone e petrolio. E lì sarebbe rimasta per sempre, intoccata e innocua, se noi, come nei peggiori film horror, non fossimo andati a disturbare il sonno di questo mostro. Usando quell'antico carbonio come combustibile, infatti, l'uomo rilascia ogni giorno grandi quantità di nuova CO₂ che, non potendo essere gestita dal ciclo attuale del carbonio, aumenta la quota di CO₂ libera nell'atmosfera, con conseguente amplificazione dell'effetto serra, aumento delle temperature ecc. Cosa possiamo fare? Certamente ridurre le emissioni come si sente dire da tanto, da tanti. È una cosa buona e giusta, ma francamente i risultati di questa strategia negli ultimi anni sono stati impalpabili. (...)

(...) Quindi, cos'altro possiamo tentare? Mi sembra ovvio: lasciar fare di nuovo alle piante! Hanno già dimostrato in passato di essere in grado di ridurre drasticamente la quantità di CO₂ nell'atmosfera, permettendo agli animali di conquistare le terre emerse. Possono farlo di nuovo, regalandoci una seconda possibilità. Per questo dovremmo coprire di piante qualunque superficie del pianeta in grado di poterle accogliere. Ma prima è necessario bloccare ogni ulteriore deforestazione. (...)

(...) La deforestazione dovrebbe essere trattata come un *crimine contro l'umanità*, e punita di conseguenza. Perché è di questo che realmente si tratta. L'intangibilità delle foreste e il loro mantenimento in vita, così come l'obbligo a mantenere intatti suolo, aria e acqua, dovrebbero trovare posto nelle costituzioni di tutti gli Stati, non solo in questa nostra costituzione della Nazione delle Piante. Che dalle piante dipende la nostra unica possibilità di sopravvivenza dovrebbe essere insegnato nelle scuole ai ragazzi e agli adulti in ogni altro luogo. (...)

(...) L'unica, vera emergenza mondiale. (...)

(...) Le piante possono aiutarci. Soltanto loro sono in grado di riportare la concentrazione di CO₂ a livelli inoffensivi. Le nostre città (...) dovrebbero essere completamente coperte di piante. Non soltanto negli spazi deputati: parchi, giardini, viali, aiuole ecc. ma *dappertutto*, letteralmente: sui tetti, sulle facciate dei palazzi, lungo le strade, su terrazze, balconi, ciminiere, semafori, guardrail ecc. (...)

(...) Difendiamo le foreste e copriamo di piante le nostre città, il resto non tarderà a venire.

Article 5

THE NATION OF PLANTS GUARANTEES THE RIGHT TO UNCONTAMINATED WATER, SOIL AND ATMOSPHERE.

Around 450 million years ago, the concentration of CO₂ in the Earth's atmosphere reached much higher peaks than the current ones, presumably around 2000-3000 ppm. At these levels of CO₂, the first organisms that right then were appearing on dry land found themselves living in a very different environment than today: extremely high temperatures, ultraviolet radiation, formidable storms and violent climatic events. This environment continued to be hostile for a long time, threatening the survival chances of most species, until something unexpected was able to change everything in a relatively short time, drastically reducing the amount of CO₂ to much lower levels which were compatible with life. What happened?

It simply happened that plants, the planet's *deus ex machina*, had appeared and solved, in a turn of events, what seemed to be a no-way-out situation. In relatively few million years, by absorbing huge amounts of CO₂ and using its carbon to create organic matter, the newborn arboreal forests were able to reduce its concentration by about ten times, substantially changing the Earth's environment and making the advent of widespread animal life possible on Earth. The huge amount of carbon removed from the atmosphere in that time was fixed through photosynthesis inside the body of plants and photosynthetic marine organisms, and since then has remained buried in the depths of Earth's crust, turning into carbon and oil. And there it would have remained forever, untouched and harmless, if we, as in the worst horror movies, hadn't disturbed this sleeping monster. As a matter of fact, by using that ancient carbon as fuel, man releases large amounts of new CO₂ every day which can't be managed by the current carbon cycle and therefore increases the share of CO₂ in the atmosphere, consequently amplifying global warming, increasing temperatures etc. So what can we do? We can certainly reduce emissions as we have been hearing from many people, for a long time. That is a good and fair thing, but honestly, this strategy has had a very poor outcome in recent years. (...)

