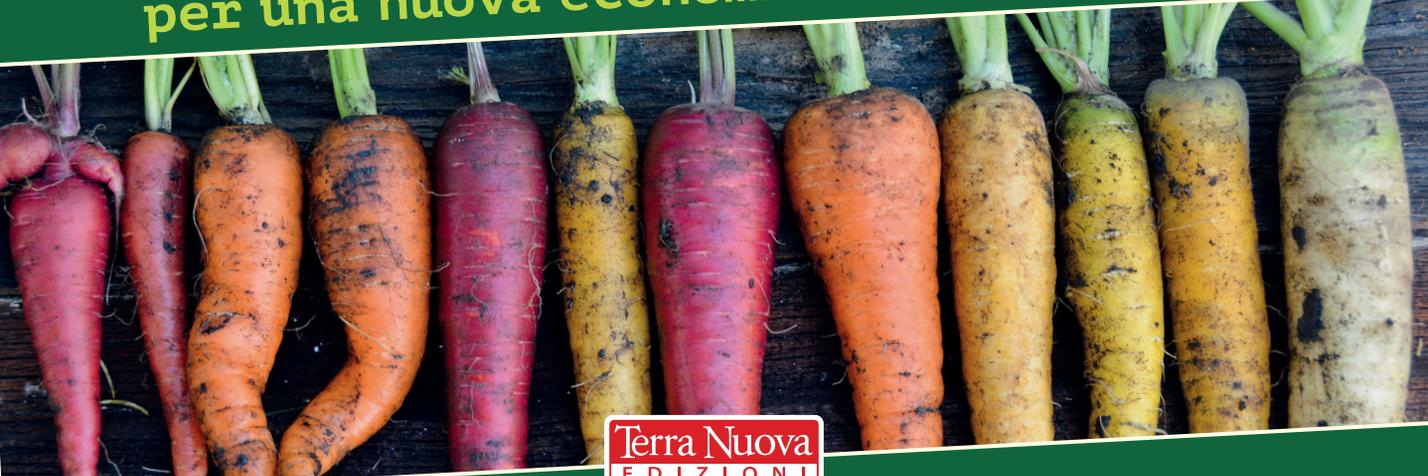




SAVIANA
PARODI DELFINO

MANUALE DI
PERMACULTURA
INTEGRALE

Imparare a imitare la natura
per una nuova economia della felicità



Terra Nuova
EDIZIONI

SAVIANA PARODI DELFINO

MANUALE DI
**PERMACULTURA
INTEGRALE**

il caso ha un ordine caotico ben preciso

TERRA NUOVA EDIZIONI

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Nicholas Bawtree
Curatore editoriale: Gabriele Bindi

Autore: Saviana Parodi Delfino
Progetto grafico, copertina e impaginazione: Andrea Calvetti

Disegni: quando non altrimenti specificato i disegni sono di Sara De Bellis
Foto: quando non altrimenti specificato le foto sono di Saviana Parodi Delfino
I disegni pag. 6 e 16 sono tratti da *Introduzione alla permacultura* di B. Mollison e R. M. Slay.
Il disegno di pag. 45 è di Vittorio Belli.
Il disegno di pag. 149 è di Piero Santoni.
Foto di pag. 9-11-30-78-136-152-160: Archivio Terra Nuova Edizioni

©2019, Editrice Aam Terra Nuova, via Ponte di Mezzo 1
50127 Firenze - tel 055 3215729 - fax 055 3215793
libri@aamterranuova.it - www.terranuova.it

I edizione: marzo 2019

Ristampa

VI V IV III II I 2024 2023 2022 2021 2020 2019

Collana: Coltivare secondo natura

ISBN: 978 88 6681 444 3

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione o altro, senza il permesso dell'editore. Le informazioni contenute in questo libro hanno solo scopo informativo, pertanto l'editore non è responsabile dell'uso improprio e di eventuali danni morali o materiali che possano derivare dal loro utilizzo.

Stampa: Lineagrafica, Città di Castello (Pg)

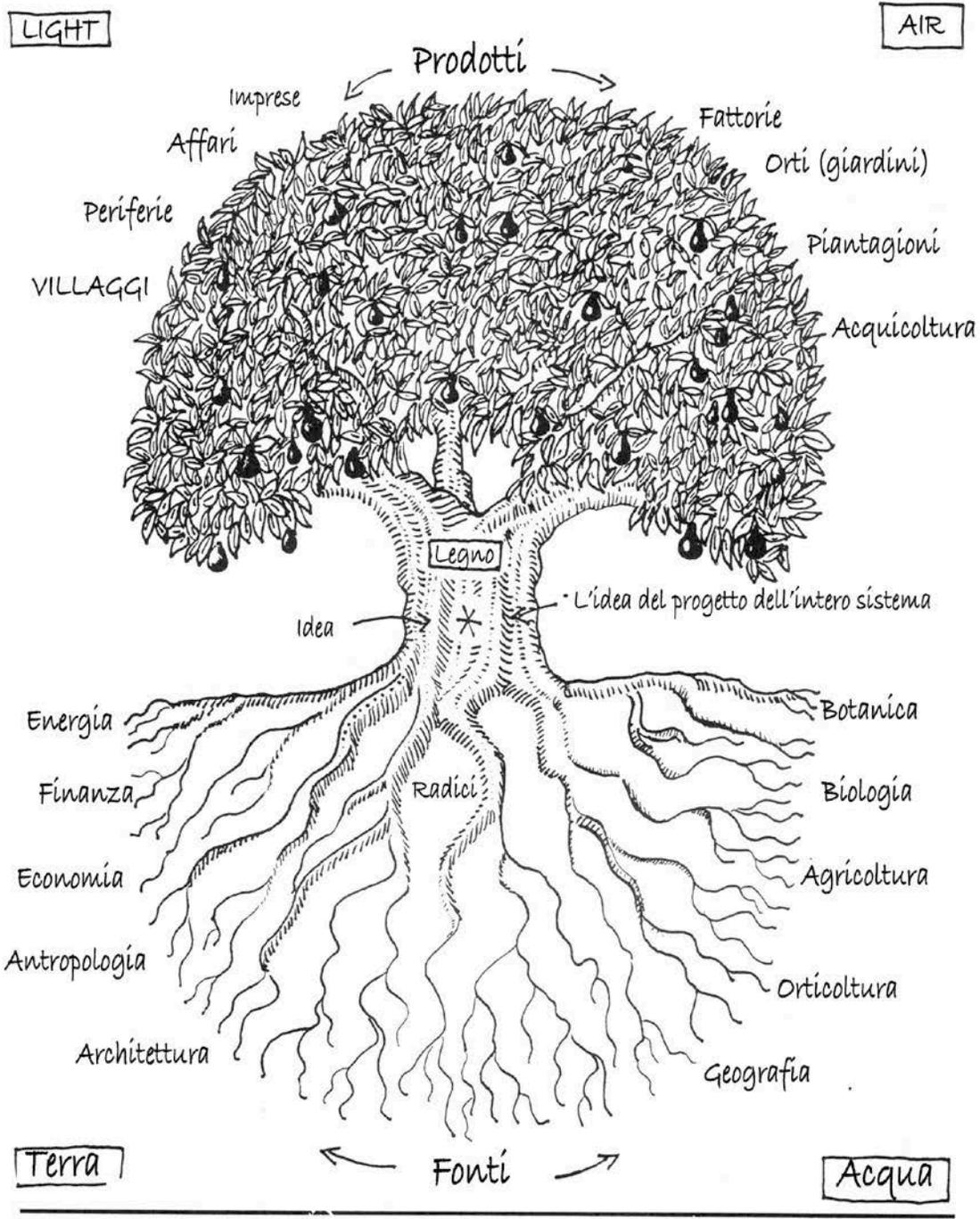
*“Nulla di quello che leggiamo nei libri,
lo possiamo considerare conoscenza”*

