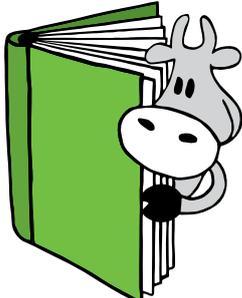


La via  
**dell'orto in fattoria**



**Scuola**  **in fattoria**  
[www.agriturismo.ch](http://www.agriturismo.ch)

## Legende



Attività legate all'orto in fattoria per l'insegnamento pratico



Informazioni interessanti e divertenti sull'orto in fattoria



Gite legate al tema dell'orto in fattoria



Modelli da copiare e schede di lavoro

## Impressum

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Editore                      | Forum nazionale Scuola in fattoria (SIF), 2014<br><a href="http://www.schub.ch">www.schub.ch</a>  |
| Segretariato e distribuzione | LID Servizio d'informazione agricola<br>Weststrasse 10<br>3000 Berna 6<br>tel. 031 359 59 77<br>fax 031 359 59 79<br>e-mail: <a href="mailto:info@lid.ch">info@lid.ch</a><br>internet: <a href="http://www.lid.ch">www.lid.ch</a> |
| Progettazione/ideazione      | Susanne Rychener, Esther Thalmann, Res Aeschbacher  |
| Testo                        | Fabienne Deppeler   |
| Progetto grafico             | atelierQuer, Rena Witschi, Niederwangen   |
| Stampa                       | Agridea, Lindau   |

Fonti iconografiche Fabienne Deppeler, LID

La serie di opuscoli «Scopriamo la via...» con informazioni pratiche, istruzioni per l'insegnamento pratico SIF e materiale didattico copiabile è regolarmente completata e ampliata. I quaderni fanno parte del classificatore didattico SIF e possono essere ordinati singolarmente o scaricati gratuitamente dal sito internet [www.schub.ch](http://www.schub.ch).

## Sommario

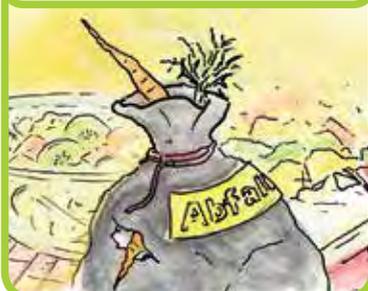
|   |           |
|---|-----------|
| L'orto in fattoria  | 4         |
| L'orto  | 10        |
| Fiori e piante ornamentali  | 16        |
| Animali nell'orto in fattoria   | 20        |
| Piante aromatiche & medicinali  | 26        |
| Bacche, frutta & noci   | 30        |
| Pensieri sul cibo   | 32        |
| Scoprire e vivere con gli allievi le stagioni dell'orto                     | 36        |
| Composto & concime  | 38        |
| <b>Appendice</b>  | <b>39</b> |
| Schede di lavoro:   |           |
| <b>1</b> Mandala dell'orto  | 40        |
| <b>2</b> Attrezzi per il giardinaggio                                       | 41        |
| <b>3</b> Seminare carote  | 42        |
| <b>4</b> Pane alle carote   | 42        |
| <b>5</b> Minestra di carote   | 43        |
| <b>6</b> Preparare i crauti   | 43        |
| <b>7</b> Memory di fiori  | 44        |
| <b>8</b> Gioco dei fiori  | 45        |
| <b>9</b> Dipingere con colori vegetali                                      | 46        |
| <b>10</b> Composizione di fiori secchi                                      | 48        |
| <b>11</b> Pressare fiori & foglie   | 49        |
| <b>12</b> Realizzare una corona di fiori                                    | 50        |
| <b>13</b> Mangiare fiori  | 50        |
| <b>14</b> Pomata alla calendula   | 51        |
| <b>15</b> Istruzioni: costruire una cassetta nido<br>per gli uccelli        | 52        |
| <b>16</b> Istruzioni per la costruzione di un rifugio<br>per api selvatiche | 54        |
| <b>17</b> Preparare animaletti di pasta lievitata                           | 55        |
| <b>18</b> Osservare i lombrichi   | 55        |
| <b>19</b> Memory di erbe aromatiche   | 56        |
| <b>20</b> Creare un proprio orto di erbe<br>aromatiche                      | 57        |
| <b>21</b> Realizzare etichette  | 57        |
| <b>22</b> Coltivare erbe aromatiche in bottiglie PET                        | 58        |
| <b>23</b> Aceto alle erbe   | 59        |
| <b>24</b> Olio alle erbe  | 59        |
| <b>25</b> Olio di iperico   | 59        |
| <b>26</b> Un cuscino dal potere soporifero                                  | 60        |
| <b>27</b> Limonata ai fiori di sambuco                                      | 60        |
| <b>28</b> Marmellata di bacche  | 61        |
| <b>29</b> Sciroppo di bacche  | 61        |
| <b>30</b> Creare lanterne con le rape                                       | 62        |
| <b>31</b> Preparare una vellutata di zucca                                  | 62        |
| <b>32</b> Chi sono? – indovinello   | 63        |
| <b>33</b> Modi di dire sull'orto  | 64        |
| <b>34</b> Costruire una capanna di vimini                                   | 65        |
| Elenco delle fonti  | 66        |

# L'orto in fattoria

Fiori & piante ornamentali



Pensieri sul cibo



Animali nell'orto



Orto





**Importanza e realizzazione**



**Bacche, frutta & noci**



**Piante aromatiche  
& medicinali**





# L'orto in fattoria

## La storia dell'orto in fattoria

### Lo sapevi che ...



L'origine della parola «orto» è «hortus», che significa recintato e che permette di concludere che l'orto in fattoria era sempre recintato.

L'orto è un elemento importante in una fattoria. L'orto in fattoria viene allestito nelle immediate vicinanze dell'abitazione e, assieme alla casa e alla corte, forma un'unità. Nei limiti del possibile è rivolto verso sud. Nell'orto e dintorni sono coltivati ortaggi, bacche ed erbe per il fabbisogno giornaliero della famiglia contadina. Le colture devono inoltre fornire sufficienti scorte per l'inverno. L'orto è pertanto un importante fornitore di alimenti per la famiglia. Anche i fiori e le piante ornamentali rappresentano un elemento importante. Adornano l'orto con la loro varietà di colori e invitano a visitarlo. La coltivazione dell'orto solitamente è un compito assunto dalla contadina.

Le prime fonti che menzionano l'orto contadino risalgono all'8° secolo. Si può però presumere che l'orto in fattoria sia antico quanto la cultura rurale stessa. Già allora ogni casa e ogni fattoria disponeva di un appezzamento di terreno. A quei tempi l'orto era destinato unicamente alla produzione agricola. Non venivano seminati fiori perché mancava sia il tempo sia lo spazio. Le prime forme di aiuole, addirittura di aiuole fiorite, risalgono ai tempi dei romani. Le erbe caratterizzarono ben presto l'orto in fattoria. Gli orti dei conventi funsero da modello per la realizzazione dell'orto in fattoria, pertanto furono coltivati ortaggi e fiori ma soprattutto piante aromatiche e medicinali. Nel 16° secolo l'allestimento dell'orto in fattoria mutò e si formarono i primi orti in fattoria classici così come esistono ancora oggi. L'orto venne realizzato secondo il modello del giardino rinascimentale italiano. Più tardi si sono aggiunti alberelli nani e nel 18° secolo fecero la loro comparsa elementi del giardino barocco francese. Si piantarono allora fiori nuovi e rari e si inserirono nell'orto in fattoria anche fontane e strutture architettoniche.

Nel 19° secolo, quando molte regioni furono colpite da carestia, l'arredamento e l'utilizzo dell'orto cambiarono. La funzione dell'orto era ormai chiaramente l'autoapprovvigionamento. La maggior parte delle piante destinate unicamente all'abbellimento del giardino vennero eliminate per dare più spazio alle piante utili. Gli orti in fattoria divennero più semplici e meno diversificati.

Negli anni venti gli orti in fattoria vennero riscoperti e valorizzati. Dopo la seconda guerra mondiale il concetto di autoapprovvigionamento divenne meno importante e anche le vecchie colture degli orti in fattoria vennero sovente sostituite da nuove colture. Numerosi giardini tradizionali nel secolo scorso dovettero far spazio alle strade.



## ATTIVITÀ

- Andare alla scoperta di un orto in fattoria. Osservare l'orto in fattoria – quali strutture presenta, quali sono le peculiarità, quali sono le colture?
- Colorare il mandala dell'orto (allegato A1)
- Creare un orto scolastico.  
Se non è disponibile un appezzamento di terreno sono adatti anche i telai di palette. Rivestire l'interno del telaio con plastica e riempire con terra. Definire piccoli scomparti o file e procedere alla semina. I ragazzi possono pitturare il legno per renderne l'aspetto meno industriale.
- Disegnare un variopinto orto in fattoria
- Far scrivere ai ragazzi una storia avente per tema l'orto.

## Importanza attuale

Nel secolo scorso il numero e la diversità degli orti in fattoria coltivati in Svizzera si sono drasticamente ridotti e anche il grado di autoapprovvigionamento è costantemente diminuito. Molte persone si trasferirono dalla campagna nelle città, non ebbero più spazio per l'orto e acquistarono gli alimenti freschi nei negozi di generi alimentari. La gestione di un orto richiede molto tempo e il perfezionamento dei macchinari ha reso più semplice ed economico coltivare grandi quantitativi nei campi e venderli nei supermercati. Le famiglie contadine inoltre si sono rimpicciolite. Un grande orto per l'autoapprovvigionamento non fu più considerato necessario e divenne quindi superfluo. Tutti gli orti tradizionali furono pertanto trasformati in moderni giardini ornamentali con prato o pietre. Questo tipo di utilizzo risulta più semplice e comodo.

Negli ultimi anni l'interesse per la coltivazione di un orto proprio è di nuovo leggermente in ripresa. I motivi sono fra l'altro il crescente interesse per la sostenibilità e il desiderio di un'alimentazione consapevole e sana. Questi atteggiamenti hanno portato a nuove tendenze come «urban farming» o «green lifestyle». Gli orti sono realizzati sui tetti nelle città, vengono creati orti comunitari nei quartieri oppure si usano telai di palette per creare letti di coltura rialzati «mobili». Altri considerano l'orto un luogo per rilassarsi e lo coltivano per diletto.



## GITE

- Visita dell'orto in fattoria a Mistelberg presso Wynigen BE  
[www.mistelberg.ch](http://www.mistelberg.ch)
- Visita dell'orto in fattoria di Arlesheim BL
- Visita del castello Wildegg AG e del grande giardino  
[www.schlosswildegg.ch](http://www.schlosswildegg.ch)
- Giardino zoologico Lange Erlen a Basilea  
[www.erlen-verein.ch](http://www.erlen-verein.ch)
- Visita del sentiero dei giardini di Osterfingen SH  
[www.gartenpfad.osterfingen.ch](http://www.gartenpfad.osterfingen.ch)



**Lo sapevi che ...**

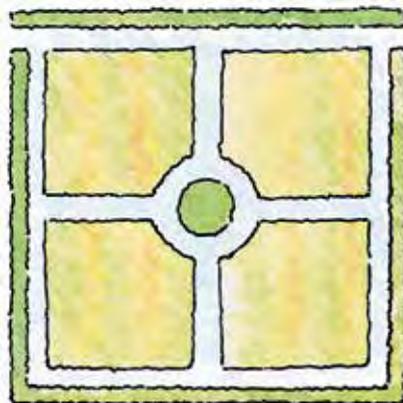
Un letto caldo permette di coltivare già a partire dal mese di febbraio. Protegge le piantine di ortaggi sensibili al freddo all'inizio del periodo vegetativo. I raggi del sole che incidono sulle pareti in vetro o sulle pellicole riscaldano il letto caldo permettendo la semina anche in caso di basse temperature esterne.

## Strutture dell'orto in fattoria

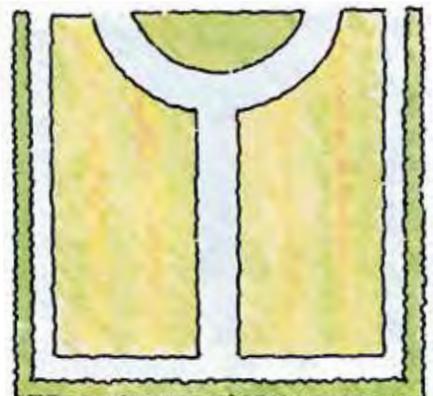
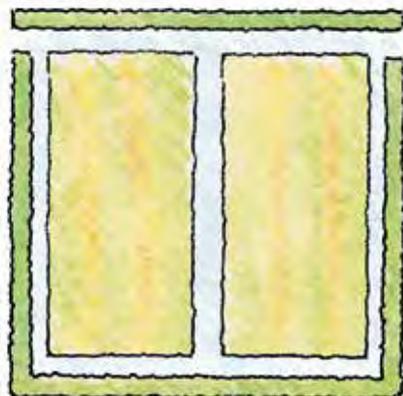
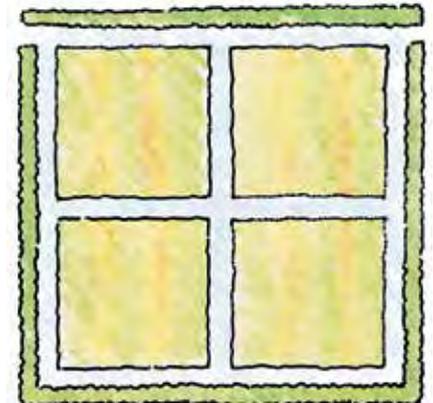
Accanto al mondo vegetale la struttura costituisce il carattere essenziale dell'orto in fattoria. Nel corso dei secoli passati è rimasta praticamente invariata ed è caratterizzata da forme geometriche. Un tempo la struttura dell'orto in fattoria dipendeva dalla situazione finanziaria della famiglia contadina. Quanto più una famiglia contadina era povera, tanto più modesto e semplice era l'allestimento. Nelle fattorie benestanti si potevano riscontrare orti strutturati in modo complicato con piante speciali e costose. Questi orti assomigliano molto ai giardini dei patrizi diffusi per esempio nel Canton Berna.

In Svizzera vi è una grande molteplicità di strutture degli orti. Una struttura frequente è l'orto suddiviso in quattro parti la cui origine è da ricondurre al chiostro dei monasteri. Un giardino di questo tipo è costituito da quattro aiuole destinate alla coltivazione di ortaggi e da un fulcro centrale nel quale è possibile coltivare fiori o sistemare una fontana. I bordi dei sentieri e dell'orto sono ornati da fiori o da erbe aromatiche e medicinali.

### Esempi di tipiche strutture di orti



Orto suddiviso in quattro settori



## Elementi di un classico orto in fattoria

### Recinzione

La recinzione è la delimitazione dell'orto. Le forme di recinzione sono continuamente cambiate e attualmente esistono diversi tipi di recinzione. Un esempio tipico per un orto in fattoria è il bosso ma sono possibili anche muri di pietra, ramina o staccionate in legno.

### Aiuole

Un'aiuola è una piccola parte di terreno delimitata dell'orto che viene coltivata. Le aiuole sono accessibili da tutte le parti e sono disposte in modo che non sia necessario calpestarle durante il lavoro.

### Sentieri

Il sentiero centrale è il sentiero principale dell'orto e permette di accedere alle aiuole. Esistono anche sentieri laterali che conducono alle bordure. Questi sentieri possono essere ricoperti di marna, ghiaia, lastre di pietra o trucioli di legno.

### Aiuola circolare

Non tutti gli orti delle fattorie dispongono di un'aiuola circolare. Nelle aiuole circolari solitamente sono coltivati fiori o rose ad alto fusto ma possono ospitare anche una fontana o una statua.

### Bordi delle aiuole e dei sentieri

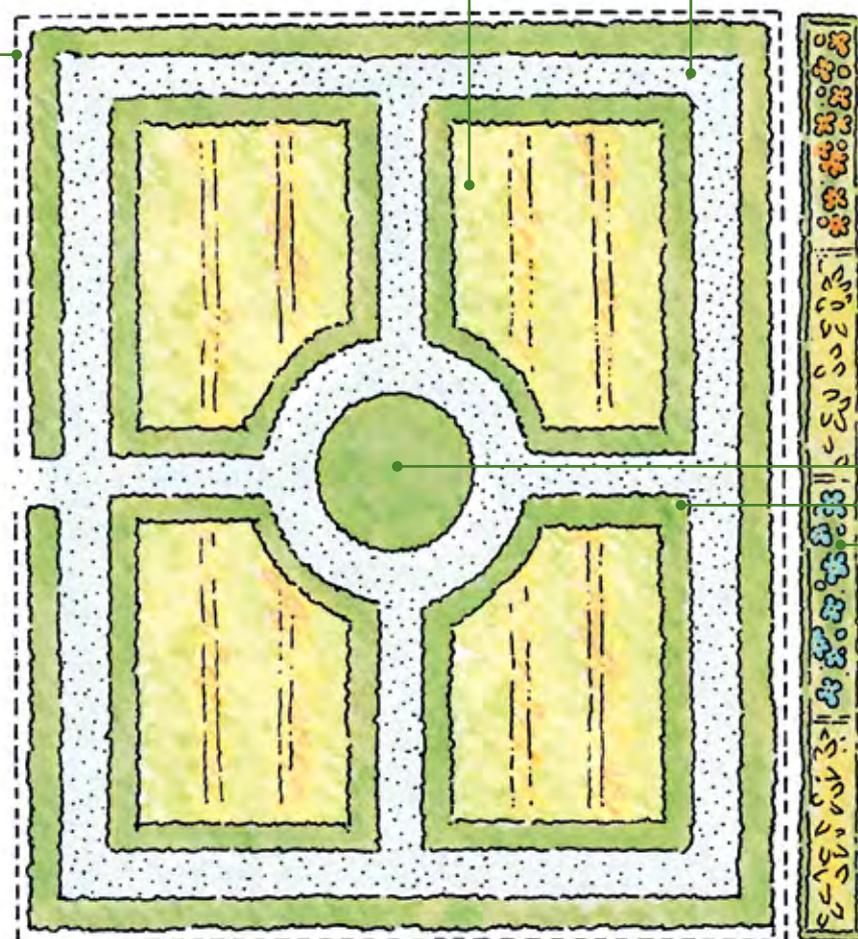
I bordi servono a mantenere puliti i sentieri dalla terra. Inoltre servono a delimitare l'aiuola. Esistono diverse forme di bordi, possono essere costituiti per esempio da bosso, pietre, lastre d'appoggio o muretti di calcestruzzo.

