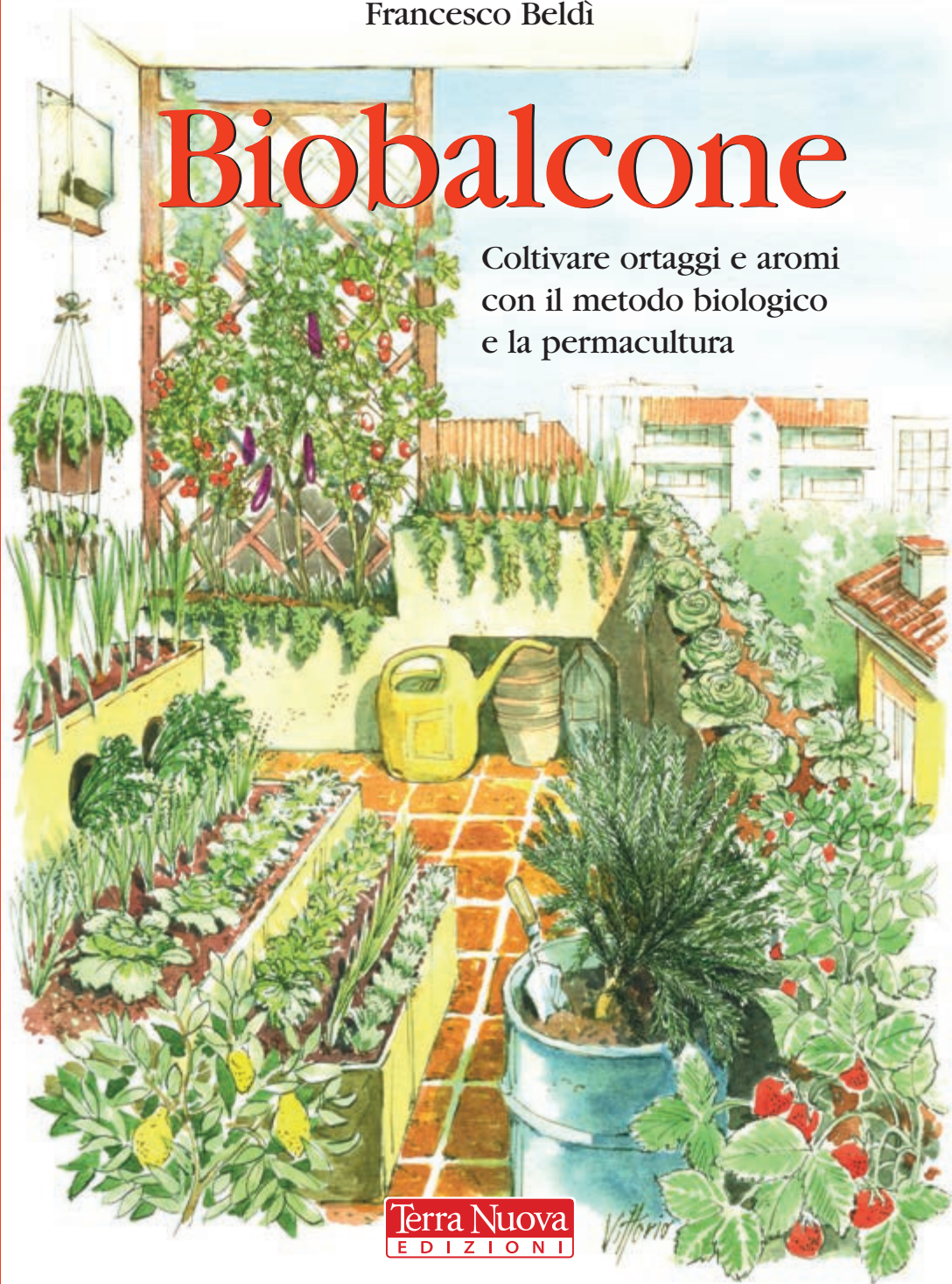


Francesco Beldì

Biobalcone

Coltivare ortaggi e aromi
con il metodo biologico
e la permacultura



Terra Nuova
EDIZIONI

Vittorio



FRANCESCO BELDÌ

BIOBALCONE

Coltivare ortaggi e aromi con il metodo
biologico e la permacultura

TERRA NUOVA EDIZIONI

Direzione editoriale: Mimmo Tringale e Cristina Michieli

Curatore editoriale: Enrica Capussotti

Autore: Francesco Beldi

Editing: Giulia Poggiali

Impaginazione: Giulia Raineri

Illustrazione di copertina: Vittorio Belli

Copertina: Andrea Calvetti

Crediti fotografici: Archivio Terra Nuova: p. 56, 58, 60, 85 - Francesco Beldi: p. 22, 26, 39, 41, 50, 69 - Chiara Nicoli: p. 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 29, 31, 34, 35, 37, 45, 66, 67, 68, 90 - Vittorio Belli: p. 92, 97 - Adriano Zago: p. 94 - www.bugwood.org, gli autori: Tamla Blunt, Colorado State University: p. 105 - David Cappaert, Michigan State University, p. 53, 87, 95 - Whitney Cranshaw, Colorado State University: p. 61, 79, 86, 96, 103 - Paolo Mazzei: p. 102 - Mississippi State University Archive, Mississippi State University: p. 61 - Charles Olsen, Usda Aphis Ppq: p. 102 - Russ Ottens, University of Georgia, p. 61 - R.J. Reynolds Tobacco Company Slide Set: p. 61 - www.istockphoto.com: 5, 8, 43, 47, 57, 63, 73, 74-107 - our.windowfarms.org: p. 51 - www.madeinkitchen.tv/blog: p. 48 - Cristina Duca (www.ilmioortosulbalcone.com): p. 71, 80 - Olga Bossa: p. 84 - © La Fierucola: p. 27.

