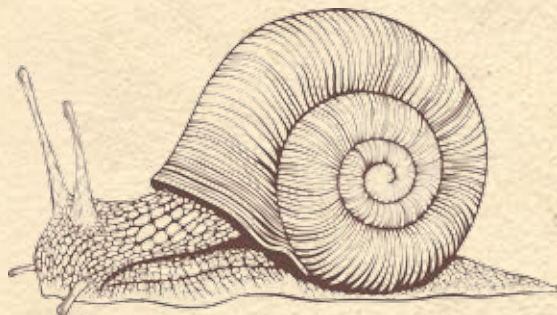




ORTICOLA DI LOMBARDIA

Il giardiniere **CURIOSO**



UNA RACCOLTA
*di domande curiose
e risposte sorprendenti*

GUY BARTER

Guido Tommasi Editore

Indice

Introduzione

8

1 Semi e piante

Perché gli alberi sono così alti?

12

I licheni sono piante?

14

Quante specie di piante esistono?

16

Come sono le piante nuove nate da parti di altre piante?

17

Qual è l'età del mio albero?

18

Perché alcune foglie sono porpora?

20

Cos'è un seme?

21

Come fanno i semi a sapere quando germogliare?

22

Cosa rende le erbe profumate?

24

Quando una pianta è infestante?

26

Perché l'erba può essere tosata e le altre piante no?

28

Perché non tutti i semi che pianto germogliano?

29

Quali semi si possono raccogliere a casa?

30

Quanto a lungo vivono le piante? 32

A che velocità crescono gli alberi? 34

I semi devono essere piccoli perché il vento possa diffonderli? 35

Perché gli arbusti sembrano crescere velocemente una volta potati? 36

Quanto può rimanere vitale un seme? 38

Cosa succede se il prato non viene tosato per un anno? 40

Quando un arbusto diventa un albero? 41

Perché alcune carote sono dritte e altre storte? 42

Perché non si acquistano i semi di orchidea? 44

Da dove provengono i cactus? 46

Perché qualcuno parla alle piante? 47

Cos'è un'aliena invasiva? 48

Qual è la differenza tra un fungo normale e uno velenoso? 50

Perché alcuni alberi hanno gli aghi? 52

Perché alcune piante hanno le spine? 53

Cosa significa "F₁" sulle confezioni di semi? 54

Perché le piante selvatiche prosperano e quelle piantate con cura in giardino muiono? 56

L'aria dentro ai peperoni è la stessa dell'esterno? 58

Come fanno i semi a sapere quale direzione prendere quando germogliano? 59

A quale velocità scorre l'acqua in una pianta? 60

L'acqua può diffondere i semi? 62



2 Fiori e frutti

Perché il fico non fa i fiori?	66
Davvero le mele cadono vicino all'albero?	68
Perché esistono così tanti tipi di fiori?	70
Cos'è un fiore doppio?	71
C'è modo di vedere se un fiore è maschio o femmina?	72
Cosa vede un'ape quando guarda un fiore?	74
Come si riproducono le piante con frutti senza semi?	76
Perché i fiori profumano?	77
Qual è la differenza tra frutta e verdura?	78
Perché i fiori producono il nettare?	80
È vero che la testa del girasole segue il sole?	82
Perché alcune ortensie sono blu e altre rosa?	83
Perché c'è abbondanza di mele un anno e penuria l'anno seguente?	84
Il bambù muore dopo la fioritura?	86
Come fanno le piante a produrre una tale varietà di colori?	88
Perché il polline fa starnutire alcune persone?	89
Esistono fiori realmente blu?	90
Perché i fiori si chiudono di notte?	92



3 Sotto terra

Come lavorano i vermi?	96
Dove vanno le radici?	98
Come fa la pioggia a rendere acido il terreno?	100
La risposta è davvero nel terreno?	101
Quanto rimane in piedi un albero morto?	102
Perché i funghi velenosi crescono sotto gli alberi?	104
Quanto di una pianta è nelle sue radici?	106
Serve eliminare le pietre dal terreno?	107
Sotto un albero durante una tempesta si sentono le radici muoversi?	108
Un albero può bere da una piscina?	110
Perché le pietre salgono in superficie dopo la pioggia?	112
Quando un albero prende fuoco, le radici bruciano?	113
Che danni possono fare le radici?	114
Quanto vivono i ceppi?	116