### Bordure

Una bordura è un'aiuola lunga e stretta con fiori e piante ornamentali che serve sovente a delimitare sentieri o superfici erbose.

### Altri elementi dell'orto:

sono il letto caldo, il bidone per la raccolta dell'acqua piovana, la casetta da giardino, la panchina, la pergola, la fontana, l'arco di rose, lo spaventapasseri, ecc.





# L'orto

Sono considerati ortaggi le piante le cui diverse parti sono consumate crude o cotte ma non i cereali, le noci o la frutta. Gli ortaggi crescono sopra o sotto il suolo e si tratta in genere di piante annuali o biennali. Possono essere suddivise in diverse categorie. Qui di seguito è raffigurato un possibile tipo di classificazione:

## Classificazione degli ortaggi secondo l'utilizzazione



| Specie di ortaggi:            | Gemüsebeispiele aus dem Bauernhofgarten:              |
|-------------------------------|---|
| ortaggi a foglia              | insalate a foglia, cavoli, spinaci, cicoria           |
| ortaggi a stelo               | asparagi, finocchi, cavoli rapa, coste                |
| ortaggi a fiore               | broccoli, cavolfiore                                  |
| ortaggi a frutto              | cetrioli, zucche, melanzane, pomodori, zucchine       |
| ortaggi a tubero              | patate  |
| ortaggi a radice              | carote, scorzonera, barbabietole, ramolaccio (rafano) |
| ortaggi a bulbo               | cipolle, erba cipollina, porri, aglio                 |
| leguminose/legumi da granella | piselli, fagiolini                                    |

Affinché il raccolto sia possibilmente ricco e bello la contadina deve osservare i seguenti punti:

- Data e periodo vegetativo per la semina, il trapianto/ripicchettamento e la raccolta
- Clima (non tutte le piante amano tanta pioggia, tanto sole, ...)
- Concorrenza da piante indesiderate (non tutte le piante si amano a vicenda e possono essere coltivate l'una accanto all'altra -> colture miste pag. 12)
- Organismi nocivi e organismi utili

### Lo sapevi che ...



La parola «ortaggi» definisce i prodotti dell'orto, ossia tutti i frutti, fiori, semi, foglie, radici e tuberi coltivati a livello casalingo. Essi si differenziano dalle verdure solo in base alla scala di produzione.



**GITE**

- Sentiero degli ortaggi nello Seeland ([www.gemuese.ch](http://www.gemuese.ch))



## ATTIVITÀ

- Indovinello degli ortaggi – disporre una grande scelta di ortaggi su un tavolo, i ragazzi dovranno indovinare di quale verdura si tratta.
- Raccontare la storia della zuppa di sasso – «Una zuppa di sasso» di Anaïs Vaugelade (la storia può essere recitata assieme ai ragazzi)

**Nota:** «La via della patata» offre una buona panoramica e informazioni sulla patata, o «Scopriamo la via degli ortaggi» sugli ortaggi.

[www.schub.ch](http://www.schub.ch)

## Tabella delle stagioni degli ortaggi

Non tutti gli ortaggi sono di stagione tutto l'anno. Per fare del bene alla natura conviene consumare le insalate, i pomodori, i cetrioli ecc. quando sono di stagione qui da noi. Inoltre la verdura fresca della regione solitamente ha un sapore migliore.

|                       | Gen. | Feb. | Mar. | Apr. | Mag. | Giu. | Lug. | Ago. | Sett. | Ott. | Nov. | Dic. |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| melanzane             |      |      |      |      |      | g    | g    | g    | g     | g    |      |      |
| cavolfiori            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| fagiolini             |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| broccoli              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| cicoria               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| cavolo cinese         |      |      |      | g    |      |      |      |      |       |      | g    |      |
| cicorino rosso        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| insalata eisberg      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| indivia riccia        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| piselli               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| finocchi              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| cetrioli              |      |      |      | g    | g    | g    | g    | g    | g     | g    |      |      |
| carote                |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| taccole               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| sedano rapa           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| cavolo rapa           |      |      | g    | g    |      |      |      |      |       |      | g    |      |
| lattuga cappuccio     |      |      | g    | g    |      |      |      |      |       |      | g    | g    |
| coste                 |      |      | g    |      |      |      |      |      |       |      | g    |      |
| zucche                |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| porri                 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| formentino            | g    | g    |      |      |      |      |      |      |       |      | g    | g    |
| peperoni              |      |      |      |      |      | g    | g    | g    | g     | g    |      |      |
| ravanelli             | g    | g    | g    | g    | g    | g    | g    | g    | g     | g    | g    | g    |
| barbabietole          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| rabarbaro             |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| cavolini di Bruxelles |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| scorzonera            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| asparagi (verdi)      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| asparagi (bianchi)    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| spinaci               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| pomodori              |      |      |      | g    | g    | g    | g    | g    | g     | g    | g    |      |
| cavolo (bianco)       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| verza                 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| zucchine              |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| pan di zucchero       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| cipolle               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |

- Fresco
- Fresco e da conservare
- Da conservare
- g = solitamente coltura protetta

**Lo sapevi che ...**

Affinché il suolo rimanga fertile quasi tutte le colture vanno ricoltivate nello stesso posto solo dopo quattro anni. Solo i pomodori si possono coltivare ogni anno nello stesso posto. Conviene cambiare ogni anno e coltivare sempre un'altra specie di ortaggi, per esempio nel primo anno una leguminosa, nel secondo una specie di cavolo...

Per trovare le buone associazioni si può acquistare un indicatore delle colture miste che mostra tutte le combinazioni favorevoli e sfavorevoli. Un indicatore di questo tipo è ottenibile presso Bioterra. Ulteriori informazioni sul sito: [www.bioterra.ch](http://www.bioterra.ch).

## Rotazione, avvicendamento e colture miste

Le aiuole degli ortaggi vanno disposte in un blocco, l'una accanto all'altra. Nella suddivisione occorre tener conto del fatto che le diverse colture nell'ambito della **rotazione** sono coltivate ogni anno in un'aiuola diversa. Questo cambio pianificato delle colture permette di conservare, risp. migliorare la fertilità del suolo e quindi gli ortaggi crescono meglio. Si manifestano meno malattie, il suolo è più ricco di sostanze nutritive ed è meno «stanco».

Accanto alla rotazione vi è l'**avvicendamento**, che definisce l'ordine delle colture nel corso di un anno. Durante un anno possono essere coltivate diverse colture in una stessa aiuola. L'importante è la distinzione tra forti, medi e deboli consumatori. Ogni anno in un'aiuola può essere coltivata una sola specie di ortaggi del gruppo forti consumatori. Un esempio potrebbe essere la coltivazione di pomodoro come forte consumatore e insalata come medio-debole consumatore o la combinazione zucca come forte consumatore, spinaci come medio consumatore e formentino come debole consumatore.

Le piante con le loro radici non assimilano solo acqua e sostanze nutritive, bensì eliminano altre sostanze. Trattandosi di secrezioni tollerabili e meno tollerabili, occorre trovare il vicino giusto per ogni specie di ortaggi. Questa cosiddetta **coltura mista** è sovente il motivo per cui l'orto in fattoria si presenta con una grande varietà di ortaggi, erbe e fiori. Questa forma prevede la coltivazione delle specie di ortaggi in singole file con uno spazio intermedio anziché in aiuole.

---

**Cattive associazioni:**

- barbabietole con porri
- cipolle e porri con fagiolini o piselli
- piselli con fagiolini
- pomodori con patate e piselli
- cavoli con finocchi o cipolle
- prezzemolo con erba cipollina

**Buone associazioni:**

- fagiolini e spinaci
  - carote e pomodori
  - cipolle e cetrioli
  - ravanelli e cavoli
-



## ATTIVITÀ

- Preparare crauti con la tecnica di conservazione fermentazione acidolattica (allegato A6)

## Conservare correttamente gli ortaggi

Le diverse specie di ortaggi hanno una conservabilità diversa. Mentre l'insalata può essere conservata solo pochi giorni, le patate si mantengono per mesi. La conservazione solitamente è possibile a basse temperature e in luogo relativamente umido e protetto dalla luce. Dato che gli ortaggi respirano e continuano a maturare anche dopo la raccolta, questi processi possono essere ridotti con basse temperature (tra 0 e 5°C).

Per molte specie di ortaggi lo scomparto per la verdura nel frigorifero è pertanto il luogo ideale per la conservazione per un breve periodo. Non tutti gli ortaggi sopportano però il freddo e sono piuttosto sensibili come la patata o il pomodoro che vanno pertanto conservati in dispensa o in cantina.

### Ortaggi sensibili al freddo

Melanzane, fagiolini verdi, cetrioli, patate, zucca, melone, peperoni, pomodori e zucchine

### Ortaggi da conservare nel frigorifero

Carciofi, insalate a foglia, broccoli, piselli, carote, cavoli, ravanelli, barbabietole, asparagi, spinaci e granoturco

Occorre inoltre badare a non conservare gli ortaggi assieme alla frutta. Alcuni tipi di frutta producono l'ormone della maturazione etilene (p. es. mele, albicocche,...). Questo ormone accelera il processo di maturazione e riduce la conservabilità di ortaggi e frutta. Sono molto sensibili i cavolfiori, i broccoli, i cetrioli, le patate, gli spinaci e i porri. Si può però anche sfruttare questo processo: la frutta e la verdura immatura possono maturare più rapidamente. Una conservazione scorretta non accorcia solo la conservabilità, può andar persa anche una parte delle vitamine del raccolto.

Il frigorifero e l'immagazzinamento in cantina rendono pertanto conservabili gli ortaggi per un determinato periodo. È però anche possibile conservare gli ortaggi più a lungo:

### Metodi di conservazione

- **Essicare:** con l'essiccazione il contenuto d'acqua degli alimenti si riduce fino al 10–12% rendendoli conservabili.
- **Congelare:** le basse temperature fanno congelare i liquidi degli alimenti, la crescita dei microorganismi rallenta o si ferma completamente.
- **Sterilizzare:** gli alimenti sono scaldati e versati in vasetti a caldo e in seguito portati nuovamente a ebollizione. Il calore uccide i germi – la verdura risulta sterile.
- **altre tecniche di conservazione:** fermentazione acidolattica o conservazione sott'aceto/in agrodolce.

→ Il classificatore «selbstgemacht – eingemacht – feingemacht» ([agridea.ch](http://agridea.ch)) fornisce buoni consigli sui metodi di conservazione.

**Lo sapevi che ...**

Il nome carota deriva dalla parola latina «carota», che significa «bruciato». Questa denominazione fa probabilmente riferimento al colore rosso viola delle prime varietà coltivate. Attualmente troviamo sul mercato varietà di colore bianco, giallastro e arancione-rosso.

Il colore della carota dipende dal tenore della provitamina betacarotene che migliora la vista. Quanto più il colore è acceso, tanto più betacarotene contiene la carota.

**ATTIVITÀ**

- Semina, cura e raccolta dell'ortaggio (allegato A3)
- Ricette a base di carote (allegato A4/A5)

## La carota

La carota è una pianta biennale della famiglia delle ombrellifere la cui radice è utilizzata per l'alimentazione umana e animale. È una delle specie di ortaggi più importanti a livello mondiale.

La radice può essere raccolta nel primo anno. Lasciando la carota nel suolo, nel secondo anno si sviluppa il fiore e una radice fibrosa non commestibile. I fiori producono semi che possono essere seminati l'anno successivo. Per principio le carote crescono su tutti i terreni campicoli a condizione che siano smossi e non troppo bagnati. Grazie alla buona conservabilità la carota è ottenibile tutto l'anno.



La carota è presente come pianta selvatica in Europa e in Asia, probabilmente è originaria dell'Afghanistan e delle regioni vicine. Ai tempi si sarà trattato di forme della carota selvatica. Già gli antichi sapevano che le carote fanno bene alla vista. Veniva però utilizzata solo come pianta medicinale e non consumata come ortaggio. Ha ottenuto la colorazione arancione così come la conosciamo solo nel 19° secolo a seguito della selezione. Attualmente esistono oltre 500 varietà, fra le quali anche bianche e viola.

## Lo sapevi che ...



Il fagiolino è una pianta rampicante che si avviticchia in senso orario attorno ad un sostegno. Può raggiungere 4 metri di altezza.



## ATTIVITÀ

- Seminare un seme di fagiolo e osservarne la crescita – la pianta attraversa tutti gli stadi di sviluppo indicati sul foglio informativo?

## Il fagiolo

Il nome fagiolo non si riferisce solo al baccello che si mangia bensì anche ai semi. Il fagiolo appartiene alla famiglia delle papilionacee ed è una pianta annuale. Nel 16° secolo è giunta in Europa dall'America del Sud e Centrale.

Del fagiolino verde conosciuto alle nostre latitudini si distinguono due specie: il fagiolino nano e il fagiolino rampicante. Rispetto al fagiolino nano il fagiolino rampicante necessita di un sostegno per crescere (p. es. una bacchetta di legno). Inoltre la resa è maggiore rispetto al fagiolino nano. Esistono altre specie di fagioli come per esempio il fagiolo di Spagna, la fava, la soia e il fagiolo da sgranare.

Il fagiolo ama il sole e il caldo e necessita di sufficiente acqua. Molti non sanno che il fagiolo fa parte delle piante tossiche. I fagioli crudi contengono una proteina tossica chiamata fasina. Anche il consumo di piccole quantità può provocare disturbi della digestione, crampi o febbre.

Attualmente si distinguono più di 1000 varietà di fagioli.

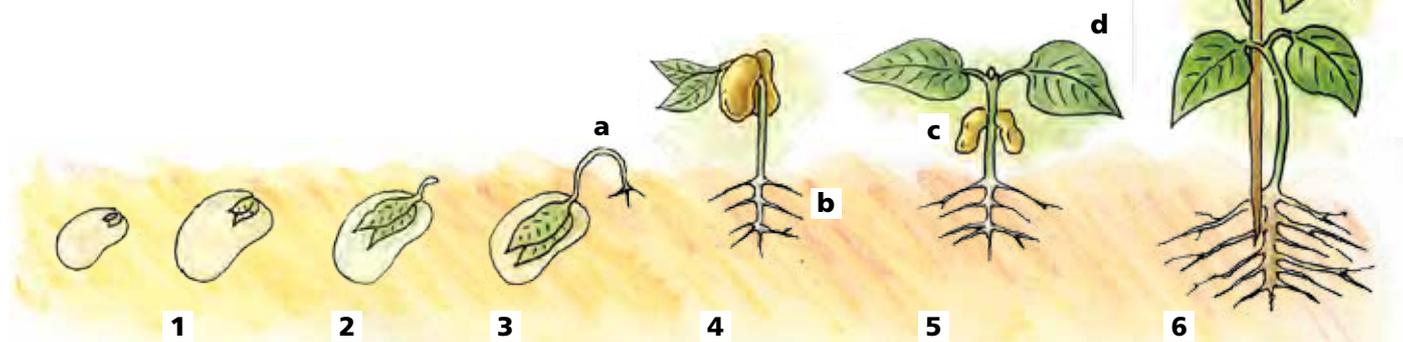
### Consiglio:

Se si lasciano maturare completamente alcuni fagioli si potranno seminare i semi l'anno successivo.

### Sviluppo del fagiolino

1. Il seme assimila acqua e si gonfia
2. La radichetta penetra attraverso il tegumento
3. La radichetta forma radici laterali, è visibile il gambo
4. Il gambo si rizza
5. Si sviluppano le foglie verdi
6. Il fagiolo cresce, si arrampica e fiorisce

- a) Radice principale
- b) Radice secondaria
- c) Cotiledoni
- d) Prime foglioline





# Fiori e piante ornamentali



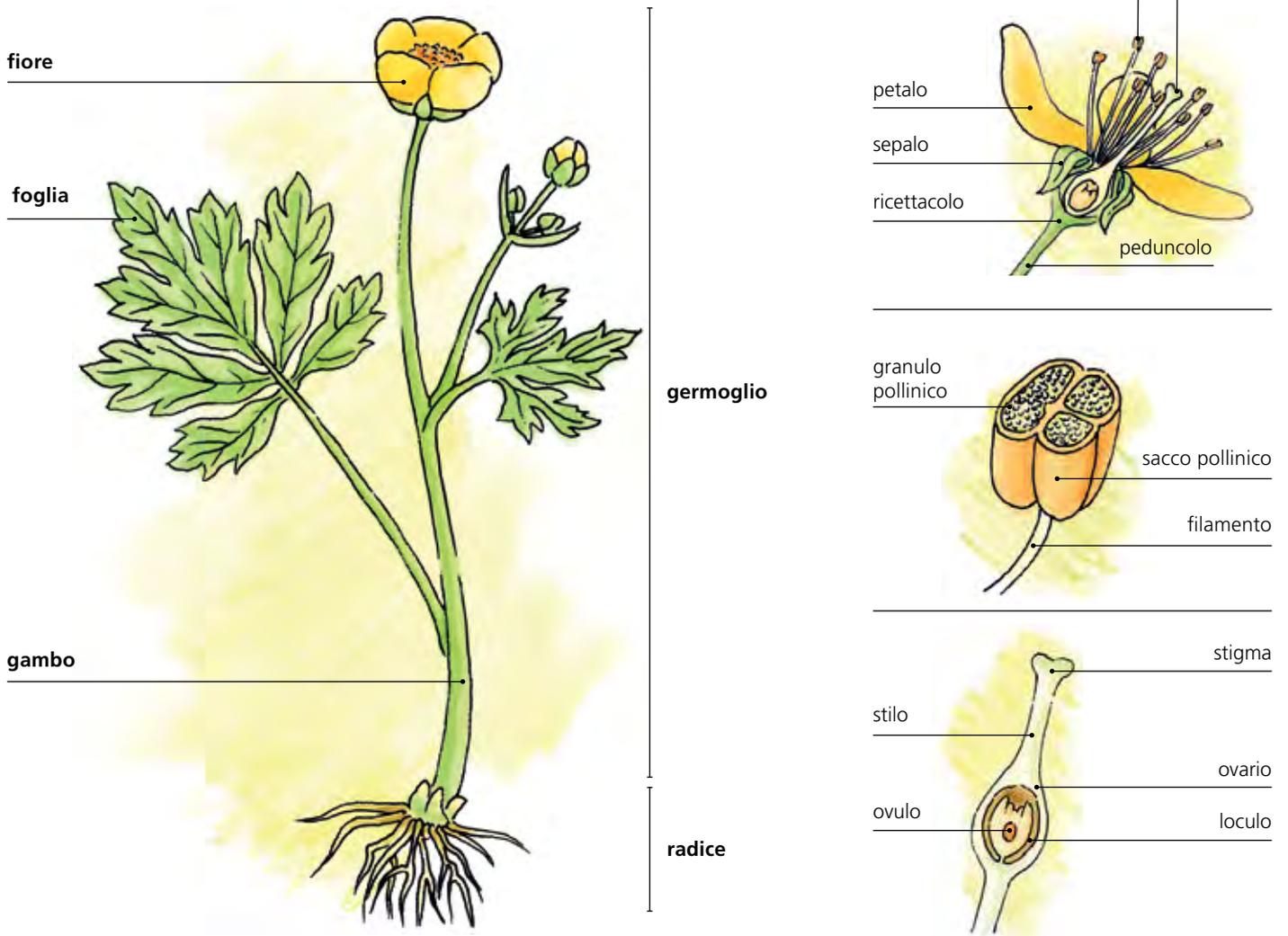
## Lo sapevi che ...