©2013, 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: gennaio 2013

Collana: Agricoltura naturale

ISBN: 978-88-6681-014-8

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)

BIOBALCONE

PER COMINCIARE	5
■ Perché coltivare sul balcone	6
■ Ci saranno anche insuccessi	7
■ Quanta verdura!	7
■ Pericolo inquinamento	8
■ Un'azione a difesa dell'ambiente	9
■ Naturalmente è meglio bio	9
■ Acquistare semi e piantine	9
■ A terra è più facile	10
SCEGLIERE I VASI	11
■ Le dimensioni	12
■ La base	13
■ I materiali	14
■ Preparare i vasi	16
IL TERRICCIO	19
■ I substrati commerciali	20
■ Terriccio fai da te	23
■ Quando servono i fertilizzanti	23
■ Compost sul balcone	25
■ Ricambio della terra nei vasi	
L'IRRIGAZIONE	29
■ Diminuire il fabbisogno di acqua	30
■ Realizzare un impianto a goccia	33
■ Recuperare l'acqua	37
■ Acqua anche quando si è assenti	39
ORGANIZZARE L'ORTO SUL BALCONE	41
■ La luce e l'esposizione	42
■ I tetti a terrazza	42
■ Le terrazze	45

■ I balconi	47
■ I davanzali	49
■ Spazio tiranno	51
PROTEZIONE DALLE AVVERSITÀ	53
■ Azioni preventive	54
■ Azioni difensive	57
SCEGLIERE, TRAPIANTARE, SEMINARE	63
■ Scegliere le piante	64
■ Trapiantare	65
■ Seminare	67
■ L'Italia non è tutta uguale	68
SCHEDE DI COLTIVAZIONE	71
■ Che cosa si trova nelle schede	72
■ Le aromatiche	74
■ Ortaggi	85
■ Ortaggi delicati	101