Quando le piante annuali muoiono in inverno, muoiono anche le radici?	118
Cos'è una falda freatica?	119
Quando le radici di due piante si incontrano sotto terra, si aiutano o si ostacolano?	120
Quando finisce la superficie del terreno e inizia il sottosuolo?	122
I falò danneggiano il terreno?	124
Quando il terreno si asciuga in estate, si ritira?	125
Davvero i Romani danneggiavano i terreni dei nemici con il sale?	126
Come comunicano i vermi?	128
Quando una pianta muore, cosa succede alle sue radici?	130
Cosa succederebbe se si smettesse di innaffiare?	131
Perché le piante in vaso muoiono?	132
Il terreno può ammalarsi?	134
Salando il terreno, i pomodori saranno salati?	136
Perché non si può usare la terra del giardino per le piante in vaso?	137

Alcune piante possono crescere senza terreno?	138
Qual è il terreno più saporito?	140
Si può creare il terreno?	142
C'è terreno sotto il mare?	143
Quanto ci vuole perché il compost diventi terreno?	144
Quale animale produce il concime migliore?	146
Perché alcune radici crescono sopra il terreno?	148
Può esaurirsi il terreno nel mondo?	149
Sangue, pesce e ossa: che sangue, che pesce e che ossa?	150
Quanti grandi animali vivono nel terreno?	152

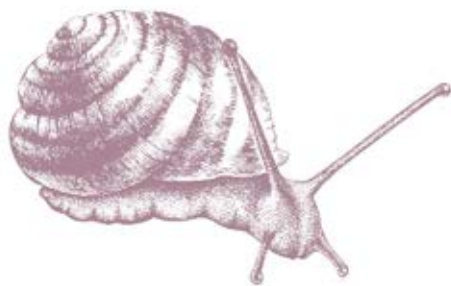
4	Tempo, clima e stagioni
----------	--------------------------------

È vero che le piante non andrebbero innaffiate con il sole?	156
Il freddo danneggia le radici?	158
Perché ad alcuni alberi cadono le foglie in autunno mentre ad altri no?	160
Le piante richiedono meno acqua quando c'è umido?	162
Perché le piante diventano grigie o blu quando sono stressate?	164
La terra calda può bruciare le piante?	165
Come fanno gli alberi quando far cadere le foglie?	166

Quanto a lungo può sopravvivere una pianta senza acqua?	168	L'urina fa bene alle piante?	197
Perché alcune piante sopravvivono alle gelate e altre no?	170	Perché cresce muschio nel prato?	198
Come sanno i bulbi quando crescere?	172	Qual è la differenza tra lumache e chioccioline?	200
Cos'è l'ombra pluviometrica?	174	Dove vanno le api in inverno?	202
Quanta acqua usa un albero in un giorno?	175	I prati devono essere fatti di erba?	203
Perché le gelate migliorano il sapore di alcune verdure?	176	Qual è il cibo preferito dagli uccelli?	204
Come sopravvivono le piante nel deserto?	178	Perché il mio compost è caldo?	206
Come sopravvive il prato sotto la neve?	180	La birra allontana le lumache?	208
Perché le foglie cambiano colore in autunno?	182	Come stabilire se l'acqua di uno stagno è sana?	209
Perché le piante non fioriscono in inverno?	184	Come attirare le farfalle?	210
Quanto può sopravvivere un albero al buio?	185	Quanto ci mette una lumaca a tornare nel mio giardino?	212
Cosa succede alle rane nello stagno se questo gela?	186	I vermi da compost hanno un cattivo sapore?	213
		I miei alberi da frutto hanno bisogno di essere potati?	214
		La ruggine si diffonde?	216
		Perché gli insetti mangiano le mie piante preferite ma ignorano le erbacce?	217

5 In giardino

Come tenere i ragni lontani da un capanno degli attrezzi?	190	Approfondimenti	218
Quando un'aiuola diventa una bordura?	191	Indice analitico	220
Chi ha inventato i nani da giardino?	192	Crediti	224
Perché le lumache mangiano alcune piante e altre no?	194		
Quali alimenti sono ideali per il compost?	196		