Un fiore è una pianta che produce almeno un fiore o un'infiorescenza. La grandezza, il colore e la fioritura sono molto diversi, pertanto un orto in fattoria è sempre molto variopinto e fiorisce soprattutto dalla primavera fino in autunno.

## Il giardino fiorito

Il giardino fiorito piace per la sua impressionante varietà di fiori. I soli fiori piantati in grandi gruppi sono le viole del pensiero e i nontiscordardime assieme ai tulipani. Questi fiori ornano il giardino in primavera. Ben presto seguono gli iris, le peonie e i papaveri. D'estate il girasole si erge verso il cielo e anche la speronella e il malvone richiamano l'attenzione per le loro dimensioni. Nemmeno le rose però possono mancare in un orto in fattoria. A queste si aggiungono numerose altre specie che infittiscono il mare di fiori del giardino. La contadina orna il suo orto con tutti questi fiori diversi apportando un tocco di colore in fattoria.

## Struttura di un fiore





## Lo sapevi che ...

Non tutti i fiori edibili sono commestibili. La bocca di leone per esempio è molto amara e non è propriamente commestibile. Questi fiori vanno consumati in combinazione con altri alimenti.

## Fiori commestibili

L'orto non offre solo verdura da mangiare. Contiene anche un gran numero di fiori commestibili. Ne sono esempi la bella di giorno, la malva e la violetta. In genere si usano i fiori commestibili per dare un tocco di colore alle pietanze. I fiori possono essere impiegati in diversi modi nella preparazione del cibo. La maggior parte è adatta per le insalate, ma fanno bella figura anche in un impasto o in una minestra. Quando si colgono i fiori occorre prestare attenzione a scegliere solo quelli non trattati con sostanze chimiche. Attenzione: non tutti i fiori dell'orto sono commestibili! Esistono diverse piante molto tossiche, come per esempio la digitale. (Altre piante tossiche vedi pag. 18)

### Esempi di fiori commestibili



**Bella di giorno**

I fiori possono essere consumati essiccati o freschi, per esempio in un'insalata o per decorare un sorbetto o un gelato.



**Tropeolo**

Il suo sapore ricorda quello del crescione (leggermente piccante!). I fiori delicati possono essere farciti con formaggio fresco o fanno bella figura su un'insalata. Anche il gambo e le foglie sono commestibili. Può essere consumato solo crudo, non cotto.



**Borragine**

Sa di cetriolo. Si possono tritare finemente le foglie, i fiori e il gambo e aggiungerli ad un composto per frittata, ad un'insalata o a una minestra. È adatto anche per decorare bocconcini come fette di cetriolo con formaggio fresco.



**Calendula**

Ha un retrogusto amaro, pertanto non si può consumare crudo tutto il fiore bensì solo i singoli petali. Buona in combinazione con patate, p. es. nella purea di patate. Conosciuta piuttosto per olii, pomate o tisane.



**Malva selvatica**

I fiori hanno un gusto molto delicato e conferiscono una bella colorazione al cibo. Si consumano senza pistillo e senza ricettacolo. Adatta anche per tisane.



**Pratolina**

I fiori sono generalmente usati nelle insalate, hanno un sapore leggermente amaro. Le gemme hanno un gusto di noce.



**Garofano**

Sono commestibili solo i fiori. Ottimo con i dolci come macedonia o meringhe, ma anche in insalata.



**Rosa odorosa**

Adatta piuttosto per olii, acqua di rose o sciroppo.



**Violetta**

Fiore molto apprezzato e gustoso. Viene spesso impiegata per la produzione di liquori ma può essere usata anche per decorare dolci, minestre e insalate.



**Lo sapevi che ...**

L'efficacia del veleno dipende dai seguenti fattori: dalla sostanza (tipo di veleno), dalla quantità somministrata (dose), dalla durata dell'effetto e dal tipo di assunzione (applicazione). Ogni persona e ogni animale reagisce in modo diverso ai veleni. Ciò è dovuto al fatto che non tutti si nutrono nello stesso modo e tollerano gli stessi alimenti.

## Piante tossiche

Le piante tossiche sono diffuse in tutto il mondo. Esistono rappresentanti tossici in quasi tutte le famiglie di vegetali. Queste piante contengono veleni per evitare di essere mangiate. Le piante non contengono sostanze tossiche in tutte le fasi dello sviluppo. Spesso sono velenosi i frutti immaturi, ma perdono la tossicità nel corso della maturazione. In questo modo gli animali mangiano i frutti maturi e quindi anche i semi pronti per germogliare, espellono i semi non digeriti e li diffondono. In questo modo la pianta decide quando i suoi frutti possono essere mangiati. Per segnalare questo momento i frutti si colorano per esempio di rosso.

Le piante tossiche non vanno sottovalutate. Già una piccola dose può causare disturbi alla salute o addirittura la morte. Le conoscenze sulle piante tossiche sono state approfondite nel tempo. I veleni vegetali per esempio servivano un tempo per disfarsi di un re odiato. Nel Medioevo le conoscenze degli effetti delle piante medicinali, ma anche di quelle tossiche venivano interpretate come stregoneria. Grazie alla stampa di libri le conoscenze delle piante medicinali e tossiche si sono però diffuse rapidamente. Oggigiorno si conoscono molto bene le più note piante utili e tossiche e i loro effetti.

Per proteggersi dalle piante tossiche è molto importante conoscere le piante velenose del giardino. Non vi sono specie tossiche solo tra i fiori bensì anche tra le piante commestibili. Il fagiolo è velenoso se consumato crudo e le bacche di sambuco rosso e nero vanno consumate solo dopo la cottura sotto forma di succo o gelatina.

### Esempi di piante tossiche in giardino

| Aconito                          | Speronella  | Digitale                               | Papavero selvatico e da oppio  | Iris                            | Narciso                                  |
|----------------------------------|-------------|--|--|---------------------------------|--|
|                                  |             |  |  |                                 |  |
| L'intera pianta è molto velenosa | Solo i semi | L'intera pianta, soprattutto le foglie | L'intera pianta, in particolare le capsule e la sostanza lattiginosa | Le foglie, il gambo e le radici | L'intera pianta, in particolare il bulbo |



## ATTIVITÀ

- Osservare più attentamente un fiore – Come è strutturato? Quale forma e grandezza hanno i fiori, le foglie e i gambi?
- Seminare un seme di un fiore in un vasetto
- Memory dei fiori (allegato A7)
- Gioco dei fiori (allegato A8)
- Dipingere con colori vegetali (allegato A9)
- Realizzare diverse decorazioni con i fiori – per esempio una corona di fiori (allegati A10/A11/A12)
- Cucinare con i fiori – Ricette (allegato A13)
- Preparare una pomata alla calendula (allegato A1)

## Lotta naturale contro gli organismi nocivi

Come menzionato riguardo all'orto, con le colture miste è possibile migliorare la salute delle piante. Alcune piante favoriscono la crescita di altre e alcune proteggono le piante vicine da organismi nocivi o da malattie. Piantando piante vicine adatte è possibile incrementare la salute delle piante e combattere gli organismi nocivi e le malattie. Una buona combinazione è il tropeolo vicino ai cavoli o ai pomodori perché li protegge dagli afidi e dai bruchi. La borraggine si accompagna bene alla zucca perché attira le api che impollinano la zucca. La calendula tiene lontani gli insetti nocivi da patate e cavoli. I tageti attirano le lumache in misura tale che le stesse li preferiscono all'insalata.

Un altro mezzo per combattere gli organismi nocivi sono i macerati vegetali. Un macerato a base di ortica, equisetto dei campi, consolida, aglio o cipolla può essere impiegato in caso di micosi o prevenire le stesse.

**Tulipano**



L'intera pianta, in particolare il bulbo

**Alchechengi**



Tutte le parti della pianta eccetto le bacche

**Bosso**



L'intera pianta, soprattutto le foglie, i frutti e la corteccia della radice



## GITE

- Visita al giardino del castello Wildegg  
[www.schlosswildegg.ch](http://www.schlosswildegg.ch)
- Giardino alpino «Alpinum Schatzalp Davos»
- Sentiero dei fiori a Adelboden
- Giardino alpino «La rambertia» a Rochers-de-Naye
- Visita all'isola di Mainau  
[www.mainau.de](http://www.mainau.de)



## Animali nell'orto in fattoria



Questa rappresentazione offre una panoramica di tutti gli animali che vivono nell'orto o che perlomeno gli fanno visita di tanto in tanto.



## Lo sapevi che ...

Esistono specie di farfalle che si nutrono di diverse specie di piante. Altre invece mangiano una sola pianta particolare. Queste sovente rischiano di morire di fame se non riescono a trovare l'alimento adatto. La lunghezza della loro spirotromba è perfettamente adatta al calice di quel determinato fiore.

Le farfalle amano in particolare le ortiche, la lavanda, i garofani, la vedovina, l'epatica, l'edera e la carota selvatica.

## La farfalla

Le farfalle fanno parte degli animali variopinti che si possono incontrare nell'orto in fattoria. Librano leggere nell'aria ed è difficile staccare lo sguardo da loro.

Il ciclo vitale della farfalla è costituito da quattro stadi: dapprima è un uovo, poi un bruco, più tardi una pupa e alla fine una farfalla. Lo stadio di farfalla è però molto breve. Lo stadio di bruco di una farfalla può durare diversi anni mentre le farfalle in molti casi non vivono più di due settimane. Le farfalle che vivono più a lungo, da adulte volano al sud o svernano qui da noi. Per questo motivo i luoghi per svernare come cantine, mucchi di sassi e di rami o solai sono molto importanti.

Le farfalle amano i fiori ricchi di nettare dai quali con la loro lunga spirotromba riavvolgibile possono succhiare il nettare. I bruchi invece si nutrono di foglie.

Numerose specie di farfalle sono attualmente minacciate e ne esistono sempre meno. Ne sono per esempio responsabili l'uso di insetticidi e la crescente cementificazione. Infatti sono la causa della scomparsa o dell'avvelenamento delle piante delle quali le farfalle si nutrono.

### Metamorfosi della farfalla



1



2



3



4



5

1. uovo (ingrandito ca. dieci volte)
2. bruco
3. pupa o crisalide
4. farfalla che esce dalla crisalide
5. farfalla completamente sviluppata



GITE

- Papilionrama Kerzers BE  
[www.papilionrama.ch](http://www.papilionrama.ch)
- Sentiero delle farfalle  
Lungern-Schönbüel OW

Dopo l'accoppiamento di due farfalle, le uova, dalle quali più tardi usciranno i piccoli bruchi, sono deposte sotto una foglia. Una volta sgusciati dall'uovo, i bruchi nelle settimane (o mesi) successive devono mangiare parecchio per potersi trasformare in una farfalla. Per il tanto mangiare la loro cuticola diventa stretta e sono costrette a cambiare pelle. Questo processo si ripete alcune volte finché il bruco è sazio. Ora può iniziare a trasformarsi in pupa (o crisalide) in un luogo sicuro. All'interno della crisalide si trasforma da larva in farfalla. Una volta terminata la trasformazione, l'involucro della pupa si fende e compare la farfalla. Prima che le ali si induriscano e la farfalla possa alzarsi in volo passano ancora alcune ore.

**Lo sapevi che ...**

Tutte le specie di bombi sono api selvatiche. Le api da miele invece non fanno parte delle api selvatiche poiché sono addomesticate dall'uomo per produrre miele e cera d'api. Anche le vespe formano una famiglia a sé. Le api sono esclusivamente vegetariane mentre le vespe vivono anche di alimenti di origine animale.

Le femmine delle api selvatiche possiedono un pungiglione che utilizzano però solo per difendersi. Il pungiglione non ha l'uncino e contiene solo poco veleno. Rispetto alle api mellifere le api selvatiche sono molto pacifiche.

## L'ape selvatica

Le api selvatiche non sono api che si sono inselvaticate. Si chiamano selvatiche perché vivono liberamente nella natura e non sono tenute come animali domestici come le api da miele. Dato che a livello mondiale esistono oltre 20'000 specie di api, la molteplicità dei colori e della forma è molto grande. Fra le api selvatiche ve ne sono di grandi (ca. 25–28 mm), piccole (5–7 mm), coperte di peli, senza peli, a righe gialle come le vespe, nere, rossastre e tante altre ancora.

In Svizzera esistono ben oltre 600 specie di api selvatiche, quasi la metà tuttavia è minacciata! In numerosi luoghi i loro spazi vitali sono distrutti o compromessi. Ciò è dovuto soprattutto alla sempre minore molteplicità di piante e alla scomparsa delle piccole strutture. Per poter costruire nidi le api selvatiche necessitano di superfici aperte, muri con numerose fessure e crepe, spazi vuoti, buchi e sabbia lasciati possibilmente allo stato naturale. Il 75% di tutte le api selvatiche nidifica nel suolo e ha bisogno di superfici libere, argini, sentieri naturali, ecc. Perciò è importante che noi uomini forniamo alle api selvatiche una buona offerta di cibo e che conserviamo gli importanti spazi vitali. Le api selvatiche sono molto importanti per la natura, infatti, assieme alle api mellifere impollinano numerose piante selvatiche.

Contrariamente alle api da miele le api selvatiche non formano stati sociali. Le femmine costruiscono i loro nidi e si occupano della covata senza l'aiuto dei loro simili. Per questo motivo l'ape selvatica è conosciuta anche con il nome «ape solitaria», poiché preferisce vivere sola.

Il 30% delle api selvatiche vola solo su determinati fiori. Esse sono pertanto chiamate specialiste mentre le altre api selvatiche, le generaliste, impollinano diverse famiglie di piante e sono meno «schizzinose».

Le api selvatiche cercano fiori per nutrirsi. Si nutrono del nettare, costituito prevalentemente da zucchero. Il polline dei fiori è ricco di vitamine e le api femmine lo raccolgono soprattutto come scorta per le larve.

**GITE**

- Sentiero didattico delle api a Schafisheim AG ([www.bienenlehrpfad.ch](http://www.bienenlehrpfad.ch))
- «Scoprire le api con tutti i sensi» nel Museo Burgrain dell'agricoltura svizzera a Alberswil LU [www.museumburgrain.ch](http://www.museumburgrain.ch)

**ATTIVITÀ**

- Cercare spazi vitali dell'ape selvatica in giardino
- Costruire un rifugio per api selvatiche (allegato A16)

## Spazi vitali importanti per api selvatiche

### Alberi da frutto e arbusti da bacca

Sono assiduamente impollinati dalle api selvatiche.

### Catasta di legna

Le api selvatiche scavano nidi nelle cataste di legna indisturbate e situate in luogo soleggiato.

### Rifugio per le api selvatiche

Questi nidi sono facili da costruire e offrono rifugio ad alcune specie di api selvatiche.

### Orto delle erbe aromatiche

Gli orti delle erbe aromatiche in fiore durante le estati calde sono importanti fonti di nettare per le api selvatiche.

### Luoghi di nidificazione soleggiati

Le api selvatiche amano luoghi soleggiati, indisturbati come cassette per la sabbia (abbandonate) o sotto le sporgenze del tetto. Dachvorsprungen.

### Cespugli

I cespugli in fiore offrono alle api selvatiche polline e nettare.

### Giardino fiorito

Fornisce alle api selvatiche una grande offerta di nutrimento. Inoltre alcune specie di api selvatiche utilizzano come nido i gambi recisi dei fiori pluriennali (cardo, verbasco).

### Prato fiorito

I prati sfalciati solo in giugno offrono alle api selvatiche una più ampia offerta di fiori da impollinare. Le api selvatiche necessitano di prati nei quali trovano tutto l'anno una grande molteplicità di fiori selvatici.

**Lo sapevi che ...**

Una coccinella riesce a divorare ben oltre cento afidi al giorno. Pure le sue larve si nutrono di afidi, ma anche di muffe e di oidio. Perciò le coccinelle sono abitanti dell'orto apprezzati.

## Organismi utili e nocivi

Nell'orto in fattoria andrebbero rispettati tutti gli animali e tutte le piante. Esistono però alcuni insetti ed erbe che arrecano danni in determinate aree e pertanto spesso non sono ben accetti. Sono chiamati organismi nocivi. Questi abitanti dell'orto indesiderati possono far ammalare le piante o distruggerne le rese. Quale pianta e quale animale è considerato un organismo utile o nocivo è variabile e dipende da punti di vista. Non tutti i proprietari di un orto gradiscono la presenza degli stessi esseri viventi nel loro orto. La forbicina per esempio è nel contempo organismo utile e nocivo. Si nutre degli afidi, ma mangia volentieri anche l'insalata, le patate, i fiori, ecc.