RINGRAZIAMENTI

Le foto di Chiara Nicoli sono state realizzate all'interno del progetto 'Scuola&Bottega', rivolto ai giovani fuoriusciti da un percorso educativo, formativo o lavorativo, che manifestano difficoltà di orientamento per l'immissione in una nuova attività. La sede del progetto è l'Ente Nazionale Acli Istruzione Professionale (ENaip) di Piottello. Il progetto, sperimentale, ha l'obiettivo di elaborare insieme ai ragazzi pratiche e culture finalizzate a una loro crescita consapevole e autonoma. Fabrice Djaffe, Josè Puente, Alessandro Messina, Ismael Barra, Alexander Tiddia, Pietro Giavaldi, Hamza Hssinou, Simone Sattin, Nicholas Fontevivo e Sile Ilie hanno collaborato all'allestimento del set fotografico e alla preparazione di vasi, impianti e piante necessario per l'esecuzione delle foto. L'autore ringrazia i ragazzi e gli educatori che hanno partecipato alla realizzazione delle foto.

Scuola&Bottega (www.scuolabottegapriottello.wordpress.com) è un progetto sostenuto e realizzato da Regione Lombardia, Enaip Lombardia, Comune di Piottello, Comune di Melzo, Cooperativa Sociale Milagro.



CAPITOLO 1

PER COMINCIARE

PER COMINCIARE

- Perché coltivare sul balcone
- Ci saranno anche insuccessi
- Quanta verdura!
- Pericolo inquinamento
- Un'azione a difesa dell'ambiente
- Naturalmente è meglio bio
- Acquistare semi e piantine
- A terra è più facile

PERCHÉ COLTIVARE SUL BALCONE

“Coltiva ortaggi e cambia il mondo” recita lo slogan di *Growt the Planet* (www.growthetheplanet.com), sito frequentato da orticoltori hobbysti. Questa massima esprime in modo efficace i tre motivi alla base della decisione di coltivare ortaggi su balconi e terrazzi.

Coltivare: significa prendersi cura delle piante, ma anche seguire con impegno una passione e migliorare la propria educazione e la propria cultura. Dedicarsi alla coltivazione consente di comprendere meglio i ritmi e gli equilibri naturali ritrovando il gusto per quei gesti quotidiani che fanno bene alla terra come riciclare, favorire la biodiversità, ridurre i consumi di energia. Seguire il ritmo di crescita delle piante sviluppa le capacità sensoriali delle persone e allena alla pazienza, lasciando comprendere che la vita si alimenta con ritmi diversi da quelli frenetici e incalzanti del mondo moderno.

Ortaggi: sono i vegetali che consentono di ottenere cibo nei tempi più brevi e negli spazi più angusti. Nelle case e nei giardini le piante svolgono solitamente una funzione accessoria ed estetica. Ma

la coltivazione può avere anche una funzione produttiva, mettendo così in pratica uno dei principi fondamentali della permacultura: ogni elemento svolge più funzioni contemporaneamente, in questo caso produttiva, estetica ed educativa. La produzione di alimenti è imprescindibile per organizzare degli insediamenti sostenibili ed è fondamentale per pensare e attuare le città di transizione (*transition town*), cioè quei centri che si preparano ad affrontare riscaldamento globale e picco del petrolio.

Cambia il mondo: è naturale che il mondo muti, ma vorremmo che cambiasse in meglio. E se coltivare un orto significa prendersi cura di se stessi (e quindi degli esseri umani) e della natura, allora il coltivatore impara a rispettare la Terra e i suoi abitanti. E questo è sicuramente il primo passo perché il mondo possa cambiare in meglio!

Ma coltivare da sé il proprio cibo è molto di più!

Si è sicuri della genuinità dei prodotti, si risparmia (almeno qualche volta), si ha la soddisfazione di poter dire “questi zucchini li ho fatti crescere io!”, si ha l'occasione di avvicinare i bambini alla natura, educandoli attraverso piccole esperienze pratiche, e molto altro ancora...

Per questi e altri motivi negli ultimi decenni la coltivazione fai da te ha iniziato a diffondersi sempre di più. Negli Stati Uniti non c'è solo l'orto biologico della *first lady* alla Casa Bianca, ma questa esperienza è condivisa da altri 70 milioni di persone. E, secondo alcune statistiche, i piccoli orti in Italia sarebbero circa 18 milioni.