Introduzione

DAVVERO VI SERVE SAPERE COME LAVORANO I VERMI? Se è così, la cosa vi renderà giardinieri migliori? Gestisco un servizio di consigli per giardinieri da oltre vent'anni (prima con *Gardening Which?*, poi per la Royal Horticultural Society) e risponderò "sì" a entrambe le domande. Quando fate giardinaggio, mentre con le mani scavate, piantate, estirpate e potate, il cervello è libero di viaggiare. A molti giardinieri un fiume di domande attraversa costantemente il cervello mentre lavorano. Alcune sono pratiche, altre bizzarre e a tante non è facile rispondere senza una profonda conoscenza di un'ampia gamma di materie, dalla struttura del terreno alla chimica delle piante.

Rivelazioni sul giardino

Il giardiniere curioso offre risposte accessibili e approfondite a 130 domande non così casuali. Anche se forse non hanno tutte applicazione immediata al giardinaggio pratico, scoprirete che arricchiranno le vostre conoscenze senza che ve ne accorgete,

dandovi un bagaglio di nozioni che porterete con voi per gli anni a venire. Tra le altre cose, vi spiegheremo perché una pianta attira le api e un'altra sembra attirare solo le farfalle; quanto spazio occupano davvero le radici degli alberi (e se possono far crollare la vostra casa); come terreni diversi possono davvero far cambiare colore ai vostri fiori e molto altro ancora. I giardini sono i luoghi in cui si incontra la natura da vicino: piante, insetti e terreno funzionano ognuno a modo proprio, sia in isolamento sia in cooperazione con altri elementi, quindi accade di tutto anche in spazi ristretti. Più imparerete e più sarà chiara la visione generale sul vostro giardino;



◀ Le ortensie sono forse l'arbusto estivo più raffinato, ma il loro colore dipende dalle condizioni del terreno: conoscere da cosa scaturisca il blu o il rosa aiuta a ottenere buoni risultati.

inoltre potrete comprendere meglio come funzionano le sue varie componenti, dai lombrichi nel terreno alle foglie sugli alberi, così come tutti i diversi livelli fra essi compresi.

Là fuori è una giungla

Nel giardino non sono tutte rose e fiori. Le rivelazioni a volte incredibili che troverete ne *Il giardiniere curioso* di certo vi faranno guardare il vostro giardino (o qualunque altro spazio coltivato) da un punto di vista del tutto nuovo. In superficie il vostro appezzamento può sembrare calmo, domestico, forse persino suburbano anche in città, ma se non credete che la natura sia selvaggia, alcune delle informazioni nelle pagine seguenti vi faranno cambiare idea (comunque, sapevate che le lumache hanno denti sulla radula, la loro 'lingua'? Non c'è da stupirsi se vi danno i brividi). Sotto terra c'è un continuo, lieve rumore di piccole fauci che masticano, poiché milioni di minuscoli organismi mangiano milioni di altri organismi



▣ Il cuore di Maria, *Lamprocapnos spectabilis*, era prima conosciuto con il nome ufficiale di *Dicentra spectabilis*. I cambi di nome sono meno fastidiosi se conoscete la botanica che ne è alla base.

più piccoli. Più in alto, le piante lavorano come laboratori chimici di incredibile complessità per far sì che i loro fiori abbiano i colori più vivaci e il profumo più intenso (abbastanza da mettere in ombra i rivali nella lotta per attirare i loro insetti ammiratori). Il motivo della guerra è la riproduzione e gli spietati abitanti del vostro giardino adotteranno ogni tattica per vincerla.

Armatevi di *Il giardiniere curioso* e troverete ogni giardino più ricco, dinamico e interessante. Non solo: vi garantisco che migliorerete le vostre abilità nel giardinaggio senza nemmeno provarci.

RISPOSTE VELOCI

Il box con la "R" sotto ogni domanda offre la risposta diretta nella forma più breve possibile. Continuate a leggere il testo principale per ulteriori informazioni e dettagli in abbondanza.

D Cosa rende le erbe profumate?