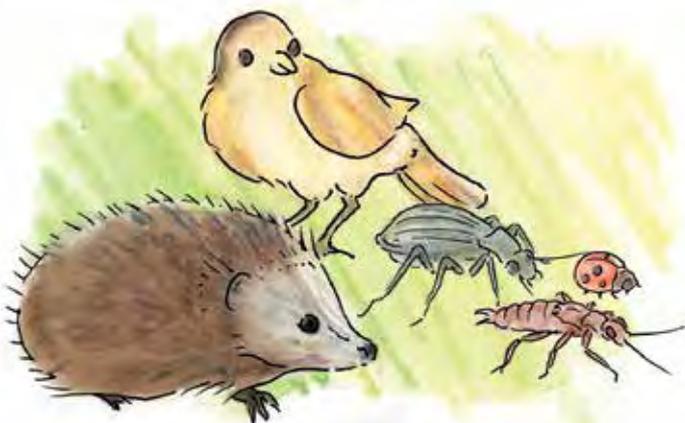
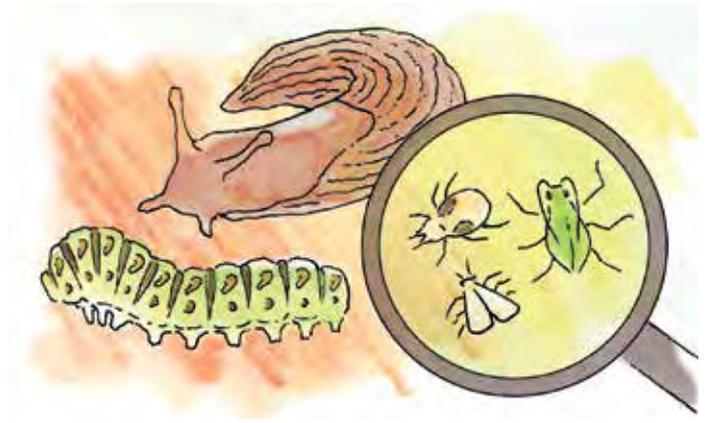
**ATTIVITÀ**

- Cercare organismi utili e nocivi nell'orto. Si possono scoprire organismi utili o nocivi nell'orto in fattoria? Vi sono addirittura piante ammalate o morte?

Esempi di abitanti dell'orto indesiderati sono la lumaca, che ama divorare l'insalata, e l'afide. L'afide è un piccolo insetto che si propaga su alberi da frutto, fiori, ortaggi e arbusti e ne succhia la linfa. Per questo motivo le foglie si arricciano e si arrotolano su sé stesse e a volte le piante muoiono o sono in seguito infestate da un fungo. L'afide si riproduce molto rapidamente e si fa trasportare dalle formiche. Altri organismi nocivi sono il ragnetto rosso, i bruchi o la mosca bianca.

Per fare in modo che l'orto sia meno infestato da questi organismi nocivi esistono i cosiddetti organismi utili che mangiano o perlomeno scacciano gli organismi nocivi. L'insetto utile sicuramente più conosciuto è la coccinella che si nutre degli odiati afidi. Altri insetti utili sono i carabidi che mangiano un gran numero di specie di insetti ma divorano con gusto anche le limacce. Altri organismi utili sono gli uccelli, i ricci e le forbicine.

Solitamente gli organismi nocivi riescono a riprodursi più velocemente e più semplicemente che gli organismi utili. Pertanto nell'orto va creato un buon spazio vitale per gli organismi utili.

**Organismi utili****Organismi nocivi**



## ATTIVITÀ

- Cercare e determinare animali – esistono diversi spazi vitali per gli animali nell’orto in fattoria? Intorno e nell’orto sono addirittura sistemati nidi artificiali?
  - Preparare animaletti di pasta lievitata (allegato A17)
  - Costruire un terrario per lombrichi (allegato A18)
  - Costruire una cassetta nido per uccelli (allegato A15)
  - Allevare coccinelle e liberarle
- Ulteriori informazioni su:  
[www.biogarten.ch](http://www.biogarten.ch) → Adalia-Aufzucht

## Costruire un rifugio per forbicine

Con la creazione di possibilità di nidificazione artificiale è possibile favorire l’inse-diamento e la riproduzione di forbicine. Una forbicina in una sola notte riesce ad attaccare fino a 15 afidi uccidendole. Un aiuto di questo tipo è presto fatto:

### Materiali:

- un vaso di terracotta (Ø ca. 10–14 cm)
- una fune o una corda
- paglietta di legno, fieno o paglia
- rete metallica
- bastoncino di legno (ca. 18–20 cm)

### Istruzioni:

Si riempie il vaso con paglietta di legno. In seguito si appoggia sopra una rete metallica, poi si fa passare la corda attraverso il vaso e si affranca al bastoncino di legno sul lato superiore (sul lato della grande apertura del vaso). Il vaso con la grande apertura rivolta verso il basso può quindi essere appeso a un ramo con la corda.



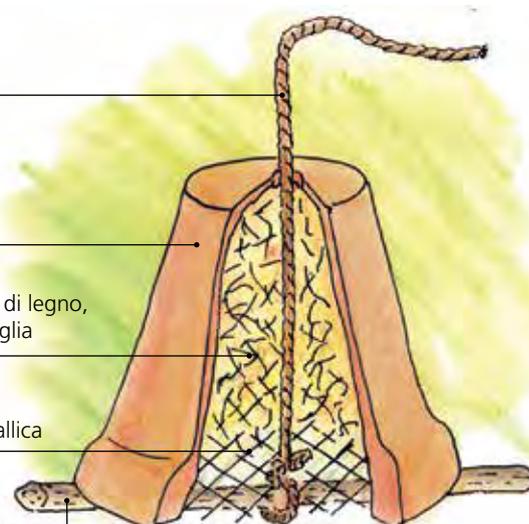
corda

vaso

paglietta di legno,  
fieno, paglia

rete metallica

bastoncino  
di legno





### Lo sapevi che ...

Dil fiore della malva è ricco di mucillagini. Perciò, in caso di infiammazioni protegge la gola e la cavità orale da irritazione. Nell'orto si può riconoscere la malva dal colore rosso del peduncolo.

Per lenire le punture d'insetti, ma anche per alleviare il dolore della puntura di ortica, è possibile ricorrere alla piantaggine che si può sbriciolare e applicare sulla puntura. Rinfresca la ferita e allevia il dolore.

L'orto delle erbe aromatiche va sempre rivolto verso sud. Occorre osservare che le piante piccole siano piantate nel luogo più a sud e quelle più grandi più a nord. In questo modo ricevono sufficiente luce anche quelle piccole.

Numerose piante sono definite piante annuali o biennali. Sono piante annuali le piante che nell'arco di una stagione dell'orto compiono l'intero ciclo vitale e che dopo la produzione di semi muoiono. Le piante biennali nel primo anno formano le radici e le foglie e nel secondo anno seguono i fiori. Le piante pluriennali invece fioriscono e fruttificano per diversi anni.

# Piante aromatiche e medicinali

## Le erbe e il loro uso

Già nei tempi più antichi si usavano le erbe per i scopi più svariati: come pianta medicinale, aromatica, per scacciare insetti o per coprire odori. Nei giardini degli egizi e dei greci crescevano numerose erbe. Nel medioevo nei conventi venivano riservate grandi aree per la coltivazione di erbe medicinali che in seguito servivano per preparare medicine. Attualmente l'uso di erbe in medicina, ma anche in cucina, è molto diffuso e numerose erbe sono contenute anche nei prodotti cosmetici. Le erbe possono essere utilizzate e conservate in diversi modi: fresche, essiccate, nell'aceto, nell'alcol e nell'olio, trasformate in pomate e creme.

Ogni singola erba possiede un determinato effetto curativo o un utilizzo in cucina. Pertanto è utile impiegarle in modo ponderato e conoscerne gli effetti. Infatti non tutte le erbe sono adatte per una determinata pietanza o agisce contro tutti i malanni. Mentre per esempio la camomilla può alleviare i problemi di digestione, il basilico si accompagna bene con insalate, carni e minestre. In cucina il basilico non è impiegato solo per il suo sapore bensì anche perché stimola l'appetito.

## Ubicazione delle erbe nell'orto

Le erbe aromatiche e medicinali hanno, come anche altri gruppi di piante, esigenze diverse per quanto riguarda la posizione. Alcune amano i luoghi molto arieggiati, altre i luoghi soleggiati e caldi e altre ancora l'umidità. Quando si sceglie il luogo per piantarle occorre tener conto di queste diverse esigenze. A causa delle numerose esigenze relative alla posizione delle piante è molto difficile trovare il luogo ideale nell'orto per ogni pianta.

Numerose piante aromatiche e medicinali ricorrenti qui da noi provengono da regioni più calde e più soleggiate. Solitamente sono originarie della regione del Mediterraneo e perciò molte di loro amano luoghi soleggiati e caldi. I posti più adatti nell'orto sono pertanto le aiuole soleggiate e semiombreggiate, protette dal vento. Qui numerose piante si sentiranno a loro agio. È pure possibile piantare le erbe in piccole superfici altrimenti difficili da coltivare come terrazze, giardini rocciosi o vasi. Sono inoltre sempre più diffuse le cosiddette spirali di erbe. Nell'orto in fattoria le erbe sono solitamente coltivate ai bordi delle aiuole o addirittura all'esterno lungo la staccionata.

## Panoramica orto delle erbe

### Erbe annuali:

| Specie      | Colore del fiore       | Ubicazione                              | Periodo della raccolta                      | Uso   |
|-------------|------------------------|---|---|---|
| basilico    | bianco e rosso porpora | aiuola delle erbe, cassetta sul balcone | da giugno sempre fresco                     | pianta medicinale e aromatica, repellente per insetti |
| santoreggia | bianco e lilla         | aiuola delle erbe, cassetta sul balcone | sempre fresca fino alla fioritura           | erba aromatica  |
| aneto       | giallo tuorlo          | aiuola delle erbe                       | foglie da maggio, semi da agosto            | erba aromatica e medicinale                           |
| cerfoglio   | bianco                 | aiuola delle erbe                       | da aprile/maggio                            | erba aromatica e medicinale                           |
| coriandolo  | bianco a rosa          | aiuola delle erbe                       | foglie fresche da giugno, semi da settembre | erba aromatica e medicinale                           |
| maggiorana  | bianco                 | aiuola delle erbe, cassetta sul balcone | sempre                                      | erba medicinale e aromatica                           |
| calendola   | giallo e arancio       | aiuola delle erbe                       | giugno a ottobre                            | erba medicinale e aromatica, colorante                |

### Erbe pluriennali:

| Specie             | Colore del fiore   | Ubicazione                              | Periodo della raccolta                             | Uso  |
|--------------------|--------------------|---|--|--|
| artemisia          | bruno-giallognolo  | bordo dei sentieri                      | giugno a ottobre                                   | repellente per insetti, pianta medicinale          |
| dragoncello        | giallognolo        | aiuola delle erbe                       | sempre fresco                                      | erba aromatica                                     |
| iperico            | giallo oro         | prato fiorito, bordo dei sentieri       | giugno a ottobre                                   | pianta medicinale e colorante                      |
| camomilla          | bianco-giallognolo | bordo dei sentieri, aiuola delle erbe   | maggio a giugno                                    | pianta medicinale                                  |
| lavanda            | blu-viola          | giardino roccioso                       | foglie sempre fresche, fiori da luglio a settembre | pianta medicinale e aromatica                      |
| rafano             | bianco             | aiuola delle erbe, bordo dei sentieri   | radici nel tardo autunno                           | erba aromatica e medicinale                        |
| prezzemolo         | giallo-verde       | aiuola delle erbe, cassetta sul balcone | sempre fresco                                      | erba aromatica e medicinale                        |
| rosmarino          | blu-viola          | giardino roccioso                       | sempre fresco fino alla fioritura                  | erba medicinale, aromatica, repellente per insetti |
| salvia             | blu-viola          | aiuola delle erbe                       | sempre fresca fino alla fioritura                  | erba aromatica e medicinale                        |
| pianta medicinale  |                    |   |  |  |
| erba cipollina     | lilla pallido      | aiuola delle erbe, giardino roccioso    | sempre fresca                                      | erba aromatica                                     |
| echinacea purpurea | rosso porpora      | aiuola delle erbe                       | luglio a settembre                                 | pianta medicinale                                  |
| timo               | rosa               | giardino roccioso, aiuola delle erbe    | sempre fresco                                      | erba aromatica e medicinale                        |
| assenzio           | giallo             | bordo dei sentieri                      | giugno a settembre                                 | repellente per insetti, pianta medicinale          |
| issopo             | blu                | giardino roccioso, aiuola delle erbe    | sempre   | erba medicinale e aromatica                        |

**ATTIVITÀ**

- Andare alla scoperta dell'orto delle erbe – toccare, annusare, assaporare e determinare (allegato A19)
- Giocare al memory delle erbe (allegato A19)
- Allestire un piccolo orto delle erbe (allegato A20)
- Realizzare etichette per l'orto (allegato A21)
- Preparare una pomata alla calendula (allegato A14)
- Coltivare erbe in una bottiglia PET (allegato A22)
- Cucire un sacchetto odoroso – per esempio un cuscinetto dal potere soporifero (allegato A26)
- Realizzare un memory dei profumi – Per il memory dei profumi occorrono contenitori per pellicole, si riempiono sempre due contenitori per pellicole con una stessa erba. Nel coperchio vanno praticati piccoli fori. Per i bambini piccoli è più semplice giocare con poche erbe. I bambini devono ora scoprire gli stessi odori e cercare di definire di quale erba si tratta.

## Piantare e raccogliere le erbe

La stagione adatta per piantare la maggior parte delle erbe aromatiche e medicinali è la primavera. Molte erbe sono molto sensibili al freddo e non sopravvivono agli inverni rigidi, pertanto non è consigliabile piantarle in autunno. L'importante è una buona pianificazione per assegnare un posto idoneo ad ogni pianta. Se si vogliono coltivare piantine occorre innanzitutto seminare in un vaso e solo più tardi si potranno dividere le piccole piantine. Se invece si vogliono mettere a dimora piantine si distribuiscono sulla terra dell'aiuola appena concimata a distanze regolari. Se le distanze sono adatte si possono piantare le piantine e annaffiarle.

Le erbe possono essere raccolte non appena la pianta è sufficientemente grande e forte, solitamente prima della fioritura. Infatti in quel momento possiedono il maggior potere curativo e aromatico. Dato che le erbe perdono una parte del loro potere aromatico con qualsiasi tipo di conservazione vanno raccolte poco prima dell'uso.

Per la raccolta vi sono periodi e condizioni meteorologiche indicati. Le erbe non vanno raccolte con tempo piovoso. Conviene invece scegliere una giornata soleggiata e calda e anche i giorni precedenti dovrebbero essere stati caldi e asciutti. Il raccolto bagnato infatti non può essere conservato come desiderato e contiene anche meno sostanze attive. I fiori vanno raccolti verso mezzogiorno, le radici il mattino presto e i semi e i frutti nel corso del pomeriggio. I semi sono maturi se scuotendo la pianta si staccano singoli semi. Le radici solitamente sono raccolte in autunno, non appena sono cadute le foglie. Le erbe raccolte e trasformate correttamente possono essere conservate senza problemi per due anni.

### Quando raccogliere cosa?

Fonte: Romana Zumbühl, Brunnamthof, Altbüron ([www.brunnamthof.ch](http://www.brunnamthof.ch))

| Prima della formazione della gemma | Formazione della gemma    | Inizio fioritura | Fioritura        | Fine fioritura | Semi o frutti maturi | Fine del periodo vegetativo |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------------|-----------------------------|
| melissa                            | foglie del dente di leone | santoreggia      | basilico         | lobelia        | anice                | consolida                   |
| prezzemolo                         | dragoncello               | ortica           | artemisia        |                | finocchio            | ortica                      |
| aglio orsino                       |                           | dragoncello      | alchemilla       |                | rosa canina          | altea                       |
|                                    |                           | maggiorana       | fiori di sambuco |                | mirtillo             | rafano                      |
|                                    |                           | rosmarino        | iperico          |                | bacche di sambuco    | cicoria                     |
|                                    |                           | salvia           | camomilla        |                | cumino               | dente di leone              |
|                                    |                           | piantaggine      | lavanda          |                | coriandolo           | genziana                    |
|                                    |                           | timo             | origano          |                | olivello spinoso     |                             |
|                                    |                           |                  | calendola        |                |                      |                             |
|                                    |                           |                  | assenzio         |                |                      |                             |

## Lo sapevi che ...



Numerose erbe contengono oli essenziali. Gli oli essenziali sono sostanze organiche volatili che nelle cellule delle piante sono sintetizzate sotto forma di goccioline di olio. Questi oli contengono profumi che noi umani siamo in grado di percepire. Una pianta conosciuta che contiene oli essenziali è la lavanda.

## ATTIVITÀ



- Essiccare erbe
- Preparare sale alle erbe
- Preparare una miscela per tisana a piacere – mischiare erbe fresche o essiccate e lasciarle in infusione in acqua calda in un uovo/filtro da tè per alcuni minuti (in caso di dubbio informarsi presso una drogheria in merito ad una possibile miscela)
- Preparare aceto o olio alle erbe (allegati A23/A24/A25)
- Raccontare una storiella sulle erbe. Per esempio «Kräutermärchen» e «Neue Kräutermärchen» di Folke Tegetthoff



## GITE

- I 6 giardini Ricola a Trogberg SO, Kandersteg BE, Klewenalp NW, Zermatt VS, Pontresina GR o Nenzlingen BL  
[www.ricola.ch](http://www.ricola.ch)

## Erbe essiccate

L'essiccazione è una possibilità per conservare le erbe. In questo processo va persa l'acqua contenuta nella pianta. Le erbe vanno essiccate possibilmente subito dopo la raccolta per impedire la decomposizione delle sostanze attive. Non tutte le erbe sono ugualmente adatte all'essiccazione. Esistono erbe che perdono gran parte del loro aroma come il prezzemolo, l'erba cipollina, l'aneto, il finocchio e la borraggine.

L'essiccazione delle erbe può avvenire in diversi modi. Un esempio è l'essiccazione all'aria. I mazzi di erbe sono appesi capovolti in un luogo arieggiato, ombreggiato ma caldo, in cantina o eventualmente in solaio. Questo processo dura da due a tre settimane. Durante questo periodo le erbe non devono inumidirsi, altrimenti iniziano ad ammuffire. Un'altra variante è l'essiccazione nel forno. Ciò richiede molta energia e un pizzico di sensibilità. È importante non superare i 50°C e lo sportello del forno deve sempre rimanere leggermente aperto. Una terza possibilità è l'apparecchio Dörrex, anche in questo caso le erbe non possono essere essiccate a più di 40°C. Le erbe sono secche quando il gambo si spezza facilmente, le foglie frusciano e i frutti e le radici sono duri. In contenitori scuri, a tenuta di acqua e di aria (p. es. in una scatola per il tè) le erbe singole o in miscela si conservano due anni.