(...) So what else can we try? It's pretty obvious: let the plants handle this again! In the past, they have already shown they are able to drastically reduce the amount of CO₂ in the atmosphere, enabling animals to conquer the land. They can do it again and give us another chance. For this reason, we should cover with plants every surface of the planet they could thrive in. But first, any further deforestation must be stopped. (...)

(...) Deforestation should be considered as a *crime against humanity*, and punished accordingly. Because that's what it really is. Not only our Nation of Plants charter, but the constitutions of every country should state that forests must not be harmed and must be kept alive, and that soil, air and water must be kept intact. The fact that our only chance of survival depends on plants should be taught to children at school and to adults everywhere else. (...)

(...) The only real global emergency. (...)

(...) Plants can help us. Only they can bring the concentration of CO₂ back to harmless levels. Our cities (...) should be completely covered with plants. Not only in their appointed spaces: parks, gardens, avenues, flower beds and the like, but literally *everywhere*: on the roofs, on the facades of buildings, along the roads, on terraces, balconies, chimneys, traffic lights, guardrails and so on. (...)

(...) Let's defend forests and cover our cities with plants, the rest will follow.



Un rifugio è
un giardino segreto
dove rinascere



e continuare a crescere.



RIFUGI
Emmanuelle Houdart
#logosedizioni
disponibile su **LIBRI.it**





© Emy Guerra | acrílico e matite
instagram @emykrieg

AMORE DI MADRE | MOTHER LOVE

Riccardo Giacomini

Nel 1630 scoppiò in Olanda la tulipomania, una bolla speculativa sui prezzi dei bulbi dei tulipani, forse la prima documentata nella storia del capitalismo. All'apice della tulipomania un'intera villa venne barattata per il controvalore di un solo, rarissimo bulbo. Scoppiò la peste, e il prezzo dei tulipani crollò. Mercanti ricchissimi si trovarono rovinati dalla mattina alla sera.

In 1630 a tulip mania broke out in the Dutch Republic. It was a speculative bubble on the prices of tulips, maybe the first one ever documented in the history of capitalism. At the peak of tulip mania an entire house was traded for the equivalent of a single, extremely rare bulb. As the plague broke out, the price of tulips plunged. Very rich tradesmen were ruined overnight.

AMORE DI MADRE

Molti di voi mi chiamano Madre; altri, come tutti i figli, mi si rivoltano contro.

E forse è giusto così.

Feci sbocciare solo dodici di quei fiori in tutto il mondo, le cui qualità di bellezza e rarità dipendevano dal fatto di essere malati. Avevano i petali bianchi screziati di rosso a causa di un virus. Lo stesso virus che li avrebbe destinati a un'estinzione certa nell'arco di qualche anno. Per questo gli uomini ne furono attratti.

Per uno di quei dodici fiori c'erano persone disposte a barattare il lavoro di una vita, la propria casa, la propria sicurezza. Gli uomini stavano impazzendo, così feci ammalare anche loro. La gente iniziò a morire. Farne morire alcuni li riporta sempre con i piedi per terra. Nessuno avrebbe più speso ricchezze enormi solo per vedere dei fiori sbocciare.

La ragione per cui, dopo tutto, amo gli esseri umani è che, da quando esistono, impazziscono periodicamente per cose inutili come l'oro, i diamanti... i fiori. Ne riconoscono la bellezza e la preziosità solo in virtù della loro rarità.

Il fatto che diano tanta importanza a qualcosa di così futile e sciocco come la rarità o la bellezza mi fa pensare che in fondo siano ingenui, e che non possano essere cattivi.

