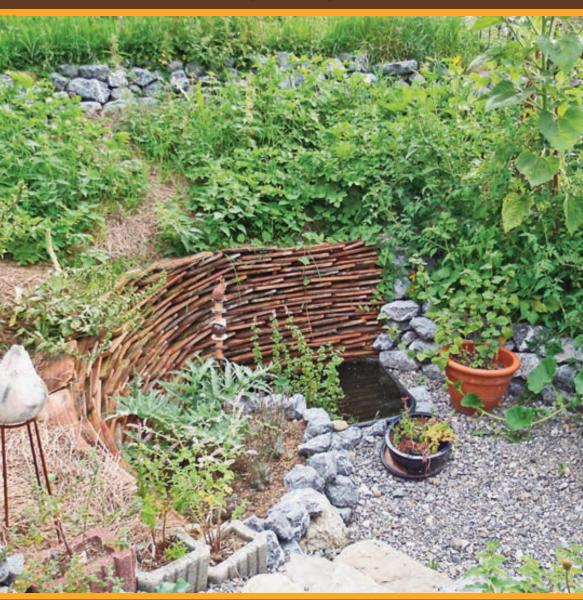


## Margit Rusch PERMACULTURA per l'orto e il giardino

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











### Permacultura per l'orto e il giardino

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

Terra Nuova Edizioni

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Cristina Michieli

Curatore editoriale: Enrica Capussotti

Titolo originale: Anders gärtnern

© ökobuch Verlag GmbH, Staufen bei Freiburg/Breisgau

Traduzione: Ricke Merighi

Editing: Giulia Poggiali e Martina Di Marcoberardino

Impaginazione: Giulia Raineri Copertina: Andrea Calvetti

© 2014, Editrice Aam Terra Nuova, via Ponte di Mezzo, 1 50127 Firenze tel 055 3215729 - fax 055 3215793 libri@aamterranuova.it - www.terranuovaedizioni.it

I edizione febbraio 2014

Collana: Agricoltura naturale

ISBN 978 88 6681 036 0

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del libro può essere riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi, fotocopie, microfilm 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)

#### **INDICE**

Prefazione	5	
COSA SIGNIFICA PERMACULTURA?	9	
Origine	11	
Principi	11	
Realizzazione	13	
PROGETTAZIONE	19	
Lo schema	21	
Permacultura in concreto	21	
Esempio di progettazione: il mio giardino	28	
ELEMENTI DI PERMACULTURA NEL GIARDINO DI CASA	29	
Cucinare all'aperto	31	
Spiazzi per fare il falò e la griglia e per sedersi	41	
Il giardino come spazio giochi per bambini	42	
La spirale delle erbe aromatiche	44	
Le aiuole e le loro forme	50	
Coltivazione delle patate in superficie	66	
Biotopo umido	68	
Biotopo secco e semplici coperture verdi per il tetto	71	
Muri a secco	73	
Viottoli e spiazzi	75	
Siepi di arbusti da frutto selvatici	76	
Alberi e arbusti da frutto	78	
Il bosco commestibile	82	
Come costruire una serra interrata con annesso pollaio	84	
Habitat per animali utili	92	
Costruire con il salice	97	
Siepi di Benies	100	

Spaventapasseri	101
Allevamento di piccoli animali	102
Permacultura sul balcone e sul terrazzo	111
FERTILITÀ DEL TERRENO	117
Coltivazione mista	119
Il terreno	123
Compost	125
Il vermicompostaggio	127
Pacciamatura e compostaggio in superficie	130
Sovescio	132
Preparati liquidi a base di piante	135
Postfazione	138

# PREFAZIONE

Spesso si afferma che il futuro delle generazioni a venire dipende da come ci comportiamo oggi con la Terra, ma naturalmente parlarne non basta! Ciò di cui abbiamo bisogno sono azioni e trasformazioni collettive, e ciascuno di noi può dare il suo contributo nel proprio ambiente. Chi ha un giardino o un piccolo orto, ad esempio, può gestirlo in modo tale da lasciarlo in condizioni migliori di come lo ha trovato e questo diventa possibile prendendo a modello la natura, come si faceva un tempo negli orti di campagna e come è ancora consuetudine fare in molte culture.