## Sale alle erbe

### Ingredienti per 1 kg di sale alle erbe:

- 200 g di erbe essiccate a piacere, p. es. aneto, maggiorana, origano, prezzemolo, rosmarino, salvia, erba cipollina, timo, ecc.
- 800 g di sale da cucina o marino

### Preparazione:

Tritare finemente le erbe essiccate e aggiungerle al sale. In seguito macinare finemente nel mortaio affinché il colore e gli odori aderiscano al sale. Infine conservare il sale alle erbe pronto in un contenitore a chiusura ermetica. Se conservato correttamente, il sale alle erbe si mantiene per almeno due anni.



### Lo sapevi che ...

Molti frutti che noi chiamiamo bacche in senso botanico non sono vere bacche bensì frutti composti. Un frutto composto è costituito da piccoli frutti singoli, ne sono esempi le more e i lamponi. Per il botanico una bacca «vera» possiede un pericarpo carnoso e succoso, come nel caso del mirtillo.

La fragola proviene dalle regioni boschive di montagna. Attualmente può essere coltivata in diverse zone climatiche. Va raccolta matura, infatti, contrariamente agli altri frutti e bacche, la maturazione non continua dopo la raccolta.

Il lampone si distingue in lampone estivo e lampone autunnale. Il lampone estivo può essere raccolto in giugno e luglio. I suoi getti si sono formati già nell'anno precedente. I getti dei lamponi autunnali invece si formano nello stesso anno. Portano i frutti da fine luglio fino a fine settembre.

La mela cotogna alle nostre latitudini risulta molto legnosa e dura mentre nelle regioni più a sud esistono varietà più morbide. Sono apprezzate per la gelatina o per la conserva. La mela cotogna ha una peluria sulla buccia che scompare con la maturazione.

## Bacche, frutta & noci

La frutta e le bacche svolgono un ruolo importante nella nostra alimentazione e ci accompagnano quotidianamente. Le fragole, i lamponi, le more e co. ci seducono e ci viziavano con i loro colori e sapori. Oltretutto, grazie al loro tenore di vitamine, sono anche sane. Le noci sono importanti per la nostra alimentazione e sono presenti in numerosi alimenti, pur essendo spesso nascoste (p. es. nel cioccolato). Nei giardini si trovano spesso cespugli di noccioli o un noce nelle vicinanze. Nell'orto in fattoria gli arbusti da bacche solitamente non si trovano nell'aiuola circondata dal bosso bensì nei bordi accanto alla staccionata o addirittura fuori dall'orto lungo la recinzione. Nell'orto gli arbusti sono disposti in modo da facilitare la cura e la raccolta. In Svizzera sono bacche apprezzate le fragole, i lamponi, le more, i mirtilli, i ribes, l'uva spina e il sambuco.

### Tabella delle stagioni

La seguente tabella indica quando e quali bacche e frutti svizzeri sono di stagione.

|                 | Gen. | Feb. | Mar. | Apr. | Mag. | Giu. | Lug. | Ago. | Sett. | Ott. | Nov. | Dic. |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| more            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| cassis *        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| fragole         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| fichi           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| rosa canina     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| noccioli        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| mirtilli        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| lamponi         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| sambuco (rosso) |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| sambuco (nero)  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| ribes           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| kiwi            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| mela cotogna    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| rabarbaro       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| alchechengi     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| mirtilli rossi  |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| uva spina       |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| uva             |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| mele            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| pere            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| albicocche      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| ciliegie        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |
| prugne          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |

\*Ribes nero



### Lo sapevi che ...

Esistono diversi modi di dire e proverbi a proposito della noce. Per esempio «avere le noci in bocca» (parlare in modi incomprensibile), «comprare noci per castagne» (mancare di buon senso), «essere quattro noci in un sacco» (essere in pochi in un ampio spazio), ecc. Nell'allegato sono elencati altri modi di dire e proverbi.

Gli acheni e le noci vere sono costituiti da un seme e da un endocarpo legnoso. Anche la fragola con le sue numerose «noccioline» fa parte degli acheni. Molti frutti che noi chiamiamo «noce» in verità non sono vere noci, p. es. l'arachide (leguminosa), la noce di cocco (drupa) o la mandorla (drupa).

## La conservazione dei frutti e delle bacche

Dato che la frutta e soprattutto le bacche non possono essere conservate a lungo, dopo la raccolta vanno lavorate rapidamente. Esistono diverse possibilità per conservarli. Non tutti i tipi di conservazione sono adatti per tutti i tipi di frutta e di bacche.

- essiccare/seccare
- marmellata/gelatina
- frutta sciroppata
- sciroppo
- succo di frutta
- congelare
- conservare

→ Il classificatore «selbstgemacht – eingemacht – feingemacht» ([agridea.ch](http://agridea.ch)) fornisce ottimi consigli sui metodi di conservazione.

## Gelato alla fragola e al quark

### Ingredienti:

- 150 g di fragole mondate e tagliate a pezzetti (si possono usare anche altre bacche)
- 1 cucchiaino di succo di limone
- 125 g di zucchero
- 100 g di quark
- 1 dl di panna
- 6–7 stampini per gelato da circa 075 dl

### Preparazione:

Ridurre in purea tutti gli ingredienti e versare negli stampi. Inserire uno stecco e congelare. Prima di servire scaldare brevemente gli stampi e estrarre delicatamente il gelato.

### ATTIVITÀ



- Preparare la limonata al sambuco (allegato A27)
- Preparare la marmellata di bacche (allegato A28)
- Preparare lo sciroppo alle bacche (allegato A29)



### Lo sapevi che ...

Il Thanksgiving Day americano ha poco a che fare con il giorno del ringraziamento festeggiato alle nostre latitudini. Il nostro giorno del ringraziamento ha una forte connotazione religiosa mentre nel Thanksgiving prevale il carattere profano. Thanksgiving è celebrato il quarto giovedì di novembre ed è un'occasione per passare una giornata in famiglia mangiando in abbondanza. Un piatto tradizionale è il tacchino farcito.

## Pensieri sul cibo

### Usanze e storia del giorno del ringraziamento

Nella maggior parte delle attuali culture e religioni si festeggia il giorno del ringraziamento. Le cerimonie e le date sono diverse ma lo scopo in fondo è lo stesso ovunque: la gente ringrazia per il raccolto e l'abbondanza di generi alimentari. Il ringraziamento è rivolto al Dio creatore, agli dei responsabili del raccolto e della fertilità o alla natura stessa.

L'usanza del giorno del ringraziamento risale già all'epoca precristiana. A quei tempi era centrale il ringraziamento agli dei e agli spiriti dei campi e della fertilità ed era caratterizzato da offerte. Gli uomini volevano ridare ai poteri superiori quanto avevano ricevuto da loro.

A quei tempi il periodo della semina e della raccolta erano percepiti in modo molto più intenso rispetto ad oggi. Un buon raccolto assicurava la sopravvivenza della famiglia durante l'inverno, un raccolto scarso poteva significare la morte. Noi oggi abbiamo la certezza di poterci nutrire in ogni momento. Il commercio a livello mondiale lo rende possibile. Non ovunque però i popoli hanno cibo a sufficienza e dipendono fortemente dalla natura. Circa un miliardo di persone soffre ogni giorno la fame. Anche alle nostre latitudini possono verificarsi ristrettezze alimentari dovute per esempio a periodi di siccità, inondazioni, ecc.. Perciò poter mangiare non è un fatto ovvio per tutti e andrebbe accettato con gratitudine e riconoscenza.





## ATTIVITÀ

- Organizzare una giornata del ringraziamento – invitare i genitori, cucinare per loro e mangiare insieme
- Preparare una vellutata di zucca (allegato A31)
- Cuocere insieme il pane
- Realizzare lanterne con le rape (allegato A30)
- Preparare un indovinello – Chi sono? (allegato A32) – ogni allievo deve immaginare una pianta o un animale presente nell'orto in fattoria e scrivere un breve testo con le sue caratteristiche senza però menzionare il nome.
- Gli allievi riflettono su cosa si potrebbe fare per sprecare meno cibo
- Vendere al mercato oggetti realizzati dagli allievi o prodotti dell'orto e devolvere il ricavato ad uno scopo benefico o utilizzarlo per rimpolpare la cassa della classe
- Seguire la filiera di un alimento dalla coltivazione fino al piatto – la serie di cartelloni «So produzieren die Schweizer Bauern» rappresenta graficamente le filiere del latte, degli ortaggi, cereali, frutta, bacche, ecc. I cartelloni possono essere ordinati tramite il sito [www.lid.ch](http://www.lid.ch)

## Considerazione nei confronti del cibo

Le grandi quantità di alimenti sprecati nei Paesi ricchi come la Svizzera mostrano che il cibo oggi è dato per scontato e che spesso non è più considerato con il dovuto rispetto. Anche il nostro comportamento nei confronti del cibo lo dimostra. Già a partire dall'era industriale la gente si è viepiù estraniata dagli alimenti. Non solo il tempo per mangiare si è accorciato bensì anche quello per la valorizzazione degli alimenti. Nella seconda metà del 20° secolo è stata attribuita sempre maggiore importanza al cosiddetto Fast Food. Il comportamento alimentare in molti luoghi si è sviluppato in modo che la gente spesso mangia in fretta e svolgendo altre attività, per esempio guardando la televisione.

Mangiare insieme è passato man mano in secondo piano e oggi avviene raramente, per esempio durante le festività. Mangiare insieme invece è molto importante. Rafforza i contatti sociali e migliora il comportamento alimentare.

Il commercio mondiale ha ridotto l'importanza dei prodotti regionali e ha fatto sì che i prodotti sono ora ottenibili tutto l'anno nei negozi di generi alimentari. Le conoscenze della stagionalità dei prodotti freschi sono andate perse. Proprio queste conoscenze sono però importanti. Il trasporto per via aerea di pomodori provenienti da Israele o di uva da tavola dal Sudafrica inquina fortemente l'ambiente e gli alimenti, non avendo il tempo per maturare, hanno poco gusto. La coltivazione di ortaggi e frutta nel proprio orto è più rispettosa dell'ambiente e le sostanze contenute nella verdura che altrimenti andrebbero perse durante il trasporto e lo stoccaggio, rimangono intatte. Un altro punto è che con la coltivazione nell'orto si creano spazi vitali per numerosi esseri viventi e l'uomo riesce ad instaurare un legame con la natura.



**Lo sapevi che ...**

La maggior parte degli sprechi alimentari avviene nelle economie domestiche. Spesso si acquista più del necessario. Inoltre numerosi prodotti sono conservati in modo scorretto e si deteriorano più rapidamente. La data di scadenza viene osservata in modo errato e i prodotti, pur essendo ancora commestibili, sono gettati nella spazzatura. Anche le porzioni sono spesso troppo abbondanti e gli avanzi vengono buttati via. Ma già durante la produzione, molto va perso nel corso della coltivazione e della trasformazione.

Gli alimenti solitamente sono gettati per i seguenti motivi:

- comportamento sbagliato dei consumatori
- disturbi tecnici
- disfunzioni logistiche
- norme di qualità
- condizioni di mercato
- condizioni quadro giuridiche
- abitudini di consumo

Per molti alimenti è possibile ridurre lo spreco durante la preparazione o il consumo. La verdura fiappa rinviene immergendola nell'acqua, del broccolo si può mangiare tutto, anche il gambo. Il pane raffermo torna come fresco mettendolo nel forno o nel tostapane o, con il necessario permesso, può essere dato alle oche o ad altri animali nelle vicinanze.

## Food Waste e Food Loss

Food Waste significa rifiuti alimentari e indica lo spreco alimentare, Food Loss perdite alimentari. Per perdite si intende quanto va perso nel corso della produzione e che pertanto non giunge mai al consumatore. Gli alimenti sprecati (Waste) sono prodotti che non utilizziamo nel nostro consumo quotidiano perché, per esempio, ne abbiamo acquistati troppi, la porzione al ristorante era eccessivamente grande o perché non ne abbiamo voglia e il cibo pertanto si deteriora. Spesso abbiamo a disposizione troppo cibo di quanto necessitiamo e pertanto non consumiamo tutto quanto è stato prodotto.

Lo spreco di così tanti alimenti non è necessario ed è senz'altro possibile evitarlo. Grava inutilmente sul bilancio dell'economia domestica e sull'ambiente e a livello mondiale riduce l'offerta di derrate alimentari nonostante il fatto che per numerose persone in questo mondo non esista la sicurezza alimentare.

### **Nella nostra vita quotidiana possiamo fare tanto per evitare questi sprechi**

- Prima di fare la spesa preparare una lista e acquistare solo quanto necessario
- Quando si fa la spesa non lasciarsi tentare dalle offerte e acquistare prodotti stagionali e regionali che producono meno scarti dovuti al trasporto ed allo stoccaggio
- Prediligere alimenti non trasformati che provocano minori perdite
- Provvedere ad una corretta conservazione degli alimenti per renderli conservabili più a lungo
- Consumare tutte le parti commestibili di un alimento
- Calcolare correttamente le porzioni in modo da ridurre gli avanzi – se tuttavia ne rimangono, riutilizzarli il giorno successivo

Gli alimenti trasportati da lontano ai negozi subiscono perdite maggiori rispetto a quelli prodotti nella regione. Molti alimenti sono danneggiati durante il trasporto e gettati via.

## Cifre e fatti su spreco e perdite alimentari

- In Svizzera sono disponibili per persona e anno 1807 kg di alimenti di ottima qualità, un terzo dei quali finisce nella spazzatura. Ogni anno si sprecano così 2.3 milioni di tonnellate di cibo. Per rendere meglio l'idea ciò corrisponde al peso di 10 navi da crociera all'anno, di 900 elefanti al giorno o di 3 automobili al minuto.
- Delle 6'200'000 tonnellate di alimenti disponibili vanno perse ca. 2'300'000 tonnellate. Le quantità variano parecchio, come dimostrano le cifre:
  - 299'000 t agricoltura
  - 690'000 t trasformazione
  - 46'000 t commercio all'ingrosso
  - 115'000 t commercio al dettaglio
  - 115'000 t ristorazione
  - 1'035'000 t Haushalte
- Il 20 per cento degli sprechi alimentari è da imputare all'agricoltura. Essi avvengono soprattutto durante la raccolta o la selezione di prodotti fuori norma (carote biforcute, cetrioli troppo grandi, ...)
- Il commercio e la trasformazione causano perdite alimentari nella misura del 30 per cento. La trasformazione industriale infatti non è in grado di trasformare tutti i sottoprodotti e il commercio è all'origine di perdite nei processi di vendita. Queste perdite possono essere per esempio resti di impasti, siero di latte come sottoprodotto della fabbricazione del formaggio o prodotti danneggiati durante il trasporto, superamento della data di scadenza e prodotti freschi rimasti invenduti gettati nella spazzatura.
- La maggior parte dello spreco avviene nelle economie domestiche e presso i grandi consumatori. Questo 50 per cento è da imputare allo stoccaggio, all'interpretazione della conservabilità (i rivenditori sono tenuti a gettare la merce che supera la data di scadenza), decisioni d'acquisto sbagliate (acquisti eccessivi o acquisto del prodotto sbagliato) o preparazione di porzioni troppo grandi.
- Non sono considerati sprechi alimentari gli scarti vegetali e le parti non commestibili come bucce o ossa. A questi si aggiungono gli alimenti usati per la produzione di biocarburanti e i mangimi per gli animali.
- Pro capite in Svizzera finiscono nella pattumiera quotidianamente ca. 320 g di alimenti ineccepibili. Ciò corrisponde a oltre 94 kg di derrate alimentari all'anno. In India si tratta di ca. 11 kg all'anno. La maggior parte dei prodotti gettati nella spazzatura sono prodotti freschi come la verdura.
- Ogni anno nel mondo sono sprecati ca. 1,2 miliardi di tonnellate di cibo. Mentre in Africa la maggior parte degli alimenti è gettata via a causa della conservazione e dell'imballaggio scorretti, delle vie di trasporto troppo lunghe o del clima, in Europa la maggior parte degli sprechi è da imputare alle economie domestiche.
- La data minima di conservabilità («da consumare preferibilmente entro il») indica fino a quale giorno il commerciante garantisce un prodotto ineccepibile. Ciò però non significa che il prodotto a partire dalla indicata non può più essere consumato. I prodotti con una data di consumo («da consumare entro il») vanno conservati al fresco e dopo la scadenza della data non vanno più consumati per motivi sanitari.
- In una direttiva europea del 1988 è stato stabilito che un cetriolo può presentare un'altezza massima dell'arco di 10 millimetri su una lunghezza di 10 centimetri. Altre forme non possono essere vendute.
- I resti di carne di manzo avanzati a mezzogiorno (200 g) sono gettati nella spazzatura. Per la produzione, il trasporto, la conservazione e la vendita di questo quantitativo è stata consumata tanta energia quanta servirebbe per fare la doccia per 11 minuti. Altri esempi: per 5 kg di pane sarebbe stato possibile passare l'aspirapolvere per 10 ore o per due yogurt (400 g) si sarebbe potuto guardare la televisione per 18 ore.