Sono gli stessi uomini che giorno dopo giorno distruggono foreste che trasformano gratuitamente i gas velenosi in aria respirabile. Gli stessi che uccidono piante che permettono loro di sopravvivere sulla terra. Ma sono anche gli stessi disposti a perdere tutto per la rarità di un fiore. Sono curiosa di vederli, quando rimarrà un solo albero. Di vederli finalmente riconoscerne la bellezza e la preziosità, in virtù della sua rarità. Ci penseranno da soli, poi, a tornare con i piedi per terra.

MOTHER LOVE

Many of you call me Mother; others, like all children do, rise up against me.

And maybe that's right.

I made only twelve of those flowers bloom all over the world; their beauty and rarity depended on their being sick. Their white petals were streaked with red because of a virus. The same virus which would certainly lead them to extinction within a few years. This is why people were attracted by them.

For one of those twelve flowers there were people willing to trade their lifetime's work, their home, their safety. People were going crazy, so I made them sick too. They started to die. Killing some of them always makes them come back with their feet on the ground. No one would have spent a fortune ever again to see some flowers bloom.

The reason why, after all, I love human beings is that, ever since they've existed, they periodically go crazy for useless things like gold, diamonds... flowers. They recognize their beauty and preciousness only by virtue of their rarity.

The fact that they attach so much importance to something as futile and silly as rarity and beauty makes me think that they are basically naïve and they can't be evil.

They are the same people who day after day destroy forests which transform poisonous gases into breathable air for free. The same people who kill plants that allow them to survive on Earth. But they are also the same people who are willing to lose everything for the rarity of a flower. I am curious to see them when only one tree will be left. To see them recognize its beauty and preciousness at last, by virtue of its rarity.

Only then will they come back with their feet on the ground, spontaneously.