– Yeshe S. Namkhai

Indice

CAPITOLO 1	
Come nasce ed evolve un sistema di progettazione	7
Il problema nasconde la soluzione	8
Lo strato fertile	10
I tre principi etici	11
Primi passi	14
CAPITOLO 2	
Ecosistema contro tecnosistema	17
Energia utile	18
Cicli degli elementi, 1-2-3	21
Biodiversità	23
La nicchia	24
Complessità, feedback e adattamento	24
Resilienza ed elementi pionieri	26
Omeostasi e armonia	26
Autopoiesi	29
Lavoro e azioni multifunzionali	29
Inquinamento come risorsa	29
CAPITOLO 3	
Acqua: progettista senza intenzione	35
Caratteristiche fisico-chimiche	35
Ciclo idrologico	40
Come influisce sul clima	44
CAPITOLO 4	
Terra: il rifugio	47
Di cosa è fatto il suolo	47
Chi ci vive	49
Come nasce e si riproduce	51
Alcuni caratteri emergenti di un sistema complesso	53
CAPITOLO 5	
Imitare la natura e i suoi modelli	61
Come si riconoscono i modelli	62
Come possiamo usarli	65
Come hanno origine	70
Acqua come energia in movimento	73
Effetto margine	77

CAPITOLO 6	
Progettazione: dalla visione alla realizzazione.	
Dalla zona 00 alla 5 e ritorno	81
Le attitudini comportamentali	82
Strategie di progettazione su carta	88
CAPITOLO 7	
Cura della persona e del selvatico (zona 00 e zona 5)	95
Inizia da te stesso	95
Noi e gli altri	97
Zona 00 : bisogni primari	97
Zona 5	100
CAPITOLO 8	
Zona 0 : La casa	103
Ubicazione relativa	103
Igiene della casa	104
Regolazione termica e dell'umidità	107
Altre considerazioni	108
Materiali da costruzione	111
CAPITOLO 9	
Intorno a casa e oltre. Zone 1-4	119
La gestione delle acque	119
Vie d'accesso	128
Aiuole di produzione	128
La food forest	133
Lontano da casa: zone 2-4	137
CAPITOLO 10	
La città e il tecno-sistema	143
CAPITOLO 11	
La risorsa sociale	149
CAPITOLO 12	
L'economia della felicità	155
Bibliografia	161



L'ALBERO DELLA PERMACULTURA

L'albero della Permacultura, gli elementi della progettazione.
 Le radici affondano in molte discipline, che rappresentano un mondo astratto. I prodotti appartengono al mondo reale.
 La germinazione di un'idea si trasforma nella formazione di un prodotto. (I cinque elementi, Legno, Fuoco (luce), Terra, Aria, Acqua, sono organizzati attorno all'albero, così come l'informazione lo è alle idee.)

Come nasce ed evolve un sistema di progettazione

Il problema nasconde la soluzione / Lo strato fertile / I tre principi etici / Primi passi per raggiungere una progettazione sostenibile dal punto di vista etico ed energetico

“Il Papalagi è un individuo con strane idee. Fa molte cose che non hanno senso e che lo fanno ammalare, e tuttavia le esalta e ne canta le lodi”
– Discorso del capo Tuiavi di Tiavea delle isole Samoa (2002)

Fare permacultura significa progettare e realizzare ambienti antropizzati, adottando le leggi biofisiche della natura, senza creare né scarto né inquinamento e rispettando le necessità di tutti gli esseri viventi. La permacultura richiede una costante e accurata osservazione, senza mai dimenticare che il nostro sapere intellettuale è limitato e la nostra comprensione a volte procede alla cieca. È il ripetersi di un ciclo, proprio dell’attitudine umana, che consente di adattarsi all’ambiente interno ed esterno, in relazione ai continui mutamenti e che sfocia nell’evoluzione perennemente in atto. Si tratta di un processo sempre esistito in ambito delle comunità umane e che ritroviamo in molte altre culture passate e contemporanee (J.Diamond, 2013).

La progettazione inizia dalla nostra capacità innata di percepire un ambiente e prosegue con la necessità di adattarsi ad esso, progettandone delle modifiche. Queste stesse modifiche, che prendono spunto dagli ecosistemi presenti, vengono in parte realizzate mante-

nendo una vigile e costante osservazione su di sé e sull’altro da sé.

Lo scopo principale della progettazione in permacultura è quello di soddisfare le nostre necessità primarie, in maniera eticamente ed energeticamente sostenibile, così da permettere a tutti gli altri esseri umani di evolvere, senza ostacolare l’evoluzione delle altre specie e, nel complesso, del sistema vita sul pianeta terra. Le soluzioni che si mettono in pratica non devono creare ulteriori problemi a valle del processo o ad altri esseri viventi e non devono avere effetti collaterali indesiderati.

Il neologismo, nato grazie a Bill Mollison e David Holmgren negli anni ’70 in Australia, rappresenta la fusione di due parole: “permanente” e “cultura” o “coltura”, termini che nella lingua inglese non trovano distinzione (D. Holmgren e B. Mollison, 1992). L’idea originale è quella di promuovere un’agricoltura durevole, che permane nel tempo, senza il bisogno di continue lavorazioni e cure. Una pratica in grado di garantire il mantenimento della

fertilità del suolo e ridurre lo sforzo da parte dell'essere umano, riducendo anche lo sfruttamento di altri essere viventi e lo sperpero di energie non rinnovabili, a cui segue irrimediabilmente inquinamento e malattia. Fin da subito i fondatori della permacultura hanno presentato alcune soluzioni:

- l'utilizzo di piante commestibili perenni, al posto delle annuali che richiedono lavorazioni troppo intense;
- la produzione e il consumo locale, abbattendo così costi e inquinamento e riducendo impieghi degradanti per l'essere umano legati a inutili trasporti;
- le policolture nei campi, per beneficiare della consociazione tra le piante e gli animali, eliminando l'uso di farmaci nocivi o concimi di sintesi per la loro sopravvivenza;
- un'adeguata gestione delle acque.

Col passare degli anni la pratica della permacultura si è estesa a tutto il mondo e si è inevitabilmente arricchita ed evoluta, ampliando il campo d'azione, come spesso succede quando un'idea, proveniente da una cultura, si affaccia in altri luoghi e viene reinterpreta. Nel praticare la permacultura, trattandosi di "cultura" oltre a "coltura", viene incluso un sempre maggior numero di discipline, viste ed interpretate secondo i principi del sistema "vita" e tutte sotto l'ombrello dei tre principi etici e della pratica progettuale, peculiari della permacultura.

L'impossibilità di darle un'unica definizione risiede nelle sue infinite sfaccettature e usi. È una scienza, ma anche una pratica esperienziale, contemporanea ed antica allo stesso tempo, precisa e adattabile, intuitiva e deduttiva. Potremmo definirla in poche parole come la progettazione eticamente ed energeticamente sostenibile di ambienti antropici, con la sua conseguente messa in opera. Il lato pratico è inscindibile da quello progettuale, facendo così della permacultura un mezzo molto concreto per migliorare, senza ulteriori sprechi, le nostre vite.