■ CI SARANNO ANCHE INSUCCESSI

I buoni motivi per coltivare ortaggi sono numerosi e anche molto validi, ma prima di farsi prendere dall'entusiasmo è bene considerare le difficoltà che si dovranno affrontare.

Coltivare sul balcone significa concimare, svasare e rinvasare, mettere graticci, tutori, parasole, riparare dal freddo e dal sole, spostare e rispostare i vasi... Prendersi cura delle piante e dedicarsi a questa attività richiede tempo e fatica.

Soprattutto non bisogna dimenticare di programmare bene le assenze, anche brevi, da casa, perché le piante devono avere sempre a disposizione una quantità di acqua sufficiente. Quindi si dovranno coinvolgere vicini di casa e parenti oppure adottare sistemi di irrigazione più o meno automatizzati.

Ci saranno poi da affrontare le delusioni per qualche coltivazione andata male; l'irritazione per qualche intoppo tecnico che capita sempre nel momento sbagliato (dal vaso rovesciato alle pile del programmatore del sistema irriguo che si scaricano); il timore per una grandinata o una gelata fuori tempo; piccole e grandi angosce che ci recano le cose o le persone a cui teniamo di più.

Non si deve poi dimenticare che qualsiasi coltivazione richiede anche un impegno economico, soprattutto, ma non solo, nel momento iniziale, quando è necessario procurarsi l'attrezzatura e gli altri materiali necessari. Si spera che le produzioni ripaghino le spese, ma potrebbe non essere sempre così.

Prima di cimentarsi con un orto sul balcone è meglio prevedere queste difficoltà, se si è titubanti è preferibile limitarsi a qualche vaso di aromatiche per le quali è sufficiente anche un davanzale, in attesa che le soddisfazioni ottenute diano nuovo slancio per realizzare un vero e proprio orto.

■ QUANTA VERDURA!

La quantità di verdure autoprodotte difficilmente soddisfa le esigenze di un single, tanto meno di una famiglia, a meno che non si disponga di un grande terrazzo, ma si potrà contare sul fatto che questi ortaggi saranno più buoni e avranno maggiori qualità nutrizionali. Inoltre è

NUOVE FRONTIERE

Se l'uso di balconi e tetti per coltivare l'orto è ormai relativamente diffuso, dall'Australia arriva la nuova frontiera della produzione cittadina di cibo. Sempre più persone stanno collocando sul tetto un alveare per gustare miele a km 0 salvaguardando contemporaneamente le api, fondamentali per l'ecosistema e ultimamente minacciate da malattie, dall'impiego di pesticidi e da nuovi insediamenti urbani.



impagabile la soddisfazione di aver fatto da soli e di aver contribuito, con un piccolo gesto, a migliorare il mondo.

PERICOLO INQUINAMENTO

Le polveri sottili sembrano essere, nel contesto urbano, gli inquinanti più pericolosi che si depositano sugli organi vegetali delle piante coltivate.

È bene, però, sgombrare subito il campo da inutili allarmismi: infatti i rischi che si corrono mangiando verdure provenienti da un ambiente inquinato sono bassi. In quell'ambiente è molto più pericoloso respirare! Ogni atto respiratorio porta dai 300 ai 500 ml di aria nei polmoni e un adulto compie dai 16 ai 20 atti respiratori al minuto, così ogni giorno un uomo inspira dai 7.000 ai 14.000 l d'aria. La quantità di aria con cui si entra in contatto è, dunque, molto più grande delle quantità

di cibo ingerita quotidianamente. Senza contare che l'apparato digerente esercita una selezione tra quanto serve e quanto non serve, eliminando le sostanze inutili.

Gli accorgimenti che alcuni prendono per ridurre i rischi causati dagli inquinanti sono quindi una buona norma di prudenza, ma non sono indispensabili.

Gli espedienti da adottare in via precauzionale possono essere la coltivazione in ambienti protetti (al chiuso o in una piccola serra) e il lavaggio accurato della verdura.