- 85 -

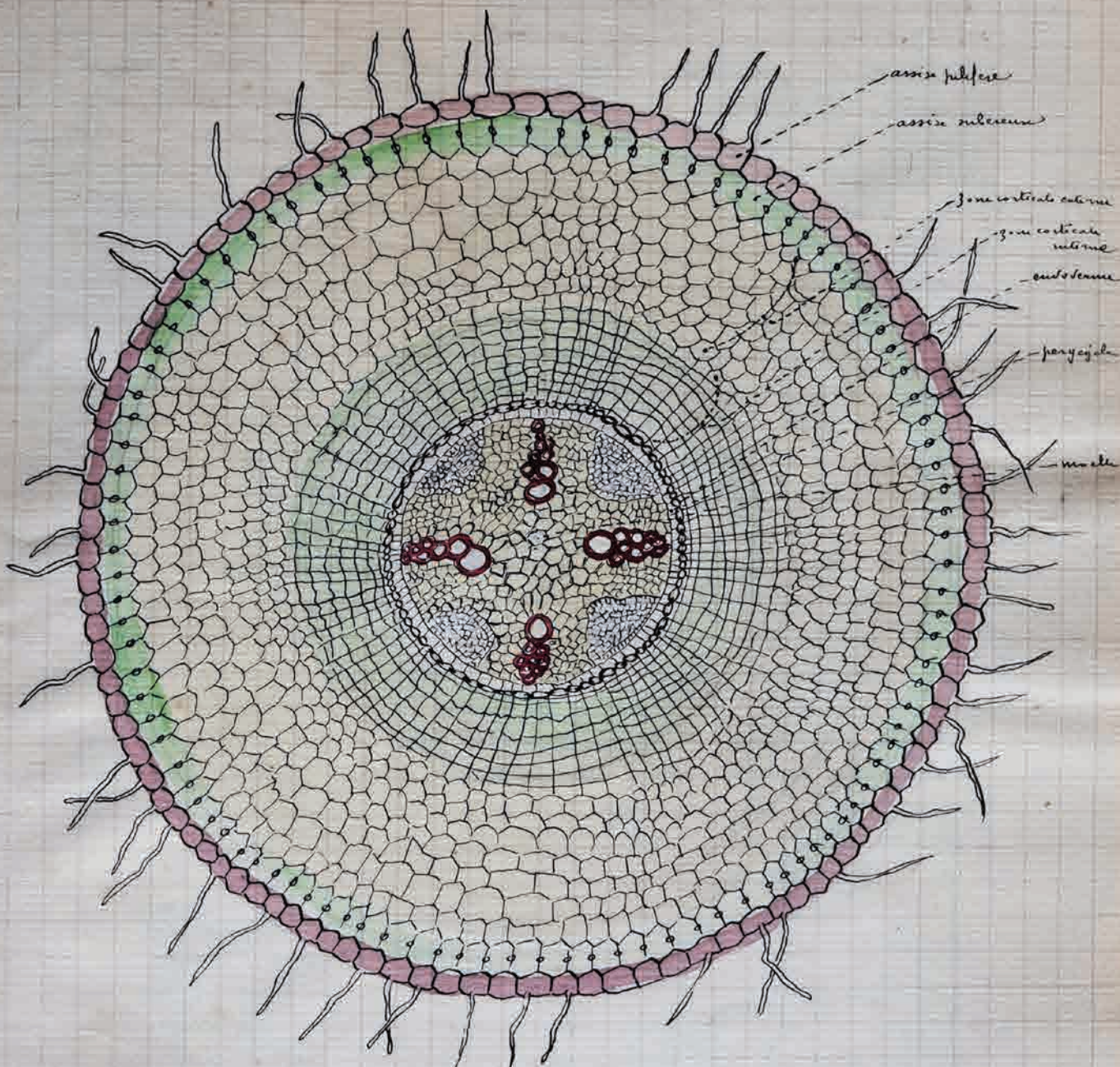