Il concetto di permacultura si sviluppa proprio con l'idea di applicare in campo i processi che avvengono in natura e ha l'obiettivo di integrare con rispetto la vita di noi esseri umani, con quella degli animali e delle piante creando ambienti armonici.

La permacultura offre soluzioni, adatte sia per l'agricoltura su grande scala, sia per l'orto e il giardino domestici, per produrre alimenti sani in maniera sostenibile riducendo al minimo l'impiego di energia e materie prime. La realtà è che oggi per ogni caloria che arriva sul nostro piatto sotto forma di cibo, ne sono state con-

sumate circa dieci di energia fossile per produrla, considerando la costruzione e il funzionamento di trattori e altre macchine agricole, la produzione di concimi e pesticidi chimici, il trasporto e la trasformazione degli alimenti. I bilanci energetici mostrano che con i metodi attuali di agricoltura la gran parte dell'energia che creiamo serve alla produzione di alimenti. Chi possiede un orto può contribuire a organizzare il proprio ambiente in maniera positiva coltivando il proprio cibo, utilizzando materie prime locali e in generale comportandosi in maniera attenta e responsabile nei confronti della natura. Il giardinaggio e la coltivazione di ortaggi, frutta e erbe aromatiche lascia molto spazio alla creatività, permette di fare tante esperienze e infine, non va dimenticato che produrre il proprio cibo è un passo in più verso l'indipendenza.

Con questo libro vorrei dare un contributo alla progettazione del proprio orto-giardino secondo i principi della permacultura. Per applicare questi principi non è importante avere una grande superficie a disposizione e nemmeno abitare in campagna: si può cominciare piantando in una cassetta sul davanzale della finestra qualche erba aromatica insieme

a qualcuna selvatica, e utilizzando cortili interni, balconi, terrazzi e muri esterni per coltivare, anche in città, ortaggi, frutta ed erbe. Poiché vi state interessando a questo libro, immagino che anche a voi piacerebbe avere un orto-giardino che non sia solo bello a vedersi, ma che produca del cibo sano e nutriente. Un giardino permaculturale ben riuscito non offre cibo solo per il corpo ma anche per la mente e l'anima. Una sostanziale differenza tra un orto convenzionale e un orto condotto secondo i principi della permacultura è che nel secondo caso si cerca di applicare consapevolmente gli stessi meccanismi che sono alla base del funzionamento degli ecosistemi naturali. La permacultura enuncia regole e principi per creare comunità di esseri umani, animali e piante che agiscano in maniera armonica sostenendosi vicendevolmente. Quanti elementi vengano effettivamente realizzati in un orto permaculturale non è decisivo. Questo libro è concepito in modo tale che sia possibile scegliere secondo i propri bisogni e desideri quali elementi realizzare e ampliare.

Un principio fondamentale della permacultura è quello per cui ogni elemento svolge più funzioni: una spirale di erbe aromatiche non è solo decorativa, ma offre anche il vantaggio di creare in pochissimo spazio condizioni ottimali per la crescita di piante diverse; coltivare aiuole rialzate – un altro elemento della permacultura – non si mostra solo utile nel caso di terreni difficili, ma rende il lavoro molto meno pesante, evitandoci di dover piega-

re la schiena per raggiungere il terreno. Un'altra regola importante nel sistema complessivo della permacultura è progettare con grande cura la coltivazione biologica: quando in giardino crescono tanti tipi di frutti e ortaggi diversi, ci si avvicina alla realtà degli ecosistemi naturali. Le piante pluriennali sono molto importanti in tal senso, perché riducono la quantità di lavoro necessaria. La permacultura non richiede grandi capitali, ma grande creatività e anche un esubero di fantasia può essere un dono per gli altri! Conoscete la sensazione di entrare in un orto e non volervene più andare via? L'ho provato spesso nei miei viaggi in cui ho visitato altri progetti di permacultura e in quelle occasioni ho sempre potuto raccogliere molte informazioni utili.