SEBBENE LE PERSONE GRADISCANO IL PROFUMO DELLE ERBE, i componenti che creano i diversi profumi non sono lì per compiacere noi umani, ma per proteggere le piante. Molte piante odorano, ma non tutte sono gradevoli al nostro olfatto, come per esempio il clerodendro, *Clerodendrum bungei*, e lo shiso (o basilico giapponese), *Perilla frutescens*, che hanno un aroma per alcuni poco gradevole.

Profumo: le materie prime

Noi inaliamo il profumo attraverso uno strato umido contenuto nelle cavità nasali e chiamato epitelio olfattivo. Per essere percepite, le molecole di profumo devono essere piccole, evaporare a temperature normali ed essere solubili in olio. Le molecole sono raccolte sull'epitelio olfattivo, in cui si dissolvono e passano su cellule sensori del profumo che comunicano direttamente con il cervello, dove il profumo è registrato (questo è il momento in cui ci rendiamo conto dell'odore).

▼ Gli oli che proteggono le foglie della lavanda, *Lavandula*, dai danni del caldo e della luce sono utili come oli essenziali in profumi, conservanti e balsami.

R Le erbe attuano complessi processi biochimici per produrre le molecole che creano il profumo. L'obiettivo del profumo è quello di agire come deterrente o insetticida per particolari insetti non benefici.

Le piante di ogni specie creano la propria miscela di sostanze chimiche per ottenere un profumo distintivo; la "formula" della menta, *Mentha*, per esempio, contiene mentolo e mentone, mentre il profumo della lavanda, *Lavandula*, è dato da 47 diversi composti, primo fra tutti uno dal nome poco attraente, il 1,5-Dimetil-1-vinil-4-esenil butirrato.



COLTIVARE ERBE MOLTO PROFUMATE

Potete sfruttare le tendenze naturali delle piante per ottenere da esse il profumo e il sapore migliori.

Le erbe aromatiche danno del loro meglio se non sono troppo curate: se le “viziate” dando loro acqua abbondante e fertilizzanti ed eliminando la minaccia di insetti predatori, vi ringrazieranno producendo meno aroma. Invece, rendete loro la vita difficile con terreno povero e acqua scarsa. È anche preferibile non coltivarle in serra poiché il sole diretto favorisce un buon profumo e un sapore più intenso. Infine, se anche questi accorgimenti non bastano, potrete ricorrere a un piccolo inganno somministrando loro dei regolatori della crescita, acquistabili in qualunque vivaio o anche online. Questi contengono ormoni naturali che sono “letti” dalle piante come attacchi di insetti e stimoleranno i loro sforzi per crescere, migliorando così le loro caratteristiche aromatiche.



Menta piperita,
Mentha × piperita



Rosmarino,
Rosmarinus officinalis



Salvia,
Salvia officinalis



Basilico,
Ocimum basilicum



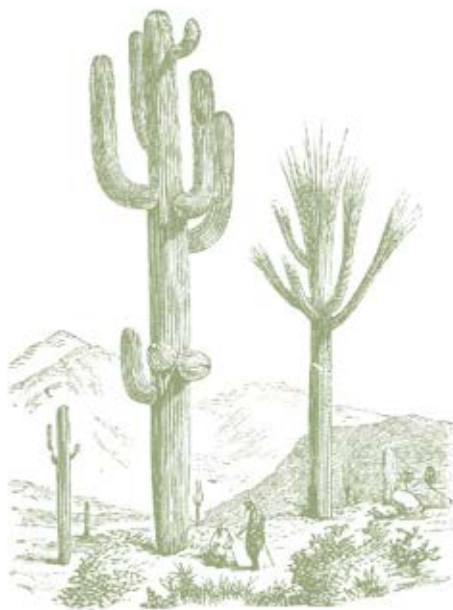
Timo maggiore,
Thymus vulgaris

Da dove provengono i cactus?

I CACTUS SONO LE PIANTE PIÙ ABILI A SOPRAVVIVERE del mondo vegetale. Si sono evoluti per sopportare un ambiente duro, secco e desertico, sviluppando caratteristiche insolite, alcune ovvie, altre meno. La maggior parte ha spine invece di foglie, grandi corpi sferici o cilindrici in cui immagazzinano l'acqua e una pelle spessa e liscia per evitare l'evaporazione.