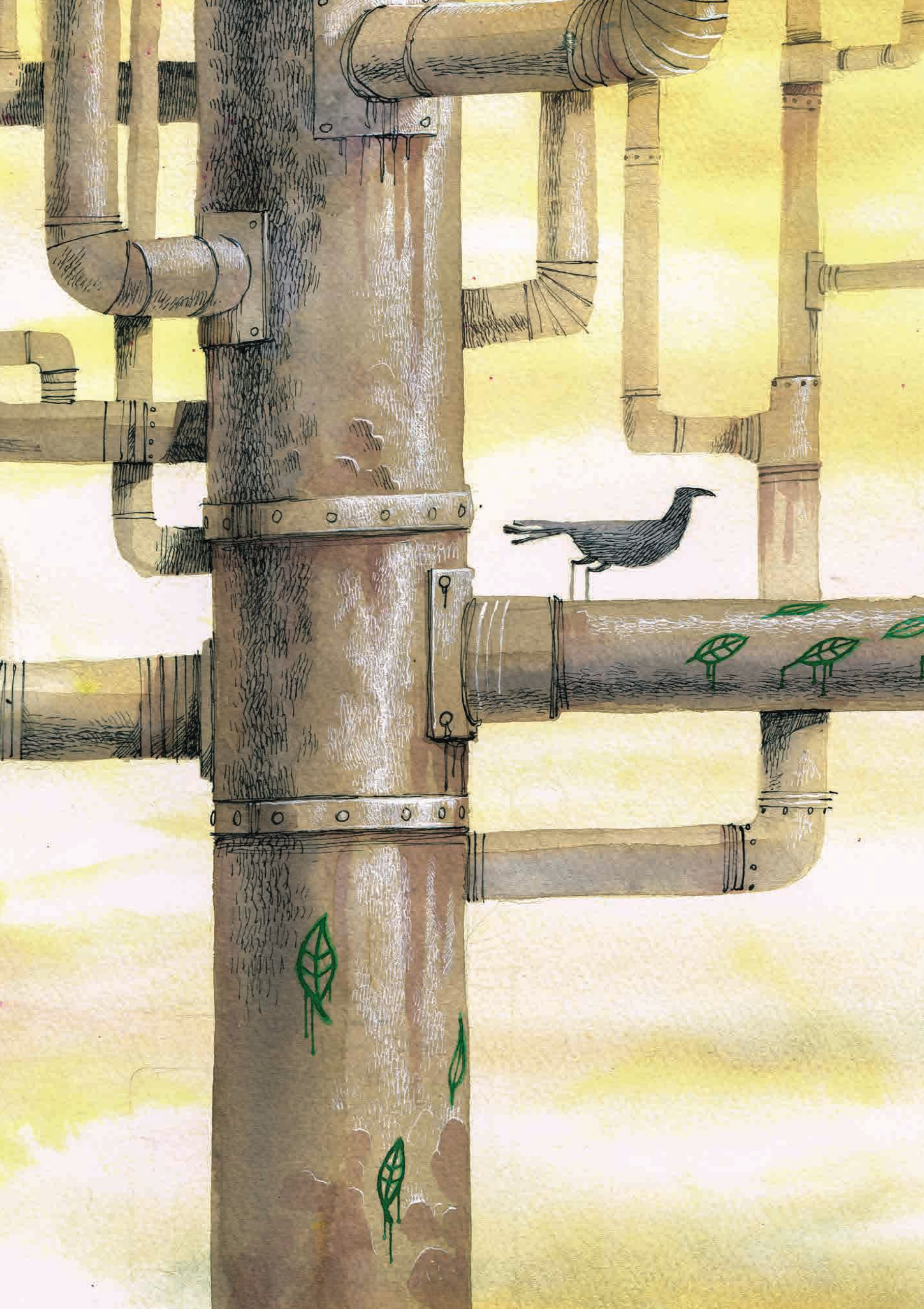