Il problema nasconde la soluzione

Negli anni '70 era già evidente lo sconvolgente degrado che l'agricoltura industriale stava causando all'ambiente, con la perdita costante in quantità e qualità del suolo e dei suoi frutti, oltre all'impoverimento estremo di una fetta sempre più grande di umanità. Già altre volte, lungo la storia dell'agricoltura, a eccessive produzioni agricole ha fatto seguito il depauperamento dei terreni con la conseguenza di terribili carestie ed inevitabili migrazioni. Più volte i contadini hanno cambiato metodi di coltivazione, per trovare nuove soluzioni alla perdita di fertilità e di produttività o alla diffusione eccessiva di piante competitive e di patogeni (Harari, 2011). La relazione preda-predatore o foraggio-consumatore varia ad andamento alterno: crescendo uno, cresce l'altro, causando a lungo andare un'inevitabile diminuzione del primo, che a sua volta determina l'abbassamento del secondo e così via, sfociando nell'estinzione di una o entrambe le specie. Dopo epoche di abbondanza, seguono epoche di carestia, un andamento al quale abbiamo sempre assistito dai primordi dell'evoluzione umana (G. Vico, 1977). È come il ciclo della respirazione: il vuoto segue il pieno e così via, senza sosta.

Ciò che sta avvenendo oggi, a parte il fatto non trascurabile che siamo noi in prima persona a viverlo, è un processo simile ma estremamente accelerato (Sertorio, 2002). L'agricoltura meccanizzata di fine '800, sostenuta dall'abuso di fonti fossili, ha accorciato i tempi di lavorazione dei terreni, e quelli di raccolta e trasformazione dei prodotti, ampliandone la distribuzione grazie ai veloci mezzi di trasporto. Grazie alla diversa forza motrice a disposizione, da quella dei mammiferi al motore a scoppio, è stata resa possibile una più profonda lavorazione del terreno, causando il rimescolamento degli strati più profondi con quelli superficiali e lo sconvolgimento della

struttura vivente sotterranea, indispensabile alla auto-fertilità del suolo. Questa lavorazione eccessiva ha accelerato l'erosione e la perdita di sostanze nutritive minerali, innescando un processo irreversibile di desertificazione.

A questo processo in atto contribuisce anche la rapidità del taglio dei boschi, che non dà il tempo alle piante di crescere e proteggere i terreni più scoscesi ed esposti alle intemperie o ai raggi solari, lasciando così che l'acqua, non più assorbita e accumulata, scorra via velocemente, trascinandosi dietro materia preziosa. Il ciclo di irrigazione forzato causa il fenomeno della lisciviazione, con grosse perdite di elementi nutritivi, i quali vengono trasportati verso il mare o migrano negli strati più profondi. Non incontrando un ambiente com-

plesso, come quello presente in un suolo sano, precipitano sotto forma di sali causando una dannosa salinizzazione.

L'irrigazione eccessiva, in sinergia con le bonifiche di vaste aree lungo le foci dei fiumi, avvenute sin dall'epoca romana, porta a imprevedibili modifiche del ciclo idrologico. Le sostanze organiche liscivate o non correttamente metabolizzate, unite a sostanze di sintesi inquinanti usate nell'agricoltura convenzionale, entrano nei mari senza un'adeguata filtrazione e trasformazione, causando un'evidente eutrofizzazione. L'uso smodato dei combustibili fossili, se da una parte, accelerando i tempi, ci ha dato l'illusione di poter godere di un progresso mai vissuto prima d'ora, dall'altra ha causato rapidi e visibili cambiamenti



all'ambiente e ai loro abitanti. Cambiamenti non sempre prevedibili e con conseguenze dirette sulla nostra salute. Il mutamento si è fatto più drastico ed evidente con lo sviluppo dell'industria chimica, l'uso spregiudicato di prodotti di sintesi in ambito agricolo diffuso con la rivoluzione verde, l'utilizzo delle biotecnologie e la produzione di macchinari sempre più invasivi, veloci e precisi per rendere più agevole ed aumentare la produzione. Un mutamento di cui tuttora non conosciamo l'entità, ma di cui stiamo sperimentando le conseguenze soprattutto sul piano della salute.

Questo rapido cambiamento, avvenuto sotto gli occhi di poche generazioni, è il campo d'osservazione di Bill Mollison, David Holmgren e molte altre persone attente al benessere di tutta l'umanità e di tutto il pianeta, come Masanobu Fukuoka, Viktor Schauberger, Rudolf Steiner, Lynn Margulis, per fare solo alcuni esempi.

Lo strato fertile

L'Australia, il continente geologicamente più antico del pianeta, è anche il più arido e per questo molto fragile. La sua superficie è ricoperta da uno strato sottilissimo di humus, i suoi boschi di eucalipto rendono la crescita di altre piante faticosa e la produzione di terra lentissima. Gli unici mammiferi autoctoni sono i marsupiali, tutti rigorosamente muniti di polpastrelli, quasi a non voler compattare e danneggiare eccessivamente la superficie della terra, a differenza degli zoccoli di altri mammiferi (Flannery, 1994).

Le prime popolazioni umane che sono giunte dal mare (55.000 anni fa c.a.), gli aborigeni australiani, nella loro grandissima varietà culturale, sono accomunati da un rispetto estremo della Madre Terra, con cui vivono, o meglio vivevano, in simbiosi. Le loro profonde e utilissime conoscenze millenarie, che hanno dato luogo a forme eterogenee di adattamenti

a climi e situazioni molto differenti, sono state spazzate via in poche generazioni da un'altra ondata di popolazioni, provenienti dall'Europa nel XVIII secolo, avidi di spazio e materie prime. Gli Europei che vi si instaurarono dalla fine del 1700, ebbero da subito una ben altra relazione con questa terra e, con la determinazione di sfruttare le risorse, materiali ed umane, dettero inizio a un rapidissimo degrado ambientale e sociale.

Come studiosi dei fenomeni naturali, Bill Mollison e David Holmgren hanno sviluppato, nel loro campo d'interesse, sia la comprensione degli ecosistemi, attraverso la teoria della complessità, con le loro caratteristiche emergenti, sia centinaia di sistemi antropici antichi, tradizionali e tribali, non ancora pesantemente intaccati dallo squilibrio causato dall'uso spropositato di energia proveniente dagli idrocarburi fossili.

Alcune di queste comunità umane, sparse in tutto il mondo, mostrano capacità simili agli ecosistemi: con un mutamento lento nel tempo, si mantengono sempre in equilibrio dinamico con le energie dell'ambiente circostante. In particolar modo, in situazioni catastrofiche o di stress, mostrano la capacità, tipica dei sistemi complessi (Benkirane, 2007), di trovare soluzioni nuove che non implicino una perdita eccessiva di energia: la resilienza. Ogni problema che si manifesta contiene così le informazioni e l'energia per la sua stessa soluzione ed è a volte portatore di novità evolutive importanti. Questa particolarità è alla base dei processi evolutivi.

Basandosi su queste premesse a entrambi i naturalisti australiani fu chiaro che la ricerca di modelli funzionali per il miglioramento delle condizioni di vita, dalla produzione di cibo alle relazioni sociali, dalla costruzione di strutture alle economie di base, andasse cercata in una più profonda comprensione degli ecosistemi esistenti e non certo a scapito di una parte dell'umanità e della fauna o della flora del pianeta.