Il primo provvedimento è il più efficace, perché permette di ridurre la quantità di polveri sottili che si deposita sugli ortaggi. Invece il lavaggio ha un effetto solo parziale, in quanto le particelle di dimensioni più piccole (di solito le più pericolose) possono essere trattenute dalla pelosità, anche non particolarmente evidente, degli organi vegetali.

UN'AZIONE A DIFESA DELL'AMBIENTE

Coltivare e mangiare la propria verdura, in ogni caso, contribuisce a ridurre l'inquinamento della città o del paese in cui si vive perché:

- riduce la necessità di trasporto delle merci e, quindi, il traffico;
- consente l'assorbimento di anidride carbonica grazie all'attività fotosintetica delle piante, reimmettendo nell'atmosfera ossigeno;
- evita, se gli ortaggi sono prodotti in modo biologico, la dispersione nell'ambiente di molecole potenzialmente pericolose.

Secondo gli studiosi, se le città potessero contare su spazi verdi per il 10% del loro territorio, l'inquinamento sarebbe ridotto in modo significativo.

Insomma coltivare in città sul proprio balcone significa tradurre in azione concreta il motto "produrre localmente e agire globalmente".

NATURALMENTE È MEGLIO BIO

Chi coltiva per soddisfare la propria passione (e per cambiare il mondo) può fare una scelta diversa dal biologico? Un piacere è davvero tale se nuoce alla nostra salute e a quella dell'ambiente? A qualcuno piace l'idea di impiegare pesticidi sul balcone di casa?

Chi risponde no a queste tre domande è pronto al *biobalconaggio*!

La coltivazione bio è sicuramente il modo migliore per coltivare (e non si potrebbe

usare in questo caso un termine più appropriato) il proprio hobby: evita l'impiego di pesticidi chimici e rinuncia all'uso di fertilizzanti di origine sintetica, distribuiti in palline o pastiglie, migliorando così la qualità dei prodotti che risultano essere più ricchi di elementi essenziali come vitamine, sostanze antiossidanti, sali minerali e fibre.

Inoltre, se si rinuncia in particolare ai concimi azotati, il contenuto in nitrati (precursori di sostanze cancerogene) risulta essere significativamente più basso.

Produrre ortaggi bio sul balcone, quindi, non significa solo disporre di verdura da servire in tavola pochi minuti dopo che è stata colta, ma anche poter godere delle sue migliori qualità nutrizionali e della sicurezza dell'assenza di pesticidi¹.

ACQUISTARE SEMI E PIANTINE

Per una coltivazione completamente biologica è necessario servirsi anche di semi e piantine bio.

I primi sono relativamente semplici da trovare. Alcune catene di supermercati hanno linee di sementi biologiche e basta digitare "sementi biologiche" su un motore di ricerca per individuare ditte che assicurano la spedizione di semi anche agli hobbysti.

Chi non riuscisse a trovare le sementi bio o la varietà di semi desiderata può

1. Secondo il rapporto "Pesticidi nel piatto 2011" curato da Legambiente sulla base dei risultati delle analisi condotte dalle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) il 23% della verdura e il 58% della frutta contiene residui di pesticidi. Fortunatamente nella maggior parte dei casi questi residui sono entro i limiti di legge.

acquistare delle normali bustine dopo essersi accertato che i semi non siano stati trattati (non devono avere, cioè, delle strane colorazioni o presentarsi confettati). Gli stessi bioagricoltori professionisti ricorrono a questo espediente quando non sono disponibili varietà bio².

Procurarsi piantine da trapianto bio può risultare, invece, più complicato. I vivaisti che le producono non sono molti ed è un colpo di fortuna averne uno vicino a casa. Le strade da seguire possono essere due: accordarsi con un produttore biologico di ortaggi oppure prepararle da soli in un semenzaio. Altrimenti bisogna fare di necessità virtù e accettare di utilizzare piantine convenzionali.

A TERRA È PIÙ FACILE

Anche se molte piante si adattano bene ad essere coltivate in vaso, in natura i vegetali si sviluppano (di solito) a terra. La coltivazione in vaso, quindi, deve essere sempre considerata “forzata” e, come tale, richiede un controllo continuo da parte di chi la pratica.