Fig 1

Une fois l'endothème non arrivés alors au cylindre central limite par le pericycle, cellules alternant avec celles de l'endothème, sur cette unique assise de cellules reposent distinctement les faisceaux du libère et du bois. Au milieu, au centre, se trouve de la moelle. Les faisceaux du bois et du libère ne sont pas encore accolés. Nous verrons ceci dans la formation secondaire.

Disegno della struttura cellulare di una radice, dagli appunti manoscritti dello studente francese Dangeard per il corso di Botanica (anno scolastico 1906-1907)

Drawing of the cellular structure of a root, from the handwritten notes of French student Dangeard for a Botany course (school year of 1906-1907)





Notiziario delle 13

Daremo un bosco all'autostrada,
che l'asfalto abbia soggezione delle radici,
e un giardino
al tetto della fabbrica,
che la produzione sappia che comanda il fiore.
Tutti d'accordo per la riforestazione.
Il tg la spara grossa,
per la giornata nazionale degli alberi
non c'è intervistato
che non abbia gli occhi verdi.
Quando nascevamo
si usava piantare qualcosa,
racconta Elena
che ha dato il mio nome a una rosa.
Chiude la televisione,
il figlio richiama
la sua vecchia attenzione.

Laura Solieri





Poemata

versi contemporanei
a cura di Francesca Del Moro

Newscast 1 pm

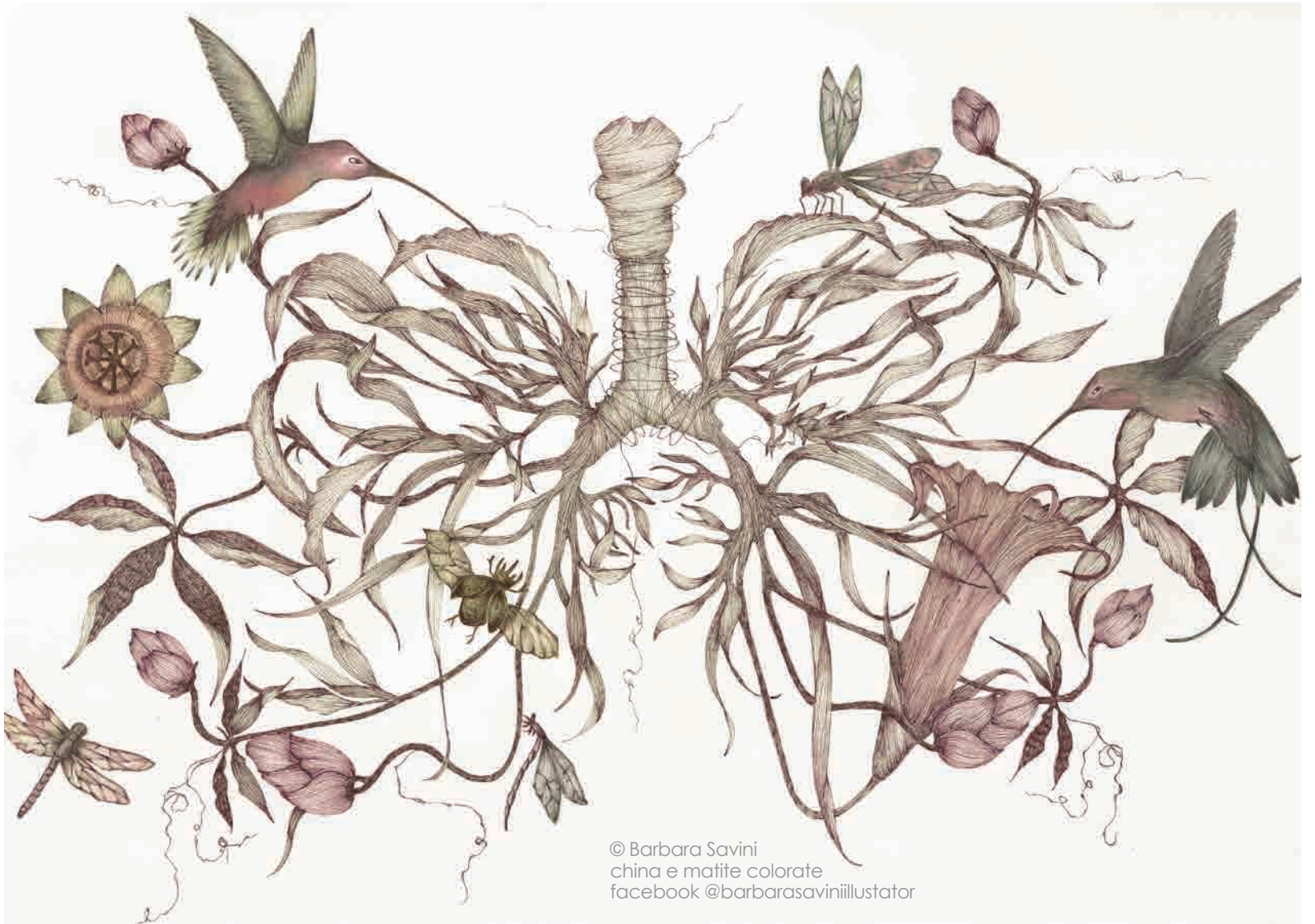
We will give a forest to the highway,
may the asphalt be in awe of the roots,
and a garden
to the factory roof,
may production know that the flower is in charge.
Everyone is down for reforestation.
The newscast talks big,
on National Tree Day
there isn't a person amongst those interviewed
that doesn't have green eyes.
When one of us was born
it was common to plant something,
tells Elena
who gave my name to a rose.
She switches off the TV,
the linden demands
her old attention.