La permacultura nasce proprio dalla volontà di comprendere la situazione attuale per trovare soluzioni pratiche ai problemi quotidiani, causati da questo rapido cambiamento, senza voler ritornare, per questo, all'epoca preindustriale di arcaica idealizzazione e di immensi fatiche. Per questo vengono riconosciuti millenni di evoluzione biologica e culturale e si attinge a tutto lo scibile umano sia tradizionale/antico che scientifico/tecnico, sia tribale che accademico, sia razionale che intuitivo: il tutto viene riletto e rielaborato con riferimento a ciò che si conosce sul funzionamento dei sistemi complessi esistenti nei luoghi di progettazione. La permacultura si occupa di tutto il campo d'azione dell'essere umano: dall'architettura all'economia, dall'istruzione all'a-

grologia, dalle relazioni sociali alla guarigione, senza escludere la spiritualità.

Lo scopo principale è quello di migliorare l'interazione con noi stessi e con ciò che ci circonda, avvicinandoci con buon senso e imitando gli ecosistemi. La sua peculiarità è riacquistare le capacità, insite nell'essere umano, di progettare in maniera sensata, ovvero seguendo i principi degli organismi viventi, senza dover creare ulteriori danni al fine di migliorare una situazione specifica.

I tre principi etici

Prima di ogni altra considerazione, è importante tenere sempre a mente, o meglio nel



cuore, i tre principi etici della permacultura che ci accompagnano nel cambio di paradigma. La progettazione in permacultura pone le sue basi su questi tre principi estremamente ampi e di non sempre facile interpretazione:

1. Prendersi cura del pianeta Terra;
2. Prendersi cura di se stessi e degli altri;
3. Aumentare e condividere il surplus.

Di per sé questi tre principi non danno nessuna indicazione pratica e l'interpretazione che ne possiamo dedurre, dipende dalla personale sensibilità e conoscenza. Intraprendendo un percorso in permacultura, si diventa più consapevoli di essere parte di un tutto, di essere connessi con altri elementi, con il nostro agire che condiziona in primo luogo noi stessi e ciò che ci circonda, ma va anche ben oltre.

Con il **primo principio etico** ci si può sentir parte di questo pianeta, inteso non solo come insieme di parte organica e inorganica, di flora e fauna vivente, bensì come un immenso organismo composto di elementi tutti interconnessi, così come viene interpretato dalla teoria di Gaia (Lovelock, 2012). Affinando la capacità visiva della nostra mente ci si può immedesimare in una piccola, infinitesima parte di un organismo vivente che invece è enormemente grande, quanto il pianeta stesso. L'esperienza in questo senso diventa ancor più intensa e significativa. Nel modo di progettare, grazie a questa nuova visione, sorgono modifiche spontanee che cercano di ridurre o eliminare anche il più piccolo danno al grande organismo di Gaia nella sua totale manifestazione.

Anche la comprensione del **secondo principio etico** ci porta ad una ancor più profonda esperienza del nostro essere, mettendoci a confronto con i nostri dubbi e le nostre incomprendimenti, le nostre certezze e le decisioni che prendiamo. Nella nostra vita, che è il nostro vero e grande progetto, dobbiamo prenderci cura di noi stessi, poiché nessun altro lo

può fare meglio di noi. Solo noi possiamo sapere di cosa realmente abbiamo bisogno per evolvere, senza farci troppo condizionare dalle necessità indotte da altri sistemi o punti di vista. La conoscenza profonda di noi stessi ci aiuta a realizzarci nel pieno delle nostre capacità, senza costringerci a indossare personalità omologate e adattate ad una data cultura. Si impara a godere a pieno delle proprie capacità e peculiarità, senza calpestare il diritto altrui di fare altrettanto. Questo reale senso di responsabilità (abilità a rispondere) andrebbe trasmessa ai nostri figli, ai cuccioli della nostra specie, solo fino alla pubertà e lasciare poi che siano loro a relazionarsi col mondo (Montesori, 2000).

Infine, il **terzo principio etico**, che ci spinge a condividere ciò che si ha in abbondanza, è uno dei principi alla base del funzionamento energetico degli ecosistemi ed è molto importante che sia stato elevato a valore etico.

La difficoltà di praticare questo principio nella sua completezza inizia con la stima del surplus. Una prima valutazione è strettamente legata alla cultura a cui apparteniamo e successivamente alla tipologia della persona e della sua età. Insomma, ancora una volta l'etica ci consiglia di lavorare su noi stessi, per comprendere il nostro grado di avidità, paura e possessività (Whitefield, 2012).

Osservando gli ecosistemi attorno a noi, ci si rende conto che accumulare eccessivamente non sempre è un bene, anzi, può creare un ostacolo al fluire delle energie. Solo raramente, in un ecosistema, avvengono grandi accumuli di energia/materia, trattenuti in disparte e non condivisi. Questa quantità a volte esce dal ciclo della vita diventando fossile e dando nuovo spazio al fluire del sistema stesso. Pensiamo a ciò che è successo, durante il Periodo Carbonifero, quasi alla fine del Paleozoico (300 milioni di anni fa, c.a.): l'enorme quantità di lignina, non potendo essere metabolizzata e rimessa in ciclo alla velocità della sua produzione, si è accumulata al disotto della crosta



terrestre e ora noi la estraiamo per recuperare quell'energia, sotto forma di idrocarburi. Non è affatto banale riappropriarci della capacità di riconoscere la giusta misura del *quanto basta*, del valore della quantità massima che si può accumulare a tutti i livelli.

Per avvicinarci ad una stima reale, è importante renderci conto che il valore del surplus, in ogni situazione, è direttamente relazionato al ciclo stesso dell'energia che entra e che esce. Ad esempio, le piante succulente, tipiche dei climi aridi e semi-aridi, sono quelle che accumulano più acqua, fin quasi ad un 90% del loro peso, con varie strategie di captazione e di riduzione dell'evaporazione dalla superficie. Queste condizioni climatiche pongono serie limitazioni all'entrata dell'acqua, sia sotto forma di precipitazioni che di rugiada e, quella

poca quantità entrante, viene principalmente trattenuta, limitandone la condivisione nei periodi di minor perdita. Viceversa, le piante appartenenti a climi umidi, che hanno un apporto di acqua costante e permanente, hanno a disposizione una maggior quantità di liquidi da condividere con gli altri organismi, quindi ne accumulano una percentuale nettamente inferiore (circa il 70%). Per fare un esempio riferito a noi cittadini, se vivessimo vicino ad un panettiere, non dovremmo accumulare a casa pane in eccesso, poiché quotidianamente potremmo acquistarlo. Ben diversa la situazione sarebbe se fossimo molto lontani dalla produzione. Un altro aspetto che solleva la formulazione di questa etica è legato al trasferimento di energia da un elemento ad un altro e da una forma ad un'altra. In natura ogni scambio è

una strada a due sensi: per qualcosa che si dà si riceve qualcosa: è il do ut des o 'contratto' dei sistemi biologici.

Condizionati dalla nostra cultura, ancora impregnata di riduzionismo, siamo spesso portati a riconoscere solo uno spostamento di energia, dal troppo al troppo poco e non viceversa. Dunque quando siamo pronti a condividere un surplus pensiamo sempre che sia una strada a senso unico, senza ritorno, ma in realtà non è così.