Vi auguro di intraprendere un buon viaggio attraverso la permacultura e sarò molto felice se qualcuno si sentirà stimolato dalla lettura di questo libro a migliorare il nostro pianeta.

Margit Rusch

#### Qualche cenno autobiografico

Vengo da una famiglia con sei figli. Mio padre era infermiere e, dopo il lavoro, aveva il permesso di coltivare un grande terreno di proprietà del suo principale. Già da piccoli i miei fratelli e io lo aiutavamo a coltivare la nostra verdura. Il surplus veniva portato alle cucine dell'ospedale. Nel tempo libero, inoltre, mio padre faceva con noi lunghe passeggiate e raccoglieva erbe selvatiche per l'ospedale.



1 Vista sulla valle del Reno e sul Lago di Costanza.

A diciannove anni ho potuto imparare come si costruisce una casa ed ero felice di avere un mio giardino dove poter coltivare frutta, erbe e ortaggi. Dopo qualche anno mi sono dovuta trasferire in un attico ma non volendo rinunciare a verdure sane ho trasformato la grande terrazza in un paesaggio commestibile.

Qualche anno dopo ho avuto il privilegio di conoscere Joe Polaischer. Nato in Stiria, in Austria, vive in Nuova Zelanda dove ha creato con sua moglie Trish una fattoria permaculturale. Joe è diventato per me un esempio e uno dei miei più grandi maestri. Il suo grande desiderio era tra-

smettere ad altre persone saperi, tecniche ed esperienze.

Non potendo applicare alla mia terrazza tutto il sapere e le tecniche raccolte in questi anni, almeno non nella misura in cui lo desideravo, nel 2006 ho cercato e trovato una vecchia casa con terreno. Il podere è situato sul versante Nord di una collina, a 600 m sul livello del mare, su un piccolo altopiano con una fantastica vista sulla valle del Reno e il Lago di Costanza (foto 1).

Poiché l'acqua è un fattore di grande importanza tra i principi della permacultura, per me aveva grande valore il fatto che tutte le sedici case presenti sull'altopiano non fossero servite dalla rete idrica pubblica ma potessero invece usufruire di fonti proprie.

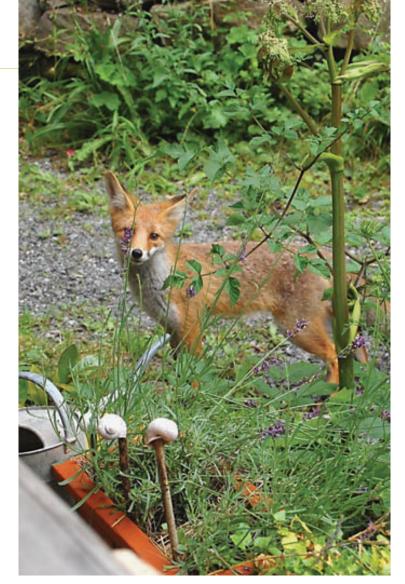
A questo punto avevo le condizioni ottimali per creare in quel luogo un orto secondo i principi della permacultura con l'obiettivo di poter mostrare ad altre persone come si possa gestire nella pratica un orto di questo tipo.

Ho iniziato prendendo nota dei miei desideri e bisogni, e ho elaborato un progetto per creare un piccolo ecosistema ecologico e sostenibile che li potesse soddisfare il più possibile. Gli esuberi della produzione sarebbero andati a parenti e amici.

Una prima annotazione: come sempre, il passaggio dalla fase di progetto a quello della messa in pratica richiede tempo e non può che avvenire gradualmente. La seconda notazione è che la realizzazione di un progetto dà più soddisfazione quando il lavoro è condiviso con altre persone contente di aiutarti.