# Scoprire e vivere con gli allievi le stagioni dell'orto

Questo elenco è solo un esempio dei periodi di semina e di raccolta e dei lavori da eseguire nei mesi corrispondenti. La stagione dell'orto dipende dalle condizioni climatiche che regnano là dove si trova l'orto. Queste indicazioni pertanto possono variare parecchio.

|          | Semina/messa a dimora  | Raccolta  | Lavori da eseguire   | Altre attività  |
|----------|--|---|--|---|
| gennaio  |  | Barbaforte (radice), cavolini di Bruxelles  | Controllare i magazzini di frutta e verdura, effettuare la manutenzione degli attrezzi da giardino, pianificare l'orto   | Scoprire l'orto in fattoria d'inverno, predisporre cibo per gli animali, costruire cassette nido  |
| febbraio | Nel letto caldo (cavoli rapa, ramolacci, insalate,...) e prime semine dirette di piselli, ravanelli, rafano, carote, insalate, spinaci   |   | Prime lavorazioni del suolo – smuovere, arieggiare, potare gli alberi da frutto e le rose, potare i noccioli, potare la vite   | Predisporre cibo per gli animali, costruire e appendere un rifugio per le api selvatiche  |
| marzo    | Piselli, patate, aglio, carote, insalate, spinaci, cipolle, precoltivazione di fagiolini, cetrioli, zucche e pomodori in vaso; arbusti da bacche e alberi da frutto  | Piante del letto caldo  | Smuovere e concimare il suolo, potare gli alberi da frutto e le rose, togliere man mano le protezioni invernali  | Piantare patate in un secchio (istruzioni nell'allegato), realizzare e sistemare una tana per forbicine, costruire una capanna di vimini (istruzioni nell'allegato) |
| aprile   | Broccoli, piselli, finocchi, barbabietole, cavolini di Bruxelles, carote, insalate, spinaci, cipolle; piantare bulbi di dalia seminare i fiori meno delicati come fiordaliso, papavero, speronella, girasole, tagete; erbe, rose | Aglio orsino, erbe, rabarbaro, insalate, spinaci  | Smuovere e concimare il suolo, tagliare le punte della lavanda, cimare le erbe pluriennali, preparare il composto, pacciamare, estirpare le infestanti   | Osservare l'orto in fattoria in primavera, allestire un'aiuola delle erbe e seminare erbe, allevare coccinelle, creare etichette                                    |
| maggio   | Cavolfiore, fagiolini, broccoli, piselli, cavoli rapa, erbe, barbabietole, insalate, spinaci, zucchine; fiori estivi, bulbi di dalia   | Aglio orsino, fiori di sambuco, aglio, erbe, rabarbaro, insalate, asparagi, spinaci   | Legare gli arbusti da bacche, potare il bosso, affrancare le piante rampicanti, distribuire paglia tra le piantine di fragole, estirpare le infestanti, togliere i fiori appassiti, eliminare i tralci selvatici | Seminare semi di fiori (in un vaso), seminare e osservare fagiolini, cercare luoghi di nidificazione, coltivare carote  |
| giugno   | Mettere a dimora cavolfiore, fagiolini, broccoli, cetrioli, zucche e pomodori precoltivati, cavoli, cavoli rapa, porri, insalate; seminare fiori biennali  | Bacche, broccoli, piselli, fiori commestibili, finocchi, patate precoci, fiori di sambuco, aglio, erbe, rabarbaro, carote, insalate, spinaci, cipolle | Annaffiare se necessario, eliminare i fiori primaverili, affrancare le piante rampicanti, estirpare le infestanti, togliere i fiori appassiti, eliminare i tralci selvatici                                      | Essiccare fiori, realizzare una corona di fiori, utilizzare i fiori commestibili, preparare sciroppo o limonata di sambuco  |

|           | <b>Semina/messa a dimora</b>   | <b>Raccolta</b>  | <b>Lavori da eseguire</b>  | <b>Altre attività</b>   |
|-----------|--|--|--|---|
| luglio    | Cavolfiore, broccoli, fragole, cavoli, cavoli rapa, rapette, ravanelli, rafano, insalate, spinaci, pan di zucchero           | Bacche, fagiolini, broccoli, piselli, fiori commestibili, frutta, cetrioli, cavoli, erbe, carote, insalate, spinaci, pomodori, zucchine, cipolle | Annaffiare in caso di siccità, concimare gli ortaggi, togliere i fiori appassiti, estirpare le infestanti  | Preparare marmellata e sciroppo di bacche, essiccare fiori e bacche, usare fiori commestibili, essiccare erbe, dipingere con colori vegetali, preparare pomata alla calendula |
| agosto    | Fiori che fioriscono in primavera, cavoli, ravanelli, insalate, spinaci  | Bacche, fagiolini, fiori commestibili, frutta, cetrioli, cavoli, erbe, porri, carote, insalate, pomodori, zucchine, cipolle                      | Annaffiare in caso di siccità. Seminare sovescio, togliere i fiori appassiti (non tutti, in modo che alcuni possano formare semi) – raccogliere i semi, estirpare le infestanti                              | Pressare i fiori, scoprire l'orto in fattoria d'estate, cucire un sacchetto profumato, preparare olio alle erbe, dipingere con colori vegetali                                |
| settembre | Aglio orsino, arbusti di lampone, rabarbaro, spinaci, cipolle  | Bacche, frutta, rosa canina, patate, erbe, zucca, porri, noci, barbabietole, carote, insalate, uva da tavola, pomodori, mais dolce               | Estrarre dal suolo i bulbi e i tuberi che non sopportano il gelo, estirpare le infestanti  | Essiccare anelli di mele e di pere, pressare foglie, disegnare un mandala dell'orto, pulire le cassette nido, osservare i lombrichi   |
| ottobre   | Aglio orsino, arbusti da bacche, valerianella, alberi da frutto, rose, cipolle; piantare fiori precoci come nontiscordardime | Rosa canina, patate, erbe, zucca, noci, mele cotogne, barbabietole, cavolini di Bruxelles, carote, insalate, uva da tavola, pomodori             | Arbusti da bacche, concimare il suolo, estrarre i bulbi delle dalie, preparare i fiori estivi per l'inverno, erbe, sfogliare, potare i fiori che fioriscono nella tarda estate e in autunno                  | Scoprire l'orto in fattoria in autunno, festeggiare il giorno del ringraziamento, appendere nuove cassette nido, preparare i crauti, pulire le cassette nido                  |
| novembre  | Nel letto caldo valerianella e ravanelli, aglio orsino   | Zucche, mele cotogne, cavolini di Bruxelles, insalate  | Vangare il terreno, estirpare i fiori annuali, pulire gli attrezzi da giardino, proteggere le erbe dal gelo, togliere le foglie, pacciamare, potare le rose e proteggerle, sistemare le protezioni invernali | Realizzare una collana con noci e semi, creare lanterne con le rape e le zucche   |
| dicembre  |  | Cavolini di Bruxelles, insalate  | Controllare i magazzini di frutta e verdura  | Predisporre cibo per gli animali, creare una composizione di fiori secchi   |

# Composto & concime



## Lo sapevi che ...

Il numero di microrganismi che nel composto trasformano gli scarti in humus è molto grande. Specialisti stimano che in 1m<sup>2</sup> di suolo vivono circa 150 lombrichi, 200'000 collemboli e 400'000 acari. Inoltre ogni grammo di terra contiene da 1 a 4 miliardi di batteri e di ife fungine lunghe fino a 100 metri. Come dimostrano le cifre vale il principio: tanto più l'essere vivente è grande, quanto minore ne è il quantitativo contenuto nel composto.

La pacciamatura è un altro metodo per migliorare la qualità del suolo. A questo scopo si spargono sul suolo o tra le aiuole coltivate scarti vegetali sminuzzati. Con lo strato di pacciamatura è possibile frenare la crescita delle infestanti, il suolo è protetto dal calore e dal dilavamento in caso di forti piogge. Inoltre lo strato di pacciamatura serve da nutrimento per i piccoli esseri viventi, essi infatti decompongono il materiale come nel caso del composto.

Gli scarti vegetali dell'orto e della cucina sono spesso accumulati per formare il composto. Il composto è un insieme di parti vegetali e animali morte che sono decomposte dagli esseri viventi nel suolo e da processi chimici e trasformati in prezioso humus. È situato ai bordi dell'orto stesso o all'esterno in un luogo ombreggiato.

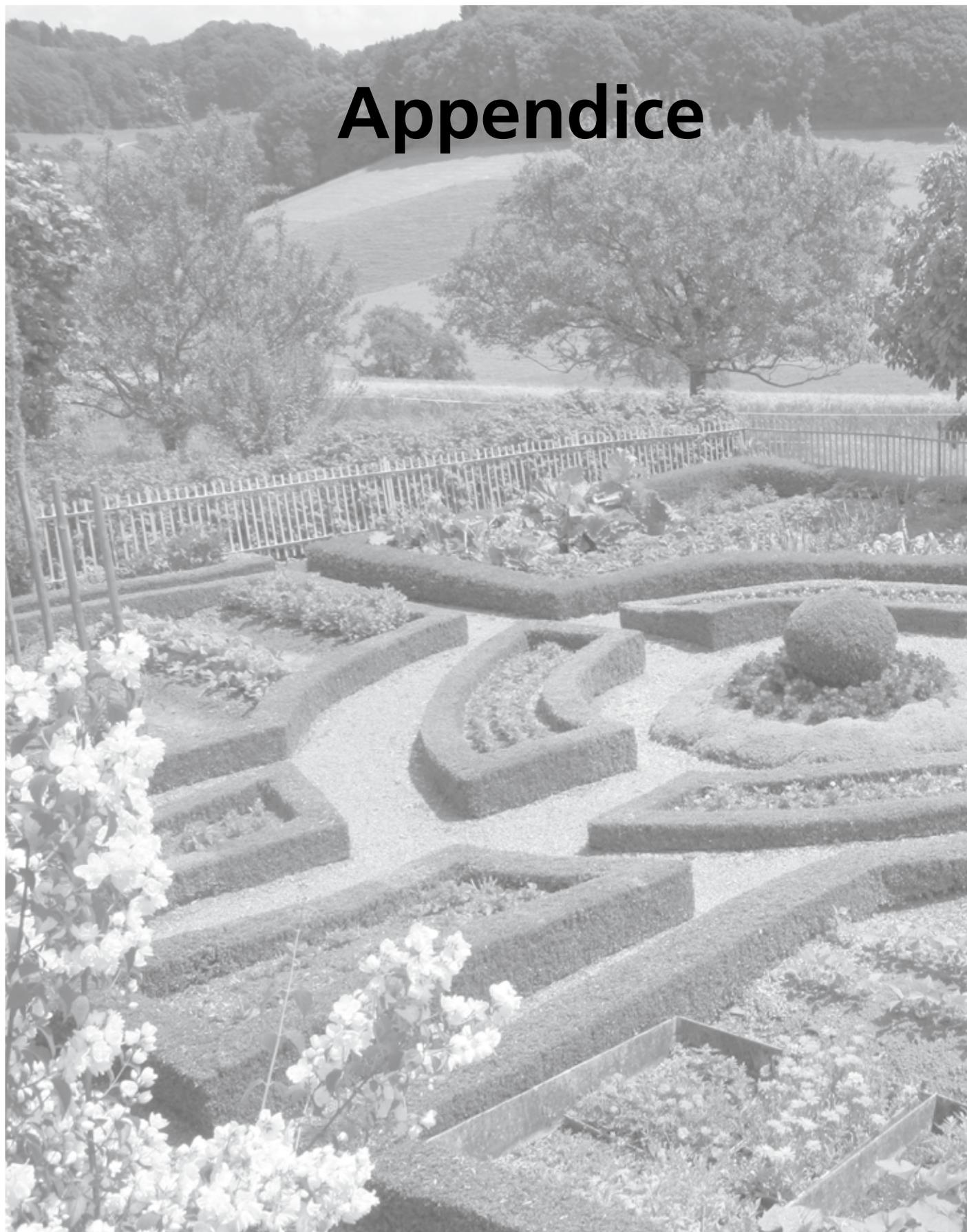
Il composto è costituito da numerosi rifiuti come foglie, scarti vegetali dopo i lavori di giardinaggio, scarti della cucina, piante appassite, ecc. Alcuni rifiuti richiedono tuttavia particolare attenzione. Sul composto non vanno gettati in nessun caso materiali che non sono biodegradabili, vale a dire sostanze inorganiche e feci di animali carnivori. Le infestanti problematiche e le piante ammalate vanno evitate. Infatti il materiale ammucchiato sul composto in seguito sarà utilizzato nell'orto come concime e singole malattie e infestanti potrebbero giungere nell'orto.

Durante il processo di compostaggio si mettono all'opera piccoli esseri viventi, i cosiddetti microrganismi, che combattono le malattie e neutralizzano i semi, decompongono le parti delle piante e rivoltano il materiale. Il risultato a lavoro ultimato è un humus ricco di sostanze nutritive. Con questo humus si può concimare il suolo dell'orto riadducendo le sostanze nutritive che le piante hanno assorbito.

### Consiglio:

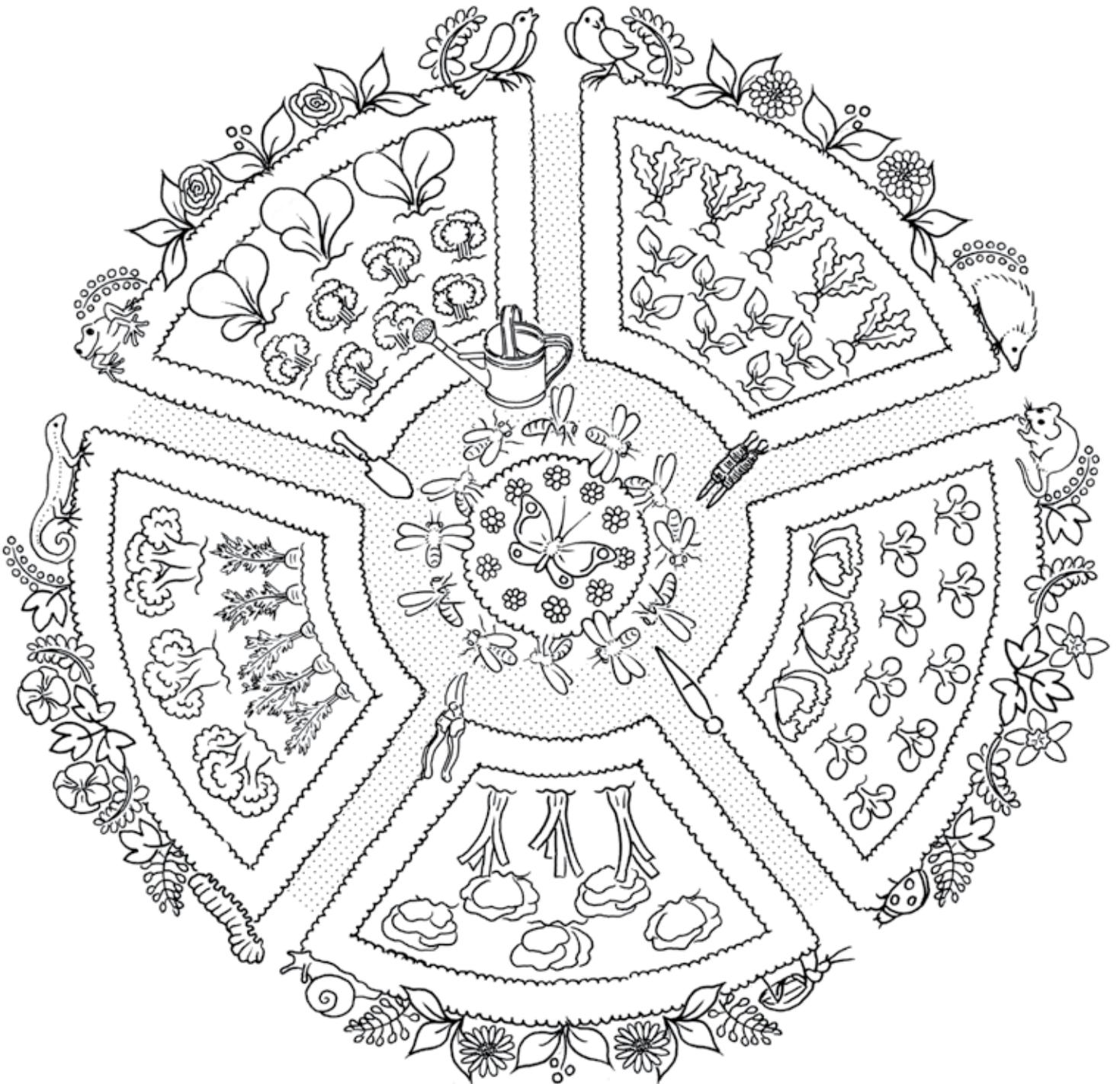
Ulteriori spiegazioni sono contenute su:  
«La via del suolo» e [www.kompost.ch](http://www.kompost.ch)

# Appendice





# A1 Mandala dell'orto

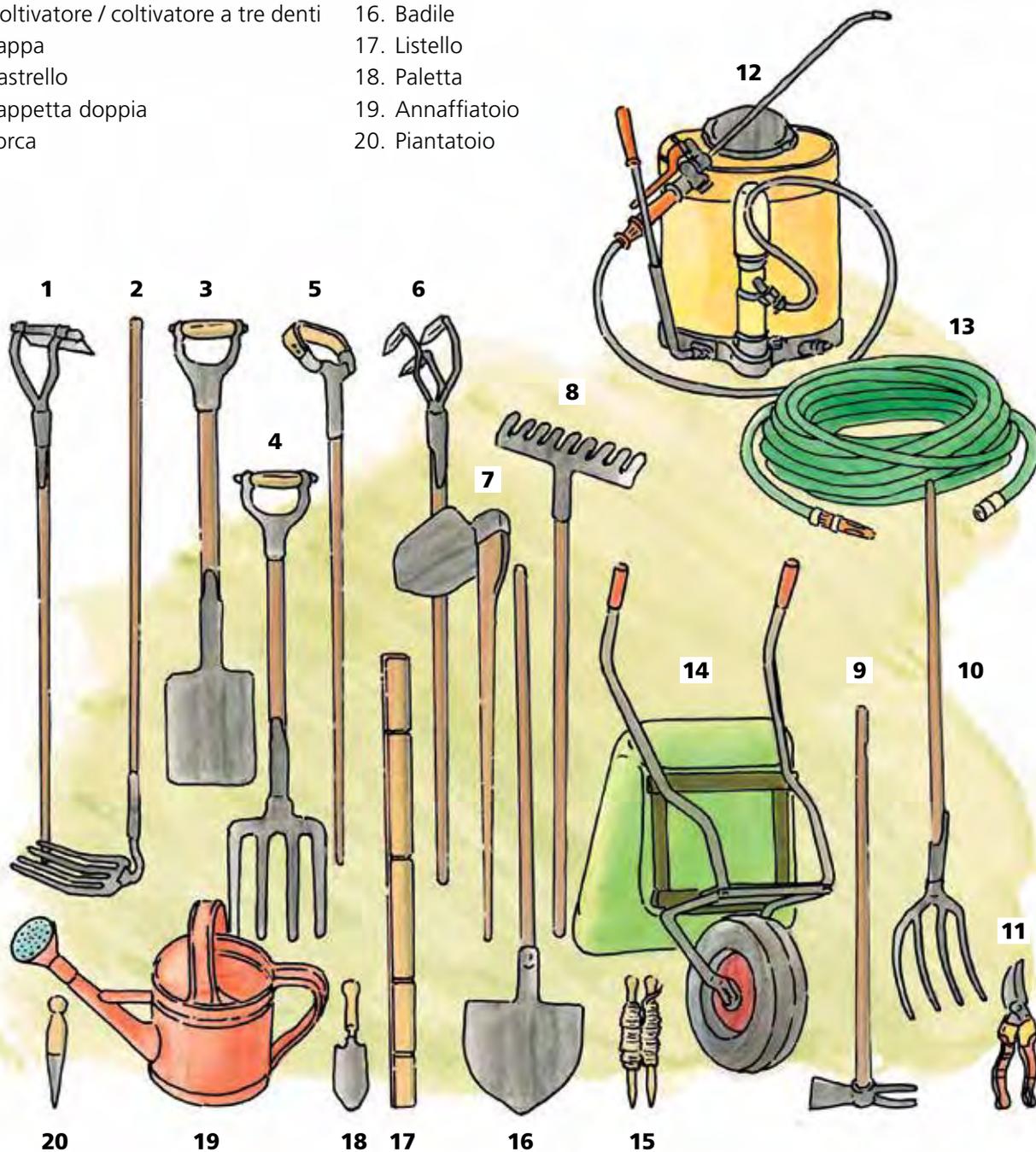




## A2 Attrezzi da giardinaggio

### Legende:

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Sarchiatore / bidente                 | 11. Forbici da giardino    |
| 2. Zappa dentata                         | 12. Irroratrice            |
| 3. Vanga                                 | 13. Tubo per irrigazione   |
| 4. Forca per vangare                     | 14. Carriola               |
| 5. Sarchiatore oscillante                | 15. Corde per giardinaggio |
| 6. Coltivatore / coltivatore a tre denti | 16. Badile                 |
| 7. Zappa                                 | 17. Listello               |
| 8. Rastrello                             | 18. Paletta                |
| 9. Zappetta doppia                       | 19. Annaffiatoio           |
| 10. Forca                                | 20. Piantatoio             |