Nell'osservazione profonda degli ecosistemi, fatta in diverse epoche da molti naturalisti come Platone, Leonardo da Vinci, Darwin o Schauberger, ci si è resi conto che in natura il "dare e ricevere" è ubiquitario e simultaneo. Il

nostro orgoglio di bravi altruisti potrebbe essere scosso se prendiamo consapevolezza di questo aspetto: ogni volta che diamo stiamo simultaneamente ricevendo. Per assurdo potremmo arrivare a interpretare l'azione altruista come interessata o in qualche modo egoista.

Questi tre principi etici, che dovrebbero essere contenuti nelle Costituzioni di tutti i paesi del mondo, dovrebbero anche essere presenti a tutti i livelli d'istruzione e, ancor più profondamente praticati nel nostro quotidiano, riconoscendoli come valori innati in ognuno di noi e come attitudini necessarie a convivere ed evolvere su questo pianeta.

Tre principi che potrebbero facilmente essere riassunte in una sola etica: prendersi cura del nostro pianeta, la Madre Terra, l'organismo Gaia, con tutti i suoi esseri, i suoi elementi organici ed inorganici, la sua materia ed energia.

Primi passi

Per una corretta progettazione, la via più sicura è osservare ed imitare lentamente gli ecosistemi che riconosciamo attorno e dentro di noi. Sistemi di cui noi facciamo parte, includendo il nostro stesso corpo.

Negli ecosistemi incontriamo una complessità costitutiva che li rende molto spesso di difficile comprensione per la nostra mente razionale e riduttiva. Spesso diamo spiegazioni che, alla luce delle più recenti teorie della complessità, del caos e dell'autopoiesi, si rivelano limitate, poiché cercano una sola causa per un solo effetto.

Questa visione causale riduttiva, proveniente della nostra educazione culturale ancora legata ad una visione meccanicistica del mondo vivente, continua a condizionare la nostra visione e le scelte che ne seguono (Capra e Luisi, 2014). Ecco che, per uscire da questo limite, senza voler dedicare una vita intera alla comprensione dei sistemi complessi, ci



vengono in aiuto le nostre capacità intuitive innate, che seguono a una continua e attenta osservazione e che sono sempre a contatto con l'evolversi del sistema vita di cui fanno parte integrante. Capacità che ci permettono di avere una visione sistemica del tutto, a livello percettivo.

Il fine ultimo è trovare soluzioni attuabili che rendano lo spazio che stiamo progettando resiliente, capace di evolvere, senza eccessivi sprechi di energie e senza creare danno altrove. Si tratta di trovare soluzioni che possano accumulare e scambiare più energia di quella che consumano, che abbiano più fotosintesi che respirazione, e si deve far sì che la progettazione e l'attuazione siano sostenibili energeticamente ed eticamente. Nel far ciò, bisogna essere consapevoli che, intorno e dentro di noi, vi sono infinite altre forme di vita (Caporali, 1991).

Il "come" passa attraverso un'accurata progettazione e una lenta esecuzione, il più possibile attinente alla realtà, che deve coincidere con i principi del sistema vita e che possa essere messa in pratica facilmente con l'energia, il tempo, le capacità, il denaro e le relazioni che ognuno di noi ha a disposizione.

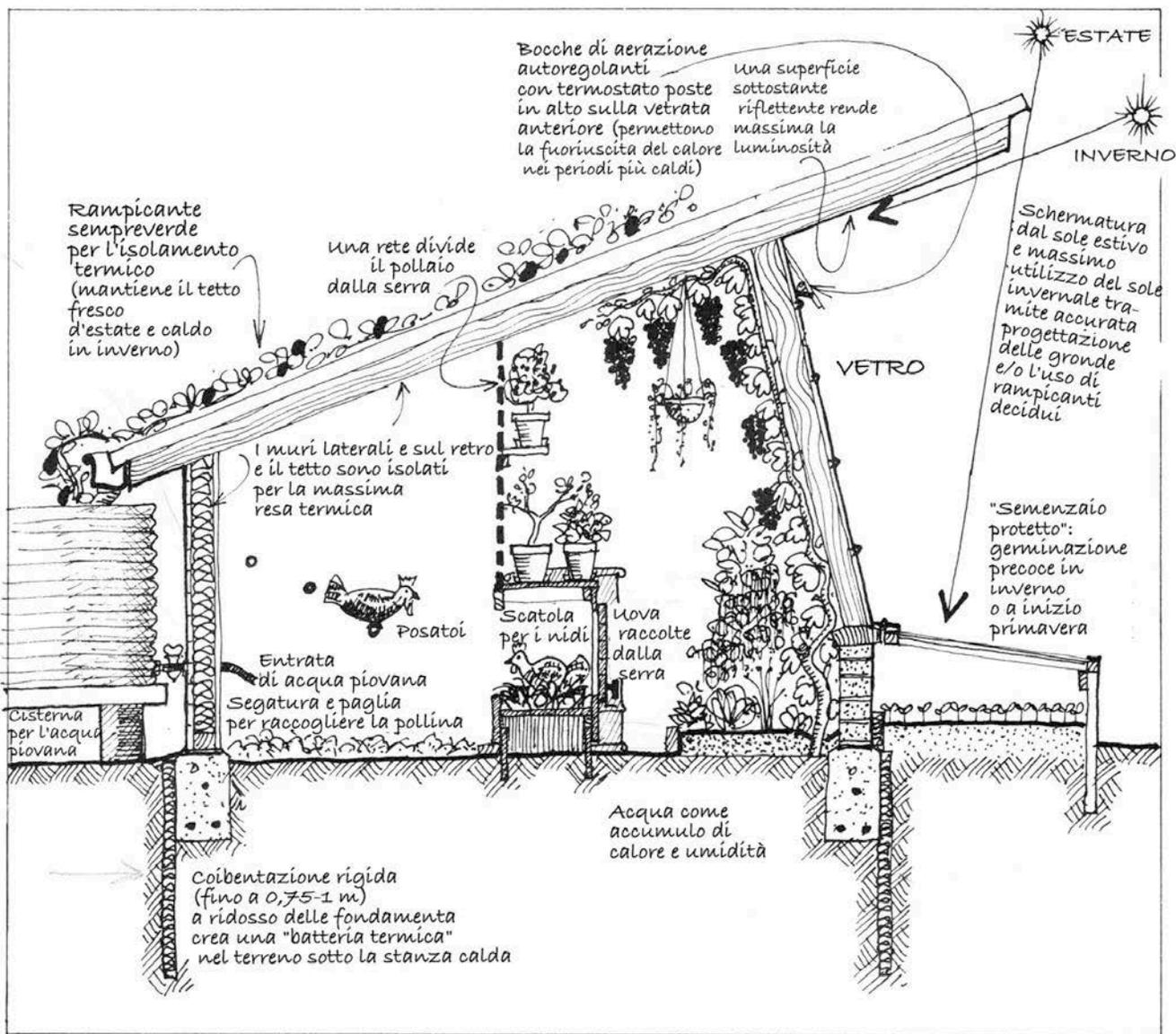
Anche sulla messa in opera del progetto bisogna prendere in considerazione degli aspetti inediti, perlopiù estranei al concetto di progettazione tipico nella nostra cultura occidentale, che è un processo rapido, piramidale, condizionato da modelli prestabiliti, che non lavora con le circostanze e che troppo spesso non è in relazione con gli esecutori.