Tutti sappiamo com'è fatto un cactus "tipico", ma nella famiglia ne esistono molte varianti per funzione e aspetto. Il cactus selvatico del deserto, l'alto saguaro, *Carnegiea gigantea*, originario del deserto Sonora nel sud-est degli Stati Uniti, ha un sistema di radici esteso ma poco profondo per raccogliere la rara acqua piovana nel modo più efficiente. Altri tipi si sono spostati verso l'alto e si sono diffusi insieme alle radici,

vivendo in alberi e affidandosi alla rugiada e alla pioggia occasionale. Molti aprono i propri stomi (i pori della pianta) durante la notte invece che di giorno, per minimizzare le perdite con l'evaporazione, ma svolgono lo stesso la necessaria fotosintesi grazie a un complesso processo chimico che permette loro di ritardare il rilascio di biossido di carbonio fino al giorno, quando c'è il sole con cui lavorare. Non sorprende che molti cactus crescano piano.



RI vecchi film western mostrano sempre paesaggi pieni di cactus per creare l'atmosfera giusta, infatti gran parte della famiglia delle cactacee proviene dalle Americhe. Le regioni desertiche del mondo hanno sviluppato piante simili ai cactus (come la peculiare *Euphorbia horrida*, una pianta nativa del Sud Africa), che però non appartengono alla stessa famiglia.

Perché qualcuno parla alle piante?

À SECONDA DELLE VOSTRE FONTI PREFERITE, chi parla alle piante è considerato folle o lungimirante. È meno chiaro se alle piante giovi o meno la conversazione. Le storie di “sussurratori di piante” sui media sono comuni, ma di solito non hanno alla base un approfondito studio scientifico da cui poter essere sostenute.

R Il principio dietro all'idea che parlare alle piante sia utile è che una persona, parlando, emette anidride carbonica, che fa bene alle piante. Ciò però non è provato dalla scienza: la CO₂ nel respiro umano si dissolve molto rapidamente, troppo perché le piante possano trarne giovamento.

Dello stesso tipo sono le affermazioni riguardo ai diversi tipi di musica che avrebbero effetto benefico sulle piante: una notizia che fa presa, ma che non è sostenuta da prove. Comunque, non sarebbe saggio smettere di parlare alle vostre piante su due piedi: è stato dimostrato che aumentando in modo artificiale i livelli di CO₂ in una serra in un giorno di sole si sprona notevolmente

la crescita delle piante. Per alzare il livello di CO₂ perché abbia effetto, bisognerebbe, però, fare un monologo piuttosto lungo, in un luogo assolato e caldo.

Ma a voi fa bene parlare alle piante? Qui ci sono meno dubbi: molti studi mostrano che coltivare le piante e prendersene cura dia beneficio a livello psicologico, riducendo lo stress e combattendo la depressione.

Tocca, non parlare

Se parlare alle piante vi sembra non dia risultati, provate invece a toccarle con delicatezza.

Simulerete gli effetti di un vento leggero, a cui le piante risponderanno crescendo più forti, con steli più spessi e fogliame più fitto.



IL GIARDINIERE CURIOSO

dà risposte accurate alle domande che ogni giardiniere vorrebbe fare (e ad altre che non avreste mai sognato).

Questo viaggio attraverso il mondo dei giardini pone interessanti questioni e offre informazioni a volte pratiche, a volte bizzarre, ma sempre affascinanti.

Completo di litografie, diagrammi, fotografie e box di approfondimento, questo bel volume è una guida coinvolgente agli aspetti più particolari e meno noti del giardinaggio e un regalo perfetto per ogni mente curiosa.

Guy Barter è un esperto orticoltore da tempo a capo dell'RHS Members' Advisory Service, un servizio di consulenza della Royal Horticultural Society che ogni anno risponde alle domande dei giardinieri inglesi più o meno esperti.

ISBN 978 88 6753 217 9



9 788867 532179

19,90 € IVA inclusa



Guido Tommasi Editore

www.guidotommasi.it