## A3 Coltivare carote

### Requisiti relativi al suolo

- Suoli piuttosto ricchi di humus
- Pochi sassi
- Umidità regolare

### Periodi di semina e di raccolta

- Semina diretta possibile da marzo a luglio
- Raccolta da giugno a novembre
- Durata dalla semina diretta all'inizio della raccolta ca. 9–13 settimane (a seconda della varietà)

### Istruzioni per la semina

- Non seminare a profondità superiore a 2 cm
- Premere bene i semi nella terra e mantenerli umidi senza rendere fangoso il suolo
- Diradare le piantine non appena sono sufficientemente sviluppate
- Raccolta secondo il fabbisogno, ma solo finché le foglie sono ancora verdi

## A4 Pane alle carote

### Ingredienti:

*per ca. 3 pani*

- 1 kg di farina bianca
- 3 cucchiaini di sale
- 1 cubetto di lievito fresco (42 g)
- 3 cucchiaini di zucchero
- 50 g di burro da cucina morbido
- 5 dl di latte
- 200 g di carote mondate, grattugiate finemente

### Preparazione:

In una ciotola capiente mescolare la farina con il sale e formare una conca. Sbriciolare il lievito in una scodellina, cospargere con lo zucchero, sciogliere in poco latte e versare nella conca. Cospargere con poca farina e lasciar lievitare al caldo finché il lievito forma delle bollicine. Far fondere il burro in un pentolino, togliere dal fuoco e stemperare con il latte. Aggiungere alla farina e lavorare l'impasto finché risulta liscio ed elastico, quindi incorporare le carote. Adagiare l'impasto sulla superficie di lavoro infarinata e incorporare farina finché non è più appiccicoso. Formare 2–3 pani e lasciar lievitare per 20 minuti.



Disporre su una teglia rivestita con carta da forno e cuocere nel forno preriscaldato (220°C) per 5 minuti. Ridurre il calore (200°C) e terminare la cottura per 30–35 minuti. Spennellare la superficie ancora calda con acqua.



## A5 Minestra di carote

### Ingredienti:

per 2 persone

- 300 g di carote mondate, tagliate a pezzi
- 3 cipollotti, solo la parte bianca, tagliati a pezzi
- sale, pepe
- burro
- 4–4,5 dl di brodo
- 2–3 cucchiaini di panna
- cipollotti, parte verde tagliata obliquamente ad anelli per guarnire

### Preparazione:

Far appassire le cipolle e la parte bianca dei cipollotti nel burro, aggiungere sale e pepe. Stemperare con il brodo. Lasciar sobbollire a fuoco basso per 10–20 minuti finché la verdura è morbida. Ridurre in purea e affinare con la panna. Versare la minestra nelle tazze o nelle fondine. Guarnire con gli anelli di cipollotto. Servire con pane integrale.

## A6 Preparare i crauti

### Consiglio:

Attenzione! Al momento dell'invasamento bisogna stare molto attenti affinché non vi sia più aria nei vasetti e che il disco sia ben immerso nel liquido.

Durante la fase di fermentazione controllare regolarmente che ci sia sufficiente liquido. Se necessario aggiungere acqua.



### Materiale:

- vasetti della marmellata vuoti, puliti, con coperchio
- affettatrice Zyliss
- sale
- cavolo cappuccio (cabis bianco)
- diversi contenitori
- pestello

### Preparazione:

Tagliare il cavolo a fette sottili con l'affettatrice Zyliss. Per ogni allievo distribuire in un contenitore una porzione sufficiente per un vasetto. Salare i crauti (ca. 1 cucchiaino e  $\frac{1}{2}$ ). Mescolare bene i crauti con le mani fino a quando esce il liquido. Introdurre i crauti nel vasetto, pressarli bene con il pestello in modo che fuoriesca tutta l'aria. Riempire i vasetti fino a 2 cm sotto il bordo. Con un paio di forbici ritagliare un disco da una foglia di cavolo grande quanto l'apertura del vasetto (il coperchio serve da modello). Sistemare il disco sui crauti. Versare il liquido rimasto nel contenitore fino a ca. 1 cm sotto il bordo. Chiudere bene il vasetto con il coperchio. Lasciar riposare 6 giorni a temperatura ambiente fino a quando si formano delle bollicine. Sistemare il vasetto in un contenitore o in un sacchetto di plastica perché potrebbe fuoriuscire del liquido. Lasciar fermentare in un luogo fresco (p. es. in cantina) per 6 settimane.



## A7 Memory dei fiori dell'orto in fattoria



Stampare questa pagina due volte, incollare le immagini su quadrati di cartone e il memory dei fiori è pronto.



## A8 Gioco dei fiori

Nel seguente diagramma sono nascosti 10 nomi di fiori.  
(verticale, orizzontale e diagonale)

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | I | C | A | L | E | N | D | U | L | A |
| P | A | T | R | E | D | U | H | L | I | E |
| E | K | W | O | G | N | A | M | I | S | L |
| R | E | S | S | M | I | A | L | K | M | K |
| O | L | O | P | H | T | G | A | I | O | P |
| N | E | D | G | A | W | L | L | M | A | R |
| E | I | N | T | R | P | S | Z | I | N | I |
| L | E | L | O | U | W | A | R | M | O | M |
| L | L | S | I | M | L | T | V | G | H | U |
| A | A | D | J | E | S | I | U | E | E | L |
| E | D | B | R | L | E | T | P | L | R | A |
| B | U | A | G | A | R | O | F | A | N | O |
| G | I | R | A | S | O | L | E | U | N | E |
| R | L | K | I | N | V | M | H | G | A | O |

**Soluzione:** dalla, giglio, papavero, garofano, primula, speronella, calendula, rosa, girasole, tulipano



## A9 Dipingere con colori vegetali

Da numerosi fiori, foglie e frutti di piante si possono ricavare succhi colorati. I frutti si possono spremere facilmente, i fiori e le foglie si possono far bollire o pestare nel mortaio e ottenere così in modo piuttosto semplice una tinta per dipingere su carta. I coloranti vegetali possono essere applicati in diversi ambiti: per pitturare grandi superfici, per dipingere le uova di Pasqua, per spruzzare o gocciolare su carta, per stampare immagini e molto altro.

### Materiale di base:

- fornello
- vasetti vecchi  
(possibilmente con coperchio a vite)
- pentola
- colino
- scodella
- cucchiari e cucchiaini
- coltello da cucina, grattugia, mortaio e mestolo
- tagliere di legno
- canovaccio di cotone
- frullatore a immersione

### Informazioni interessanti sui coloranti vegetali liquidi:

- I coloranti vegetali liquidi ammuffiscono rapidamente e vanno pertanto consumati velocemente.
- I colori conservati in vasetti con coperchio in frigorifero si mantengono per alcuni giorni. Un'altra possibilità è la congelazione.
- I coloranti vegetali liquidi risultano nettamente più luminosi aggiungendo 2–4 cucchiaini di allume (ottenibile in farmacia). Questo sale va precedentemente disciolto in 2 cucchiari di acqua bollente.
- È possibile essiccare piccole quantità di coloranti vegetali liquidi con allume e conservarli, per esempio in vasetti della marmellata. Il colore può essere nuovamente sciolto semplicemente con un pennello bagnato.
- I quadri dipinti con colori vegetali non vanno esposti alla luce diretta del sole poiché con il tempo sbiadiscono.
- Conviene utilizzare un pennello per ogni colore. In caso contrario occorre sciacquare bene il pennello ad ogni cambio di colore, altrimenti potrebbe capitare che i luminosi coloranti vegetali si trasformino in una massa bruna.

### Consigli:

È possibile disegnare su un foglio di carta delle figure con un pastello a cera bianco e ricoprirle con il colorante vegetale. Il disegno «bianco» risalta chiaramente (coloro che amano i colori naturalmente possono utilizzare pastelli colorati). La maggior parte dei coloranti vegetali reagisce al sale, al bicarbonato di sodio in polvere e all'aceto o al succo di limone e si trasforma. I processi di trasformazione non sono prevedibili ed è divertente farsi sorprendere sempre di nuovo. Al posto del pennello si possono usare anche strumenti naturali come per esempio rami di abete, erba, paglia, foglie, ecc. legati in mazzetti.

---

Per trattare il tema in modo più approfondito è molto adatto il seguente libro:  
Arendt, Helena: **Entdecke die Farben der Natur.**  
Das Werkstattbuch für Kinder. Bern 2010.

---



**Rosa**  
con le barbabietole

Grattugiare finemente la barbabietola con una grattugia da cucina. Distribuire i pezzetti su un canovaccio steso sopra una ciotola. Versare sulle barbabietole grattugiate 1 cucchiaio d'acqua e chiudere il canovaccio. Stringere fortemente il canovaccio e far gocciolare il succo nella ciotola.



**Rosso**  
con le bacche

Spremere le bacche e utilizzare il succo come colore. La maggior parte dei colori a base di succo di bacche si trasforma sulla carta.



**Giallo**  
con le bacchen

Adagiare le bucce di cipolla secche in una pentola con una tazza d'acqua. Portare a ebollizione mescolando. Far sobbollire a fuoco basso per 20 minuti. In seguito versare in un colino e spremere bene le bucce. A seconda del tipo di cipolla il succo vegetale può essere più sul giallo o più sul rosso-marrone.



**Verde**  
con gli spinaci

Con movimenti circolari pestare in un mortaio 10-20 foglie di spinaci con alcune gocce d'acqua fino ad ottenere una massa verde. Passare al setaccio e spremere bene.



**Giallo-arancione**  
con le dalie

Versare in una pentola 2 tazze di fiori e mezza tazza d'acqua. Lasciar sobbollire il tutto a fuoco basso per ca. 5-10 minuti mescolando. Dopo la cottura passare al setaccio, spremere bene i fiori e raccogliere il liquido nella ciotola.



**Blu e rosso**  
con il cavolo rosso



Con un coltello tagliare il cavolo rosso a striscioline molto sottili e disporre in una ciotola aggiungendo 5-10 cucchiai d'acqua. Ridurre in purea con il frullatore ad immersione. Appoggiare su un'altra ciotola un vecchio canovaccio e versare sopra la purea. Rinchiudere il canovaccio e spremere bene in modo da raccogliere il succo nella ciotola. Il colore del succo di cavolo rosso può essere modificato semplicemente aggiungendo aceto o bicarbonato di sodio in polvere. Conviene provare subito e versare in diversi vasetti 2 cucchiai di succo di cavolo rosso e diverse quantità di bicarbonato (p. es. 1, 2 e 4 cucchiai) e qualche goccia di aceto. Ora si possono eseguire campioni di colore sulla carta.



**Marrone**  
con i malli di noce

Separare i malli dai gusci ed essiccarli. Versarne una mezza tazza in una pentola e aggiungere 2 grandi tazze d'acqua. Portare la massa a ebollizione e lasciar sobbollire mezz'ora a bassa temperatura mescolando. Se dovesse evaporare troppa acqua aggiungerne un pochino. Appoggiare su una ciotola un vecchio canovaccio e versarvi la massa. Spremere bene.



## A10 Composizione di fiori secchi

### Materiale:

- fiori essiccati
- un buon paio di forbici per tagliare gambi e rami
- sfera, cono o corona di spugna sintetica con base di spugna sintetica
- filo metallico per fiori

### Essiccare i fiori

I fiori vanno essiccati subito dopo averli raccolti. Vanno raccolte diverse specie di fiori con colori, forme e grandezze diverse in modo che la composizione non risulti monotona. Per renderla più variegata si possono essiccare anche foglie e rami. Sono particolarmente adatti all'essiccazione la bocca di leone, l'astro, la calendula, la dalia, la speronella, l'enotera, il papavero (senza i fiori), la rosa e l'echinacea.

Cogliere i fiori in una giornata soleggiata sul mezzogiorno e legarli in piccoli mazzetti. Appendere i mazzetti capovolti in un luogo caldo, arieggiato e buio. Dato che i gambi si rimpiccioliscono durante l'essiccazione conviene legare i mazzetti con un elastico. Dopo l'essiccazione conservare i fiori in un luogo non troppo secco in modo da non renderli friabili.



### Consiglio:

Se non si vuole ornare la composizione solo con fiori si possono utilizzare in alternativa anche bacche secche e pigne.

### Istruzioni composizione di fiori

Innanzitutto bisogna decidere se la composizione dovrà essere multicolore o piuttosto monocromatica. La composizione deve avere una forma regolare piatta. A questo scopo vanno infilate nella spugna sintetica dapprima i fiori grandi che devono avere più o meno la stessa distanza dalla spugna. Seguendo questo modello si possono infilare man mano fiori e foglie più piccoli finché la schiuma non è più visibile.

Se un gambo non è sufficientemente stabile o il fiore è troppo piccolo ci si può aiutare con del filo metallico. Avvolgere il filo attorno al gambo e infilarlo nella schiuma. Per poter dare la giusta forma ad una foglia si fa passare il filo attraverso la foglia e si avvolge diverse volte attorno al gambo.



## A11 Pressare fiori e foglie

Il miglior modo per essiccare i fiori e le foglie è pressarli. Ciò va fatto subito dopo averli recisi altrimenti si avvizziscono. Conviene utilizzare una pressa per piante. I succhi vegetali che fuoriescono sono assorbiti dalla carta.

### Costruzione di una pressa per piante

#### Materiale:

- 2 pannelli di compensato (ca. DIN A4)
- 4 bulloni (lunghi almeno 6.5 cm e 6 mm di diametro)
- 8 rondelle (diametro del foro 6 mm)
- 4 dadi (diametro del foro 6 mm)
- 4 dadi ad alette adatti
- punta da 6 mm
- carta vetrata
- chiave adatta per i dadi
- cartone o cartone ondulato
- matita e riga graduata

#### Istruzioni:

Smussare tutti gli spigoli dei pannelli di compensato. Marcare i fori a 3 cm di distanza dai bordi delle lastre sugli 8 spigoli (delle due lastre). Praticare i fori. Su un pannello fissare i 4 bulloni (incl. rondelle) con i dadi. Stringere bene i bulloni con la chiave. Su questo pannello disporre strati intermedi di cartone o di cartone ondulato tagliato su misura (quindi inferiore a A4). L'altezza dello strato di cartone deve corrispondere almeno all'altezza dei dadi. Per finire sovrapporre l'altro pannello e fissarlo con le rondelle e i dadi ad alette.



### Pressare piante

#### Materiale:

- una pressa per piante
- carta da giornale
- carta assorbente o altra carta asciugante (p. es. carta per uso domestico)
- molti petali, foglie o fiori interi

#### Consiglio:

Con i fiori e le foglie pressati si possono realizzare biglietti di auguri. Possono però anche essere integrati nei disegni.

#### Istruzioni:

Appoggiare alcuni strati di carta da giornale su uno dei cartoni della pressa per piante. Sovrapporre 1-2 strati di carta assorbente. Ora si possono sistemare i primi fiori o foglie che devono essere ben posizionati e stesi (non devono toccarsi). In seguito si aggiungono alcuni fogli di carta assorbente, carta da giornale e per finire di nuovo un cartone. Questa procedura può essere ripetuta diverse volte (la pila deve essere più alta dei dadi, altrimenti la pressione è insufficiente). Una volta sistemate tutte le piante si chiude il coperchio della pressa e si stringono bene i bulloni. La pressa va conservata in un luogo asciutto e arieggiato. Le piante utilizzate non dovrebbero essere bagnate o umide prima della pressatura altrimenti potrebbero formare muffa. La carta va sostituita delicatamente dopo il primo giorno, in seguito ogni 2-3 giorni.

Se non si ha a disposizione una pressa per piante si possono utilizzare anche giornali e libri pesanti.



## A12 Realizzare una corona di fiori

### **Materiale:**

- numerosi fiori di campo uguali (p. es. pratoline, dente di leone, ecc.)
- filo (possibilmente di colore verde o bianco)

### **Istruzioni:**

I fiori vanno intrecciati come se si volesse fare un nodo, come mostra l'immagine. Man mano si aggiungono gli altri fiori tenendo in mano tutti i gambi dei fiori già intrecciati. Con ogni fiore la catena si allunga e risulta molto stabile se si stringono bene i gambi quando si intrecciano. Quando la catena è sufficientemente lunga per formare una corona si possono legare le due estremità con un filo. I gambi sciolti possono essere intessuti nella corona.



## A13 Mangiare fiori

### **Tartine di fiori:**

Spalmare burro, quark o formaggio fresco su fette di pane. Guarnire con pratoline e alcune erbe ed ecco che sono pronte squisite tartine.

### **Consigli:**

I fiori delle pratoline si chiudono rapidamente se non ricevono sufficiente luce solare. Spesso si chiudono dopo essere stati colti, quando li portiamo in cucina. Un consiglio per portare in tavola pratoline aperte consiste nell'immergere i fiori chiusi nell'acqua calda. Infatti si riapriranno.

### **Brodo con pratoline:**

Preparare un brodo a piacimento e aggiungervi pratoline tritate finemente. Prima di servire appoggiare i fiori chiusi delle pratoline sulla minestra (i fiori devono essere stati precedentemente aperti). Con il calore i fiori si riaprono. I fiori aperti costituiscono una decorazione edibile sul brodo.