L'attuazione della progettazione sostenibile avviene invece in tempi più lunghi, permettendo alle modifiche di integrarsi nel sistema e mostrarne il grado di funzionalità. Il progetto muta nel tempo, per opera di chi lo mette in pratica, sempre attraverso l'osservazione

e la percezione. Permacultura è una pratica esperienziale, un processo d'apprendimento con cui anche noi mutiamo nel tempo, rientrando in un ciclo infinito che ci permette di evolvere con il pianeta e con tutte le sue specie viventi.

Siamo consapevoli che la permacultura in realtà non presenti nulla di nuovo. La novità sta nella forma in cui viene proposta, molto efficace e facilmente trasmissibile. Il corso di progettazione in permacultura, infatti, sin dagli anni '70 in Australia, richiede un periodo stanziale di 12 giorni, con un minimo di 72 di didattica (PDC), che comprende parti teoriche ma soprattutto pratiche. Si vive assieme, condividendo luoghi e ore di apprendimento, laboratori, cucina, organizzazione, divertimento e musica, senza soluzione di continuità. L'ambiente che si crea è di grande fiducia, anche perché, reinterpretando i principi della vita, non ci si sente giudicati. Ognuno ritrova il suo "perché" nell'apprezzare la diversità dell'altro. In questo stato rilassato, le persone entrano in condizioni di apertura e di apprendimento senza sforzo, come se tornassero ad essere bambine (Jousse, 2011). Così facendo, ci si rende conto che la differenza di ruolo tra docente e corsista non esiste; tutti portiamo con noi il nostro sapere e lo possiamo condividere apertamente, attraverso la pratica. E tutti apprendiamo costantemente. L'apprendimento non è più solo intellettuale, ma soprattutto esperienziale, come durante la crescita e lo sviluppo dell'essere umano. L'esperienza è l'unica maestra possibile.

Perma-cultura è una cultura impregnata di buon senso, che parte dal basso, da noi stessi, dalla porta di casa, dalla quotidianità, che non può essere omologata, che esalta l'errore come condizione d'apprendimento e l'imitazione come sua forza motrice.



Un mondo migliore è già qui.



Basta sceglierlo.

Dal 1977
100 pagine a colori
per uno stile
di vita sostenibile.

Ogni mese a casa tua, in cartaceo o digitale

alimentazione naturale • medicina non convenzionale • agricoltura biologica • bioedilizia
ecovillaggi e cohousing • cosmesi bio • ecoturismo • spiritualità • maternità e infanzia
prodotti a confronto • energia pulita • equo&solidale • ricette • finanza etica • lavori verdi
esperienze di decrescita felice • ecotessuti • ecobricolage • fumetti • animalismo • annunci verdi

Il mensile **Terra Nuova** e i suoi libri sono distribuiti nei centri di prodotti naturali
del circuito negoziobio.info, nelle principali librerie, fiere di settore o su abbonamento.

Testata web: www.terranuova.it

 Terra Nuova Edizioni

Scarica la nostra APP



su



e



... e ottieni subito un numero della rivista in omaggio!



puoi consultare il catalogo completo e ordinare i nostri libri
anche su **www.terranuovalibri.it**



IL MIO ORTO BIOLOGICO
Cultivare l'orto secondo il metodo biologico, l'agricoltura sinergica e la permacultura, senza uso di pesticidi e concimi chimici

di E. Accorsi e F. Beldi
Formato: cm 14,5 x 21
Pag. 220 • € 18,00



ORTO E FRUTTETO BIODINAMICO

Una guida illustrata per coltivare seguendo la luna e i cicli naturali, senza usare concimi e pesticidi di sintesi. Con oltre 80 schede di ortaggi e alberi da frutto

di Valdin Monty
Formato: cm 19x23,5
pp. 256 • € 20,00



MANUALE PRATICO DI AGRICOLTURA BIODINAMICA
Conoscere approfondire e mettere in pratica l'agricoltura biodinamica per coltivare frutta e verdura senza concimi e pesticidi chimici

di Pierre Masson
Formato: cm 15 x 21
Pag. 180 • € 14,00



IL MIO FRUTTETO BIOLOGICO

Pratici ed efficaci consigli per coltivare la vite e gli alberi da frutto, con i suggerimenti dell'agricoltura biologica e dell'agroecologia

di E. Accorsi e F. Beldi
Formato: cm 14,5 x 21
Pag. 296 • € 20,00



PREPARATI VEGETALI CONTRO I PARASSITI DI ORTO E FRUTTETO

Piante spontanee e facilmente reperibili per preparare infusi, decotti e macerati

di Francesco Beldi
Formato: cm 11,5 x 16,5
Pag. 128 • € 9,00



PERMACULTURA PER TUTTI

I principi generali e le esperienze in Italia

di Patrick Whitefield
Formato: cm 11,5 x 16,5
Pag. 224 • € 10,50



DIFENDERE L'ORTO CON I RIMEDI NATURALI

Fitosanitari, macerati, trappole e altre soluzioni bio per coltivare senza veleni

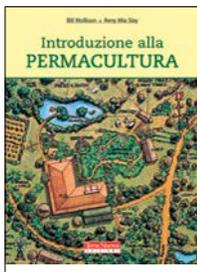
di Francesco Beldi
Formato: cm 14,5 x 21
Pag. 120 • € 13



CURARE GLI ALBERI DA FRUTTO SENZA CHIMICA

I principi dell'agricoltura biologica applicati ai frutteti familiari e a quelli professionali

di Francesco Beldi
Formato: cm 14,5 x 21
Pag. 182 • € 14



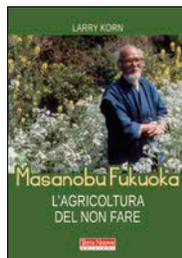
INTRODUZIONE ALLA PERMACULTURA

L'arte di coniugare i saperi di discipline diverse per progettare un orto in armonia con la natura

di B. Mollison e R. Mia Slay

Formato: cm 21 x 28

Pag. 236 • € 20,00



MASANOBU FUKUOKA

L'agricoltura del non fare. La biografia e le esperienze del pioniere dell'agricoltura naturale

di Larry Korn

Formato: cm 15 x 21

Pag. 288 • € 12,60



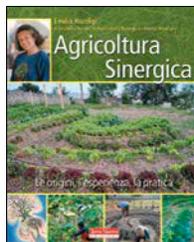
LA RIVOLUZIONE DELL'ALVEARE

Allevare le api in modo naturale con la Permapicoltura

di Mauro Grasso

Formato: cm 19 x 23,5

Pag. 220 • € 14,80



AGRICOLTURA SINERGICA

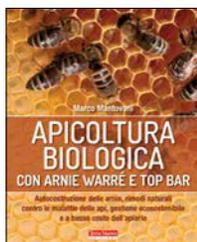
Le origini, l'esperienza, la pratica.