#### Ringraziamenti

Per questo motivo desidero ringraziare tutte le persone che mi hanno aiutata a realizzare i vari elementi (e che lo faranno ancora in futuro, perché un orto permaculturale non è mai finito!). Il mio grazie va in particolare al mio compagno Othmar, ai miei figli Johannes e Stephan con i loro amici boyscout Andi, Berni e Manuel, e alla mia amica Elfi, che ha anche messo a disposizione alcune foto; a mio fratello Wolfgang e ai miei nipoti Gerald e Ralf; a



2 Un'ospite curiosa in giardino.

mia madre, che mi sostiene moltissimo in casa visto che sono impegnata tutto il giorno e a volte non trovo la strada per rientrare dall'orto; a Ernst, che oltre ad essere un esperto di alberi da frutto è anche un maestro nell'arte della falciatura a mano e mi aiuta due volte all'anno a falciare le parti più ripide del terreno.





Capitolo 1

## COSA SIGNIFICA PERMACULTURA?

#### Origine

Nel 1981 l'australiano Bill Mollison ricevette il Premio Nobel alternativo per aver ideato un metodo di progettazione di spazi in grado di rispondere ai bisogni di esseri umani, animali e piante, e perciò in grado di dare vita a sistemi ecologicamente intatti e economicamente sostenibili.

Mollison concepì, in sostanza, i fondamenti per la creazione di paesaggi di specie commestibili ispirati alla natura nei quali fosse possibile, con poco lavoro e metodi sostenibili, produrre grandi quantità di cibo e biomassa. Mollison ha chiamato la sua idea "permacultura" dall'espressione "permanent agriculture". Gli spazi progettati e costruiti sulle basi della permacultura dovrebbero essere in grado di conservarsi anche per le generazioni future, poiché prendendo a modello la natura della propria regione, i sistemi biologici dovrebbero autore-

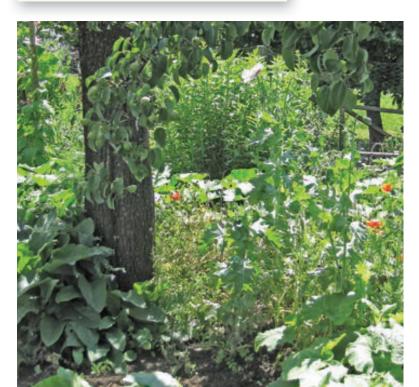
golarsi e mantenere un equilibrio ottimale (foto 1).

#### Principi

#### Progettazione a lungo termine

Nei sistemi di permacultura si ottengono risultati duraturi tramite l'avvicendamento di coltivazioni biologiche che richiedano la minor quantità possibile di spazio e lavoro. Grazie alla coltivazione di piante commestibili, possibilmente perenni, si ricava un sistema di efficienza energetica. La permacultura pone attenzione anche all'impiego sostenibile delle risorse naturali: si raccoglie e riutilizza l'acqua piovana, si stimola la fertilità del terreno, si impiegano energie rinnovabili, si evita di produrre rifiuti.

1 La biodiversità in giardino è un prerequisito fondamentale per l'equilibrio biologico.







**2** Per favore non così! La più frequente realtà nei giardini: omogeneità invece di varietà.

**3** Divisione in zone del giardino: gli ortaggi che si raccolgono quotidianamente e le erbe aromatiche dovrebbero trovarsi nella zona 1.

#### Portare la diversità in giardino

In giardino e nell'orto è auspicabile avere la maggior varietà possibile di piante e animali, poiché ciò corrisponde alle condizioni dell'ambiente naturale. Attraverso la realizzazione di differenti ecosistemi e biotopi si facilita la presenza di una maggiore varietà di specie, mentre l'uso di tecniche specifiche e tipologie di coltivazione contribuisce alla diversità. La varietà è la maggiore garanzia per la stabilità di un sistema.