In vaso le radici delle piante dispongono di un volume limitato di terriccio da esplorare: questo è il principale problema che deve affrontare chi coltiva sul balcone di casa. Il piccolo volume del substrato, infatti, accelera la sua disidratazione e mette a disposizione delle piante una quantità di elementi nutritivi limitata.

Inoltre in qualsiasi contenitore l'area esposta direttamente al riscaldamento del sole non è costituita solo dalla superficie del terriccio, ma anche da quella delle pareti del vaso.

In breve, l'ambiente confinato del vaso rende più complicato trovare l'equilibrio del sistema pianta-terreno. Ogni sbalzo di temperatura, mancanza di luce, squilibrio nella presenza di qualche elemento nutritivo ha un impatto importante e può determinare conseguenze sulla crescita delle piante. E non bisogna farsi ingannare dalle piante lussureggianti che si trovano dai fioristi e nei garden-center. Si tratta di piante nate e cresciute in un ambiente controllato e forzate a svilupparsi in un modo molto lontano, di solito, dalle tecniche di agricoltura biologica.

Alcune attenzioni permettono comunque di ridurre al minimo i problemi di coltivazione e di ottenere buoni risultati:

- scelta oculata dei vasi;
- scelta di un terriccio con buone caratteristiche fisiche e chimiche;
- realizzazione di un sistema di irrigazione in grado di assicurare costantemente la disponibilità idrica alle piante;
- organizzazione degli spazi in funzione delle loro caratteristiche (dimensioni, esposizione, illuminazione);
- scelta delle tecniche e dei prodotti per proteggere le piante dai parassiti;
- scelta di piante che si adattano bene alla coltivazione in vaso.

Questi argomenti saranno sviluppati nei capitoli successivi del manuale.

2. L'impiego di sementi non biologiche e non trattate è permesso agli agricoltori biologici quando non sono disponibili le corrispondenti varietà bio e solo dopo aver ottenuto il consenso dell'Ente Nazionale Sementi Elette (ENSE).



Francesco Beldi, agronomo, si occupa di agricoltura biologica da oltre un decennio. I suoi principali interessi riguardano formazione, divulgazione, sperimentazione e promozione dei circuiti di filiera corta dei prodotti biologici. Dal 2001 gestisce una piccola azienda orticola biologica. Per *Terra Nuova Edizioni*, insieme a Enrico Accorsi, ha pubblicato *Il mio orto biologico* (2010), ormai giunto alla IV edizione, e *Il mio frutteto biologico* (2011).

www.terranuovaedizioni.it

Balconi e terrazze coltivate, orti urbani, davanzali ricchi di piantine di ogni tipo: chi lo dice che le città sono un problema e non il punto di partenza per un cambiamento radicale degli stili di vita? L'approvvigionamento del cibo, il km 0, la coltivazione di alimenti in modo rispettoso per l'ambiente e la salute sono i grandi temi d'oggi. Coltivarsi i propri ortaggi sul balcone è un piccolo passo per iniziare a prendere la giusta direzione. Ed è proprio questo il tema di *Biobalcone*, coltivare ortaggi ed erbe aromatiche in vaso, avendo ben presenti le diverse esigenze legate allo spazio a disposizione. L'autore ci spiega quali vasi scegliere; come seminare, piantare e trapiantare; come irrigare risparmiando acqua e quali accorgimenti naturali adottare per combattere le avversità e le malattie. I principi adottati sono quelli dell'agricoltura biologica e della permacultura, che ci vengono in aiuto anche sulla porta di casa.

Arricchiscono il libro oltre 33 schede dedicate a singoli ortaggi ed erbe aromatiche che riassumono le principali informazioni necessarie ai balconisti: il diametro minimo del vaso da scegliere, il tipo di esposizione consigliata, la produzione per pianta e il grado di difficoltà di coltivazione, oltre alle indicazioni sulle cure culturali, la difesa e la raccolta.

ISBN 88 6681 014 8



9 788866 810148

€ 12,00