Fare un orto sinergico con aiuole rialzate e pacciamate dove far crescere ortaggi e fiori in una sinergia di consociazioni

di Emilia Hazelip e la Libera Scuola di Agricoltura Sinergica «Emilia Hazelip»

Formato: cm 19 x 23,5

Pag. 240 • € 20,00



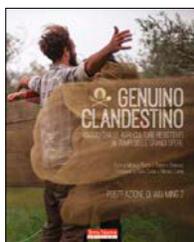
APICOLTURA BIOLOGICA CON ARNIE WARRÉ E TOP BAR

Autoconstruzione delle arnie, rimedi naturali contro le malattie delle api, gestione ecosostenibile e a basso costo dell'apiario. Con splendide foto a colori

di Marco Mantovani

Formato: cm 19 x 23,5

Pag. 180 • € 15,80



GENUINO CLANDESTINO

Viaggio tra le agri-culture resistenti ai tempi delle grandi opere

di Michela Pitito e Roberta Borghesi

Fotografie di Sara Casna e Michele Lapini

Lapini

Postfazione di Wu Ming 2

Formato: cm 19 x 23,5

Pag. 280 • € 18,00



FARE IL COMPOST

Trasformare gli scarti della cucina e dell'orto in ottimo concime. I segreti del lombricompostaggio e del compost sul balcone.

di P. Martin, L. Martin, E. Prédine

Formato: cm 19 x 23,5

Pag. 88 • € 13,00



L'ORTO SENZ'ACQUA

Imparare a fare l'orto senz'acqua grazie alla tecnica del cippato in agricoltura, per risparmiare acqua, petrolio e lavoro.

di Jacky Dupety

Formato: cm 15 x 21

Pag. 168 • € 13,00



CIBO E SALUTE Manuale di resistenza alimentare

Un appello accorato alla "resistenza alimentare", alla biodiversità e all'agricoltura bio. Contiene il testo integrale del Manifesto Food for Health (Cibo per la Salute).

di Vandana Shiva, Franco Berrino,

B. Patwardhan e M. Shiva

Formato: cm 15 x 21

Pag. 224 • € 14,50



PERMACULTURA PER L'ORTO E IL GIARDINO

Esperienze e suggerimenti pratici per raggiungere l'autosufficienza in un piccolo pezzo di terra

di Margit Rusch

Formato: cm 19 x 23,5

Pag. 144 • € 14,00

Cerca i libri di Terra Nuova Edizioni nelle migliori librerie, nei negozi di alimenti biologici o richiedili direttamente a: Terra Nuova edizioni, via Ponte di Mezzo 1 - 50127 Firenze • tel 055 3215729 • libri@terranuova.it



GRANI ANTICHI

Gentilrosso, Verna, Senatore Cappelli... perché è necessario coltivare e consumare grani antichi, per la salute nostra e dell'ambiente. Con una mappatura della realtà italiana.

di Gabriele Bindi

Formato: cm 19 x 23,5
Pag. 176 • € 13,60



COLTIVARE BIO CON SUCCESSO

Una guida pratica per coltivare su piccola scala, con successo e nel rispetto dell'ambiente, oltre 25 tipi di ortaggi.

di Jean-Martin Fortier

Formato: cm 19,5x23
pp. 232 • € 18,00

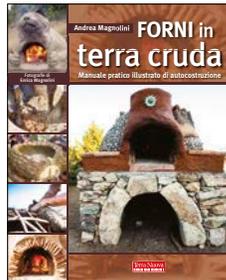


FACCIAMO IL PANE

Manuale pratico con oltre 50 ricette per imparare a fare il pane con il lievito naturale

di Annalisa De Luca

Formato: cm 19 x 19
Pag. 120 • € 13,00



FORNI IN TERRA CRUDA

Manuale pratico di autocostruzione con numerose foto a colori

di Andrea Magnolini

Formato: cm 19 x 23,5
Pag. 160 • € 12,00



TOSCANA VEGETARIANA

100 ricette della tradizione in chiave veg

di Cristina Michieli

Formato: cm 19,5 x 23
Pag. 120 • € 13,50



RECUPERARE L'ACQUA PIOVANA PER LA CASA E IL GIARDINO

Manuale pratico per risparmiare acqua e denaro

di Karl Heinz Bose

Formato: cm 19 x 23,5
Pag. 144 • € 13,00



PIANTE SPONTANEE IN CUCINA

Come riconoscere, raccogliere e utilizzare le erbe selvatiche più comuni

di Cristina Michieli

Formato: cm 15 x 21
Pag. 224 • € 15,00



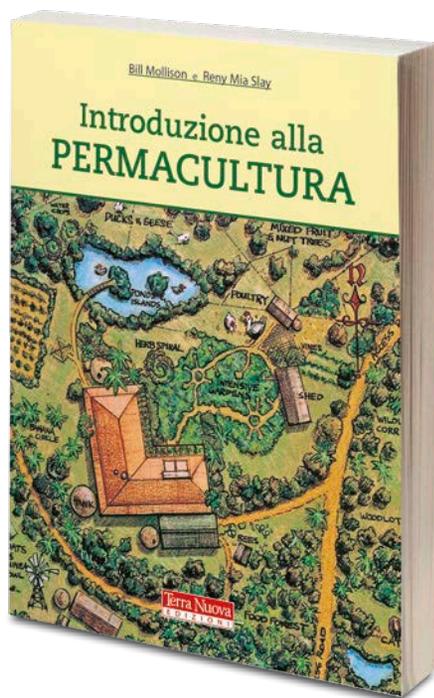
CURARE IL CANE CON I RIMEDI NATURALI

Prevenire e curare i disturbi più comuni con alimentazione, fitoterapia, omeopatia, fiori di Bach, gemmoterapia

di Françoise Heitz

Formato: cm 19 x 23,5
Pag. 176 • € 15,00

Se sei abbonato al mensile Terra Nuova potrai usufruire del 15% di sconto effettuando l'ordine telefonicamente presso la casa editrice (tel 055 3215729) o sullo shop online www.terranuovalibri.it (previa abilitazione)



Scritto a quattro mani da Reny Mia Slay e Bill Mollison, ideatori della permacultura, il volume è ormai un classico del settore. Punto di riferimento e lettura insostituibile per tutti coloro che, per passione o lavoro, si occupano di Permacultura.

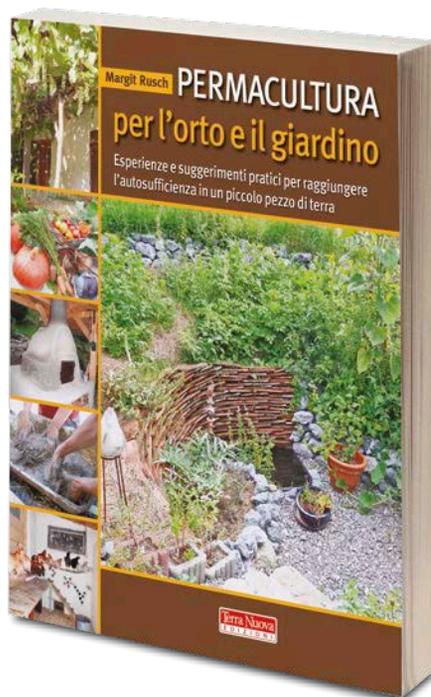
**INTRODUZIONE
ALLA PERMACULTURA**

di B. Mollison e R. Mia Slay
Formato: cm 21 x 28
Pag. 236 • € 20,00

Una guida ricca di esempi e suggerimenti pratici, alla portata di tutti, per applicare i principi della Permacultura nel quotidiano. Dalla coltivazione di ortaggi alla gestione di piccoli allevamenti, fino alla realizzazione di piccoli manufatti in terra cruda o in balle di paglia.