Le monocolture sono produttive solo nel breve periodo, mentre nel lungo periodo impoveriscono il terreno e diminuiscono la diversità nelle specie animali. La coltivazione mista delle piante non solo corrisponde alla realtà degli ecosistemi naturali, ma garantisce nel lungo periodo rendimenti migliori e un terreno più in salute. Se da una parte i residui delle piante sono nutrimento per gli animali, dall'altra gli escrementi animali costituiscono per le piante un prezioso concime. Nel giardino ogni elemento svolge più funzioni; vediamo l'esempio della spirale di piante aromatiche: le pietre incamerano calore e offrono riparo agli insetti utili; l'apporto di terreni diversi, sia ricchi sia poveri di nutrimento, crea condizioni favorevoli a tipologie diverse di piante; la forma a chiocciola della spirale crea zone di coltivazione in ombra e soleggiate.

Da millenni gli animali vengono usati in agricoltura per alleggerire il lavoro e questo tipo di cooperazione può avvenire anche nei piccoli orti improntati ai principi della permacultura. Così ad esempio i maiali, grazie alla loro tendenza a smuovere

il terreno, si prestano alla preparazione di un campo per gli ortaggi; le anatre aiutano a tenere sotto controllo il fastidioso problema delle lumache; i polli forniscono uova, carne e concime e possono essere usati per eliminare gli insetti nocivi. Infine i gruppi locali di sostegno possono offrire occasioni di cooperazione sia scambiandosi piante sia aiutandosi reciprocamente nei lavori in modo gratuito.

#### **Bibliografia**

Bill Mollison e Reny Mia Slay, *Introduzione alla Permacultura*, 2007 [1992], Terra Nuova Edizioni.

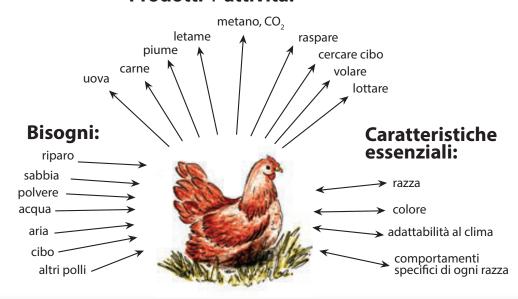
Bill Mollison e David Holmgren, *Permacultura*. *Un'agricoltura perenne per gli insediamenti umani*, 2004 [1992], Libreria Editrice Fiorentina.

#### Realizzazione

Ogni progetto deve fondere insieme le idee e la creatività dei proprietari dell'orto, le loro capacità tecniche e manuali, e la disponibilità di risorse e materiali.

Bill Mollison ha derivato i principi della permacultura dall'osservazione degli ecosistemi: lo scopo è la realizzazione di uno spazio, per le persone, gli animali e le piante, in grado di proiettarsi nel futuro e nel quale gli obiettivi vengano possibilmente raggiunti in maniera adeguata e razionale. Alla base della progettazione c'è la suddivisione dell'orto e del giardino in zone diverse a seconda dell'intensità del loro utilizzo (vedi il paragrafo **Suddi**-

#### Prodotti + attività:



4 Le galline non forniscono solo uova, carne e piume ma anche buon concime per l'orto e il giardino.





**5** Anche il pollaio deve trovarsi nella zona 1...

**6** ... mentre uno spazio aperto per le galline può essere collocato anche lontano dall'abitazione (qui in zona 4).

visione del giardino in zone). Poi, come già detto, ogni elemento dovrà svolgere più funzioni. L'esempio delle galline rende evidente come questo sia possibile in pratica:

- le galline forniscono uova e carne;
- le piume possono essere usate come protezione dal freddo;
- riutilizzano gli scarti come cibo;
- i loro escrementi sono un buon concime per le piante;
- grazie al loro calore corporeo possono aiutare a temperare una serra di dimensioni adequate;
- razzolando lavorano la terra di un orto dopo il raccolto;
- liberano il giardino da uova di lumaca e larve di insetti.