© Konstantin Vohwinkel | illustrazione digitale
k-vohwinkel.com

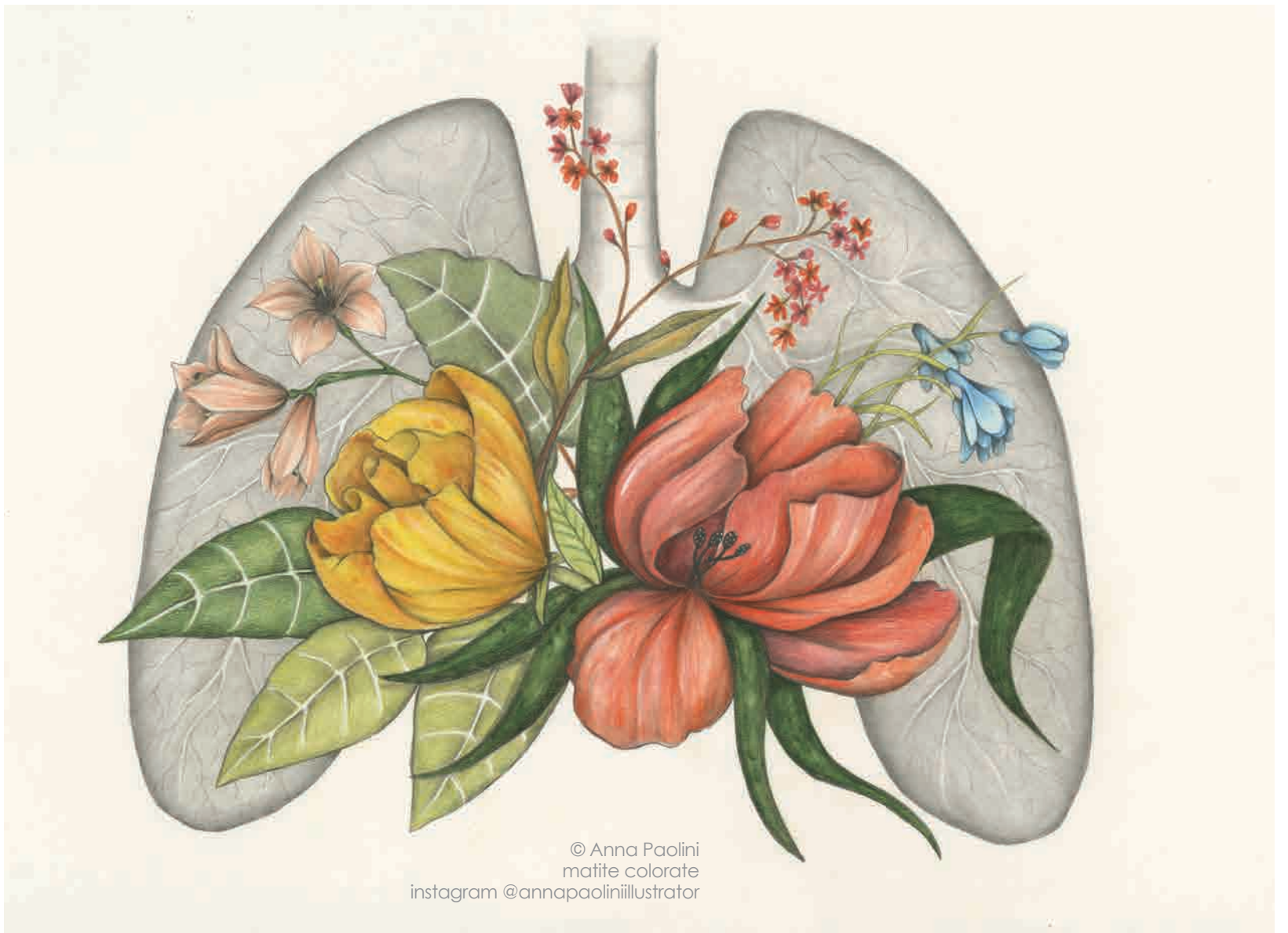




FROM THE WITH LOVE



© Barbara Savini
china e matite colorate
facebook @barbarasaviniillustrator



© Anna Paolini
matite colorate
instagram @anna paoliniillustrator



© Alessandra Manfredi | matite colorate, pantoni e grafite | instagram @alessandramanfrediillustration