**PERMACULTURA PER
L'ORTO E IL GIARDINO**

di Margit Rusch
Formato: cm 19 x 23,5
Pag. 144 • € 14,00



Cerca i libri di Terra Nuova Edizioni nelle migliori librerie, nei negozi di alimenti biologici o richiedili direttamente a: Terra Nuova edizioni, via Ponte di Mezzo 1 - 50127 Firenze • tel 055 3215729 • libri@terranuova.it



Guida illustrata per coltivare l'orto e il frutteto, secondo i principi della biodinamica. Con un linguaggio semplice, ma preciso e con l'aiuto di ricchissimo corredo iconografico, l'autore prende per mano il lettore e lo guida all'applicazione di questa che è insieme una tecnica, ma anche una filosofia di vita applicate all'agricoltura. Arricchiscono il volume oltre 70 schede di ortaggi e alberi da frutto.

ORTO E FRUTTETO BIODINAMICO
di Valdin Monty
Formato: cm 19x23,5
pp. 256 • € 20,00

Preparati biodinamici Come utilizzare i 9 preparati

La biodinamica prevede l'uso regolare di 9 preparati che espongono intenzionalmente sia l'orto sia l'orticoltore ai tre regni della natura: animale, minerale e vegetale. La biodinamica vede nell'unione di questi tre regni, il modo migliore per rigenerare un terreno che abbia perso la propria "forza vitale". E, restaurando la Terra, anche noi potremo ricommetterci con i cicli naturali stagionali e celesti.

Cornoletame 500
Il cornoletame è un preparato che si prepara con il letame di cavallo e di asina, che viene lasciato a fermentare in un barile di legno per un periodo di 18 mesi. È un preparato che si utilizza per migliorare la fertilità del terreno e per aumentare la resistenza delle piante alle malattie.

Cornosilice 501
Il cornosilice è un preparato che si prepara con la cenere di un corno di vacca, che viene lasciato a fermentare in un barile di legno per un periodo di 18 mesi. È un preparato che si utilizza per migliorare la resistenza delle piante alle malattie e per aumentare la fertilità del terreno.

Achillea 502
L'achillea è un preparato che si prepara con le foglie di achillea, che vengono lasciate a fermentare in un barile di legno per un periodo di 18 mesi. È un preparato che si utilizza per migliorare la resistenza delle piante alle malattie e per aumentare la fertilità del terreno.

Melanzana

Solanum melongena

Le melanzane, viola, nere o bianco crema, sono originarie dell'India e sono un alimento base della cucina vegetariana, dal momento che forniscono molta energia, ma zero grassi. Sono alla base di molti piatti tipici della cucina mediterranea, come la parmigiana, la moussaka e la ratatouille, e infine sono ottime anche alla griglia.

PREPARAZIONE DEL TERRENO
Il melanzano è un vegetale che si coltiva in pieno campo o in serra. Il terreno deve essere fertile e ben drenato. Si consiglia di aggiungere un po' di letame maturo e di compost.

SEMINE E TRAPIANTO
Le melanzane si seminano in serra o in pieno campo. Le semine si fanno in file distanti 100 cm e si ricoprono con uno strato di terra di 3 cm. Il trapianto si fa quando le piantine hanno 10-15 cm di altezza.

CONSIGLI
Le melanzane sono piante che si coltivano in pieno campo o in serra. Si consiglia di aggiungere un po' di letame maturo e di compost.

Raccogliere i semi
I semi si raccolgono quando le melanzane sono mature e si seccano in un luogo asciutto e ventilato.

SEMINE	PRIMAVERA	ESTATE	AUTUNNO	INVERNO
Scadenza	20-25	25-30	30-35	35-40
Raccolta	30-35	35-40	40-45	45-50

Melone

Cucumis melo

Il melone è un frutto che si coltiva in pieno campo o in serra. È un frutto che si utilizza per migliorare la fertilità del terreno e per aumentare la resistenza delle piante alle malattie.

PREPARAZIONE DEL TERRENO
Il melone è un vegetale che si coltiva in pieno campo o in serra. Il terreno deve essere fertile e ben drenato. Si consiglia di aggiungere un po' di letame maturo e di compost.

SEMINE E TRAPIANTO
Le melone si seminano in serra o in pieno campo. Le semine si fanno in file distanti 100 cm e si ricoprono con uno strato di terra di 3 cm. Il trapianto si fa quando le piantine hanno 10-15 cm di altezza.

CONSIGLI
Le melone sono piante che si coltivano in pieno campo o in serra. Si consiglia di aggiungere un po' di letame maturo e di compost.

Raccogliere i semi
I semi si raccolgono quando le melone sono mature e si seccano in un luogo asciutto e ventilato.

SEMINE	PRIMAVERA	ESTATE	AUTUNNO	INVERNO
Scadenza	20-25	25-30	30-35	35-40
Raccolta	30-35	35-40	40-45	45-50

Se sei abbonato al mensile Terra Nuova potrai usufruire del 15% di sconto effettuando l'ordine telefonicamente presso la casa editrice (tel 055 3215729) o sullo shop online www.terranovalibri.it (previa abilitazione)

Non un libro qualunque

ACQUISTANDO IL MENSILE **Terra Nuova**
E I LIBRI DI TERRA NUOVA EDIZIONI



Proteggi le foreste

Il marchio *FSC* per la carta assicura una gestione forestale responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici. Terra Nuova si trova nel primo gruppo dei 14 «Editori amici delle foreste» di *Greenpeace*.



Sostieni il riciclo

Il marchio *Der Blaue Engel* per la rivista e per i libri in bianco e nero certifica l'uso di carta riciclata al 100%.



Riduci la CO₂

Terra Nuova stampa rigorosamente in Italia, anche i libri a colori, sempre più spesso prodotti nei paesi asiatici con elevati impatti ambientali e sociali.



Tuteli la «bibliodiversità»

I piccoli editori indipendenti garantiscono la pluralità di pensiero, oggi seriamente minacciata dallo strapotere di pochi grandi gruppi editoriali che controllano il mercato del libro. Terra Nuova non riceve finanziamenti pubblici.



Contribuisci a un'economia solidale

Terra Nuova promuove il circuito alternativo di distribuzione negoziobio.info e assicura un equo compenso a tutti gli attori della filiera: dipendenti, giornalisti, fotografi, traduttori, redattori, tipografi, distributori.



Diventi parte della comunità del cambiamento

Sono oltre 500 mila le persone che ogni giorno mettono in pratica i temi dell'ecologia attraverso la rivista, i siti e i libri di Terra Nuova.

Per saperne di più: www.nonunlibroqualunque.it



Partendo dall'osservazione dei modelli naturali, la Permacultura propone un nuovo modo di fare agricoltura a basso impatto ambientale, realizzare abitazioni ecosostenibili e gestire le risorse energetiche.

L'autrice, forte dei lunghi anni di esperienza in diversi paesi, ci mostra come applicare i principi della permacultura anche nella vita di tutti i giorni e scoprire le attitudini necessarie per una vita in armonia con l'ambiente e gli ecosistemi. Un invito a mettere in pratica i nostri sogni e imparare a imitare la natura per una nuova economia della felicità.

Saviana Parodi Delfino è una biologa molecolare. Nel 1991 scopre in Australia la permacultura, di cui diventa, dopo una lunga formazione, divulgatrice. Dal 1995 realizza progetti in permacultura in Italia e all'estero (Australia, Sud America, Svizzera, Burkina Faso). Nel 2006 è tra i fondatori dell'Accademia italiana di permacultura. Vive tra l'Italia e l'Argentina.

www.terranuova.it



- carta ecologica 100%
- stampa in Italia
- inchiostri naturali
- rilegatura di qualità
- circuito solidale

Scopri di più su:
www.nonunlibroqualunque.it