La permacultura è basata sulla biodiversità, e per questo in un giardino permaculturale si possono trovare tutti i seguenti elementi coesistere in reciproci rapporti favorevoli: serra, semenzaio a letto caldo, area giochi per bambini e area relax, cucina esterna, area falò, biotopo umido e secco, muro a secco, spirale e orto di erbe aromatiche, orto per le verdure, frutteto e bosco; aiuole a cratere, a terrazza, a buco di serratura, a cumulo e rialzate; arbusti selvatici e da frutto, siepi naturali, compostiera, stalle,

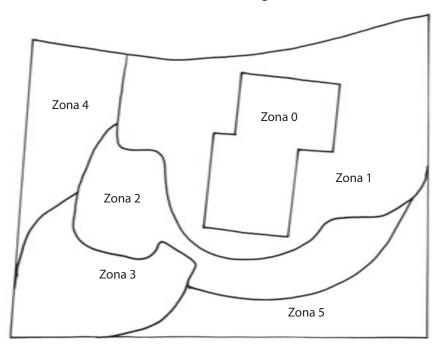
ripari per gli insetti utili, pergola verde, rampicanti a muro, fiori selvatici, prato per farfalle ecc.

#### Suddivisione del giardino in zone

Per la realizzazione di un orto-giardino secondo la permacultura bisogna per prima cosa suddividere il terreno in zone. Per far questo ci si avvale del principio della "strada più breve": più spesso un elemento viene usato, o più lavoro e cure sono necessarie per il suo mantenimento, tanto più vicino si dovrà trovare alla casa. L'abitazione, la zona 0, è dunque il cuore del sistema. Intorno a questo cuore si stabiliscono le altre zone. **Zona 1,** è l'area che viene visitata quotidianamente. In essa debbono essere presenti:

- la cucina esterna con il posto per il barbecue, il forno in terra cruda e posti a sedere;
- l'aiuola per le piante aromatiche e le verdure che si raccolgono ogni giorno (foto 3). Chi andrebbe infatti volentieri in ciabatte e sotto la pioggia a raccogliere erbe nel più remoto angolo di giardino?
- i ricoveri per i piccoli animali e il pollaio, così da non dover fare troppa strada per nutrirli, tenere pulito, raccogliere le uova ecc. (foto 5).

Chi riesce a strutturare bene la zona 1 del proprio giardino riesce ad ottenervi quasi tutti gli alimenti.



7 Suddivisione in zone di un terreno secondo la permacultura.



Margit Rusch è nata e vive in Austria. Appassionata coltivatrice e raccoglitrice di erbe spontanee fin dall'infanzia, è membro attivo dell'*Accademia di permacultura delle Alpi*. Promuove e tiene corsi in diverse città per diffondere il metodo permaculturale. Ama prendere appunti su ogni aspetto del proprio orto e confrontarsi con i numerosi permacultori che operano un po' ovunque nel mondo.

#### www.terranuovaedizioni.it

Quale futuro stiamo preparando per il Pianeta e le nuove generazioni? È questa una delle domande che ha spinto Margit Rusch a cercare una risposta positiva nella permacultura, applicata nel proprio orto con grande successo fino a diventarne una formatrice esperta.

L'insegnamento di Margit Rusch è che anche nel nostro orto e giardino di casa è possibile produrre ortaggi, erbe aromatiche e fiori nei rispetto dei processi naturali e dell'ambiente, riducendo al minimo il consumo di energia, acqua e materie prime. Nel libro pagina dopo pagina impariamo come costruire un forno in terra cruda, un semenzaio, una piccola serra, diversi tipi di aiuole, muri a secco, un riparo per gli insetti e i piccoli animali utili, e tanto altro ancora.

L'ultimo capitolo è dedicato alle attività più propriamente agricole: riconoscere i diversi tipi di terreno, consociare in modo più appropriato le piante, autoprodurre la pacciamatura più indicata, realizzare una spirale di erbe aromatiche o coltivare in piccoli spazi.

A conclusione del manuale è presentata una breve guida per preparare decotti, infusi e macerati vegetali per rafforzare la crescita delle piante e proteggere gli ortaggi da insetti e funghi nocivi.