SUGGERIMENTI DI LETTURA:

Discorso sulle erbe, Fritjof Capra e Stefano Mancuso
Aboca edizioni 2019

La nazione delle piante, Stefano Mancuso
Laterza 2019

L'incredibile viaggio delle piante, Stefano Mancuso
Laterza 2018

Plant revolution, Stefano Mancuso
Giunti editore 2017

Botanica. Viaggio nell'universo vegetale, Stefano Mancuso
Aboca edizioni 2017

Verde brillante, Stefano Mancuso
Giunti editore 2015

Uomini che amano le piante. Storie di scienziati del mondo vegetale
Stefano Mancuso
Giunti editore 2014

La vita delle piante. Metafisica della mescolanza
Emanuele Coccia
Il Mulino

Nanna o L'anima delle piante, Gustav T. Fechner
Adelphi 2008

La vita notturna degli alberi
Bhajju Shyam, Durga Bai, Ram Singh Urveti
Salani editore 2017

La vita segreta degli alberi, Peter Wohlleben
Macro edizioni 2016

L'architettura degli alberi, Cesare Leonardi e Franca Stagi
Mazzotta editore 1982

The Book of Tree, Manuel Lima,
Princeton Architectural Press 2014



Come partecipare
How to participate
illustrati.logosedizioni.it



Le librerie che ci distribuiscono
Bookshops that distribute us



ABBONAMENTO
ILLUSTRATI
SUBSCRIPTION
LIBRI.IT

#ILLUSTRATI nasce dall'omonima pagina su Facebook. È cartacea come quella che state leggendo ora, ma ne esiste anche una **versione online** (illustrati.logosedizioni.it). #ILLUSTRATI viene distribuita in un centinaio di librerie italiane, e talvolta anche in alcune librerie scelte all'estero. #ILLUSTRATI ha un unico sponsor: #logosedizioni. Non vende pagine pubblicitarie, o non l'ha ancora fatto. Non ha nessuno scopo evidente, se non quello di creare un po' di conversazione e naturalmente promuovere il lavoro di #logosedizioni. Sei volte l'anno viene proposto un tema sulla pagina Facebook. Per ogni tema viene fatta una selezione di tutti gli elaborati che ci vengono inviati entro la data proposta. Tutti gli elaborati grafici vengono pubblicati sulla pagina Facebook. Ai selezionati per la rivista viene inviata una mail privata con le richieste per la stampa. Generalmente la copertina è a sorpresa uno degli elaborati partecipanti alla selezione. Non si vince niente se non la pubblicazione e tre copie della rivista stampata a casa. #ILLUSTRATI conta sempre sulla collaborazione di amici che per ogni numero creano un contenuto speciale. In questo numero ringraziamo Nautilus, Poemata. Esiste la possibilità di richiedere gli arretrati cartacei, ma teniamo a ricordarvi che ogni numero è disponibile online, scaricabile e stampabile gratuitamente (illustrati.logosedizioni.it/download). Per ulteriori informazioni: illustrati@logos.info.

Responsabile di progetto: Lina Vergara Huilcamán, illustrati@logos.info.

Impaginazione: Alessio Zanero – Redazione e traduzione inglese: Francesca Del Moro, Chiara Ronchi | Direzione, amministrazione: Inter Logos Srl, via Curtatona 5/2, 41126 Modena, Italia – logosedizioni.it | Editore: Lina Vergara Huilcamán | Registrazione del tribunale di Modena n° 2085 del 30/03/2012
#ILLUSTRATI è stampata in Italia da Tipografia Negri (BO) con inchiostro ecocompatibile su carta di cellulosa ecologica ad alto contenuto di riciclo.



COSIMO
Roger Olmos
#logosedizioni
disponibile su LIBRI.it