## A14 Pomata alla calendula

La pomata alla calendula è un ottimo rimedio in caso di infiammazioni della pelle e delle mucose, ascessi, mani e labbra secche e screpolate. Può essere applicata anche in caso di lesioni derivanti da attività sportive, ferite che tardano a cicatrizzarsi, contusioni, ferite da taglio, da colpi, da morso e lacerazioni. È inoltre efficace per curare ustioni e geloni.

### Materiale:

- 100 ml olio d'oliva, olio di semi di girasole, olio di mandorla o simile
- 10 g fiori di calendula essiccati, tritati finemente (o 20 g di fiori freschi)
- 12 g cera d'api grattugiata
  
- oli essenziali (a piacimento)
- 5 Tropfen di manuka
- 5 Tropfen di lavanda fine
- 5 Tropfen di palmarosa

### Consigli:

La cera d'api è ottenibile in numerose farmacie oppure può essere ordinata al seguente indirizzo:

[www.heilpflanzen-atelier.ch](http://www.heilpflanzen-atelier.ch)

Gli oli essenziali di buona qualità sono ottenibili in numerose farmacie e drogherie o possono essere ordinate ai seguenti indirizzi:

[www.aromalife.ch](http://www.aromalife.ch)

[www.damascena.ch](http://www.damascena.ch)

[www.farfalla.ch](http://www.farfalla.ch)

Grandi quantità di barattoli sono ottenibili al seguente indirizzo:

[www.anwa.ch](http://www.anwa.ch)

[www.heilpflanzen-atelier.ch](http://www.heilpflanzen-atelier.ch)

### Preparazione:

Scaldare in un recipiente a bagnomaria l'olio e i fiori di calendula fino a quando si formano le prime bollicine (fino a quando la massa ha raggiunto i 70°C). Continuare la cottura per 10 minuti mescolando. Attenzione: non surriscaldare per evitare di «friggere» i fiori. Scolare, spremere bene i resti (con il colino) e riversare l'olio estratto nel recipiente. Unire la cera d'api tritata, mescolare. Quando la miscela sarà fusa, togliere il recipiente dal fuoco e mescolare per altri 5–10 minuti in modo da amalgamare bene tutti gli ingredienti.

Quando la miscela si è raffreddata si possono aggiungere a piacimento gli oli essenziali come manuka, lavanda e palmarosa (manuka è una pianta della famiglia delle mirtacee ed è originaria della Nuova Zelanda. Palmarosa è una pianta erbacea odorosa dei tropici). In seguito la pomata pronta va versata nei barattoli predisposti. Coprire con un canovaccio in modo che l'umidità possa evaporare e le gocce più tardi non cadano dal coperchio nella pomata pronta. Chiudere il barattolo solo una volta che la pomata si è raffreddata, indicare sull'etichetta il luogo, la data e il contenuto.

Fonte: Romana Zumbühl di Altbüron ([www.brunnmatthof.ch](http://www.brunnmatthof.ch))

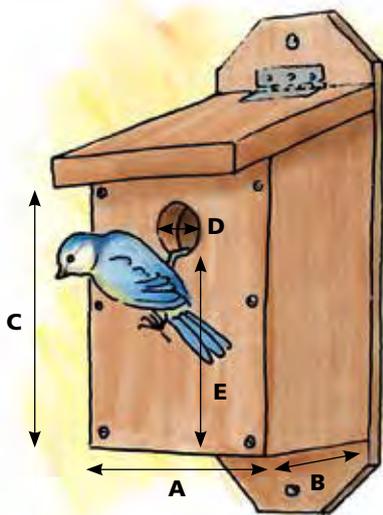


## A15 Istruzioni per costruire una cassetta nido per gli uccelli

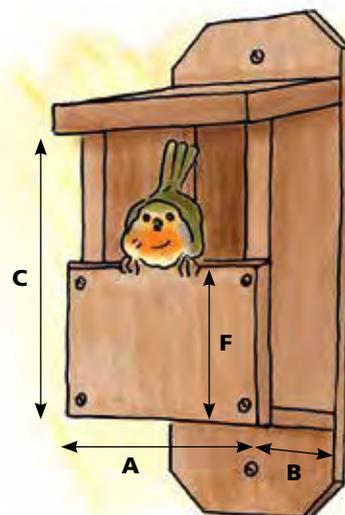
Una cassetta nido non offre solo un nido agli uccelli durante il periodo della riproduzione bensì anche un rifugio per svernare per gli uccelli che non migrano a sud. Per costruire una cassetta nido accogliente occorrono alcune informazioni supplementari:

- Non tutti gli uccelli covano in una cassetta nido
- Nessun uccello vorrà allevare i propri piccoli in un luogo in cui il nutrimento è scarso
- La grandezza della cassetta nido è decisiva – a seconda delle dimensioni vi soggiureranno uccelli diversi
- Evitare le piattaforme mangiatoia integrate visto che in tal caso gli abitanti sono costretti a difendere la zona di cova
- Non usare paglia nella cassetta nido perché aumenta il rischio di formazione di muffa – preferire il fieno
- Evitare l'esposizione a sud perché il sole scalda il nido e potrebbe surriscaldare i pulcini
- Le cassette nido non dovrebbero essere troppo appariscenti, altrimenti i ladri di nidi le scoprono già da lontano
- Evitare di sistemare la cassetta sopra un ramo o un posatoio sotto il foro poiché invita i ladri di nidi a visitarla

Cassetta nido per uccelli che nidificano nelle cavità



Cassetta nido per uccelli che nidificano nelle nicchie



→ Le dimensioni relative alle cassette nido (lettere A–F) sono indicate sulla prossima pagina.

### Materiali e dimensioni per cassette nido:

Il legno utilizzato dovrebbe presentare uno spessore di almeno 15 mm, l'ideale sarebbe 18 mm. Per la protezione utilizzare chiodi in acciaio inossidabile.

#### Cassette nido per uccelli che nidificano nelle cavità

| Specie                         | A x B x C  | D      | E     |
|--------------------------------|--|--------|-------|
| Cinciarella , cincia mora      | 15 x 15 x 20 cm  | 25 mm  | 13 cm |
| Cinciallegra, passera mattugia | 15 x 15 x 20 cm  | 28 mm  | 13 cm |
| Passera europea                | 15 x 15 x 20 cm<br>3 cassette una accanto all'altra                                      | 32 mm  | 13 cm |
| Storno                         | 18 x 15 x 25 cm  | 45 mm  | 17 cm |
| Taccola                        | 30 x 30 x 40 cm  | 150 mm | 20 cm |
| Picchio rosso maggiore         | 15 x 15 x 40 cm<br>La cassetta va riempita con un pezzo di legno di balsa o con segatura | 50 mm  | 28 cm |
| Picchio verde                  | 18 x 18 x 45 cm<br>La cassetta va riempita con segatura                                  | 60 mm  | 35 cm |

Qui è decisiva la distanza tra il foro d'entrata e il pavimento della cassetta. Spesso la distanza non è sufficiente e i ladri possono facilmente accedere ai pulcini.

#### Cassette nido per uccelli che nidificano nelle nicchie

| Specie           | A x B x C (sempre 15 x 12 x 20 cm)                | F     |
|------------------|---|-------|
| Pettirosso       | Appendere in basso ben nascosta                   | 10 cm |
| Ballerina bianca | Appendere preferibilmente in una nicchia del muro | 10 cm |
| Scricciolo       | Appendere in basso ben nascosta                   | 15 cm |
| Pigliamosche     | Appendere protetta verso l'alto ma ben visibile   | 6 cm  |

Nelle semicavità i pulcini e le uova sono relativamente poco protette. Queste cassette pertanto non vanno appese al tronco di un albero bensì nella fitta vegetazione o nascoste tra le piante rampicanti.

Fonte: Thomas, Adrian: *Gärtnern für Tiere. Das Praxisbuch für das ganze Jahr. Bern 2013, S. 66.*

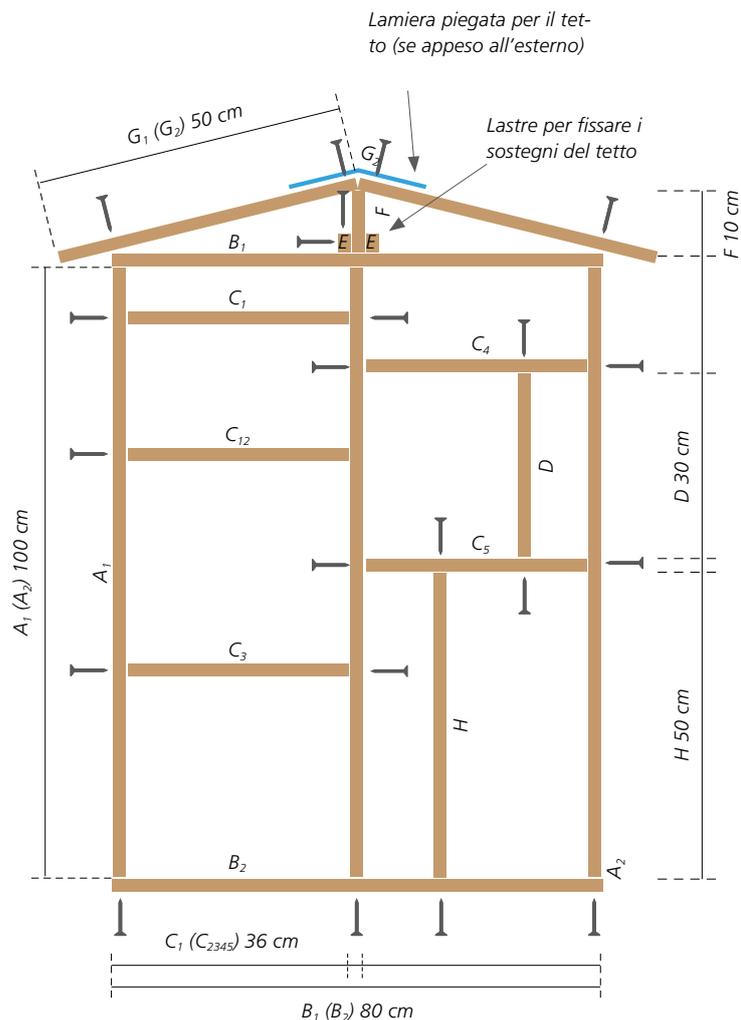


# A16 Istruzioni per la costruzione di un rifugio per api selvatiche



## Materiale:

- una cornice in legno (p. es. cassetta) provvista di una tettoia
- raccogliere steli per nidificare lunghi ca. 15 cm con diametri varianti da 2 a 9 mm (p. es. bambù, cannuccia di palude, paglia, ecc.), chiudere un'estremità facendo un nodo o inserendo un po' di ovatta
- un ceppo di legno stagionato di latifoglie (legno duro, p. es. faggio o frassino), nel quale vanno praticati dei fori di 2 a 9 mm (non negli anelli di crescita bensì sul lato della corteccia visto che così avviene anche nella natura e che altrimenti si formano crepe che danneggiano la covata)
- blocchi forati (non usare mattoni di cotto)
- rami di legno morto marcio (le api selvatiche le rosicchiano)
- pareti ripide di sabbia naturale argillosa nelle quali le api selvatiche possono scavare
- smussare possibilmente tutte le entrate in modo che tutto sia ben pulito e arrotondato e le api selvatiche non possano ferirsi.



## Collocazione:

Per permettere alle api selvatiche di raggiungere il rifugio in volo è necessario che sia ubicato in un posto fisso. L'ideale è un luogo asciutto e soleggiato, almeno 1 m sopra il suolo. Se è rivolto verso sudest le api possono involarsi già quando spunta il sole.



## A17 Preparare animaletti di pasta lievitata

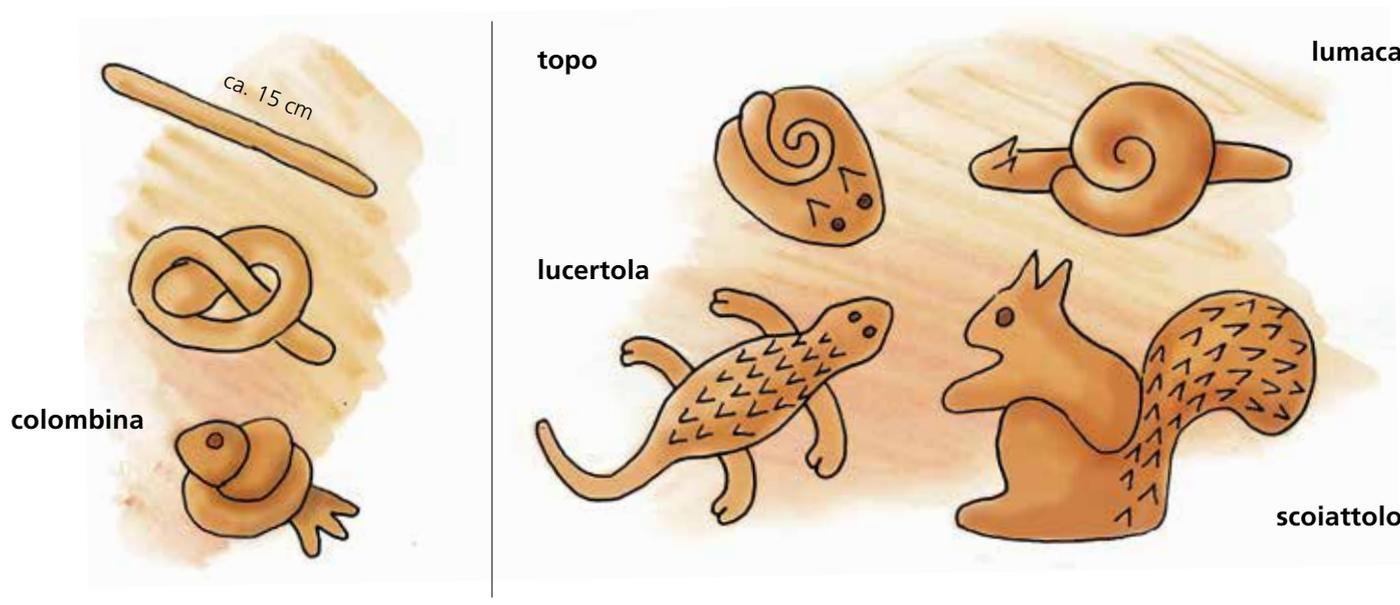
### Ingredienti:

- 500g di farina di frumento
- ½ cucchiaini di sale
- 60g di zucchero
- 250 ml di latte tiepido
- 100g di burro
- ¾ cubetto di lievito (ca. 30g)
- 1 uovo
- diversa frutta secca, noci e zucchero a granella

### Preparazione:

Mescolare la farina con il sale e lo zucchero. Far fondere il burro con il latte e sciogliervi il lievito. Aggiungere al resto, mescolare bene e lavorare fino ad ottenere un impasto. Lasciar lievitare per 30 minuti.

Formare degli animaletti con la pasta (esempi vedi sotto) e decorarli a piacere con frutta secca, noci o zucchero a granelli. Dopo averli formati lasciarli lievitare per altri 20 minuti, spennellare gli animaletti con l'uovo. Cuocere nel forno ad aria calda a 210°C per ca. 15 minuti.



## A18 Osservare i lombrichi



### Istruzioni:

Riempire un barattolo di ca. 12 cm di diametro con sabbia e terra a strati. Inumidire la terra e sui ca. 5 cm superiori disporre scarti vegetali. Cercare una decina di lombrichi e adagiarli nel barattolo. Il barattolo va posto in un luogo ombreggiato, i lombrichi non amano la luce. Durante le prossime 3-4 settimane si può osservare come i lombrichi si muovono attraverso gli strati, prendono gli scarti e li trascinano nei loro cunicoli. Se necessario occorre inumidire leggermente la terra ogni 2-4 giorni e controllare gli scarti per verificare se vi è presenza di muffa. In seguito versare il contenuto del barattolo su un cumulo di composto o di terra.



## A19 Memory delle erbe aromatiche



Stampare questa pagina due volte, incollare le immagini su quadrati di cartone e il memory delle erbe è pronto.



## A20 Creare un proprio orto delle erbe aromatiche



### Istruzioni:

In una cassetta di legno per la frutta si praticano alcuni fori nel fondo e si montano piedini per migliorare il deflusso dell'acqua. L'interno della cassetta va rivestita con una pellicola di plastica (incollata o graffiata). Sulla plastica si depone uno strato di ghiaia o di cocci di vasi di terracotta in modo che il deflusso dell'acqua funzioni bene. Coprire con una stuoia e con la terra. Riempire la cassetta con terriccio per fiori o con una miscela di terra per l'orto e per fiori. Mettere a dimora a piacimento semi o piantine, p. es. crescione, prezzemolo, basilico, erba cipollina, ecc.. Gli allievi possono anche creare delle delimitazioni con pietre.

### Materiale:

- cassetta di legno
- pellicola di plastica
- ghiaia o cocci di vasi di terracotta
- telo
- terriccio per fiori
- semi o piantine di erbe aromatiche

### Consigli:

Al posto di una cassetta per la frutta si può utilizzare anche una cassetta per il vino, un'altra cassetta di legno o una cassetta fabbricata da sé.

Se si vuole allestire un orto per le erbe più grande si può lavorare un piccolo appezzamento di terreno. Se ciò non fosse possibile si può anche creare un «orto mobile». A questo scopo è necessario un contenitore pallet di legno.

## A21 Realizzare etichette



Per non dimenticare quali piante sono state seminate e dove è utile preparare delle etichette. Possono essere create semplicemente in diverse variazioni e sono adatte per i vasi, per il proprio orto delle erbe e per i grandi orti. La scritta va eseguita preferibilmente con un pennarello indelebile o con una penna a vernice. Ecco alcune proposte:

- Creare cartellini di legno (preferibilmente legno di quercia) e scrivere il nome. Affinché si mantengano a lungo alla fine si possono laccare. Una versione più semplice è l'uso di bastoncini larghi dei gelati.
- Disegnare delle belle etichette su carta, laminarle, fissarle su filo di metallo e infilarle nella terra.
- Creare fermagli di legno e scrivere il nome
- Raccogliere belle pietre e contrassegnarle
- Creare cartellini di ardesia e scrivere il nome



## A22 Coltivare erbe aromatiche in bottiglie PET



### Materiale per bottiglia PET:

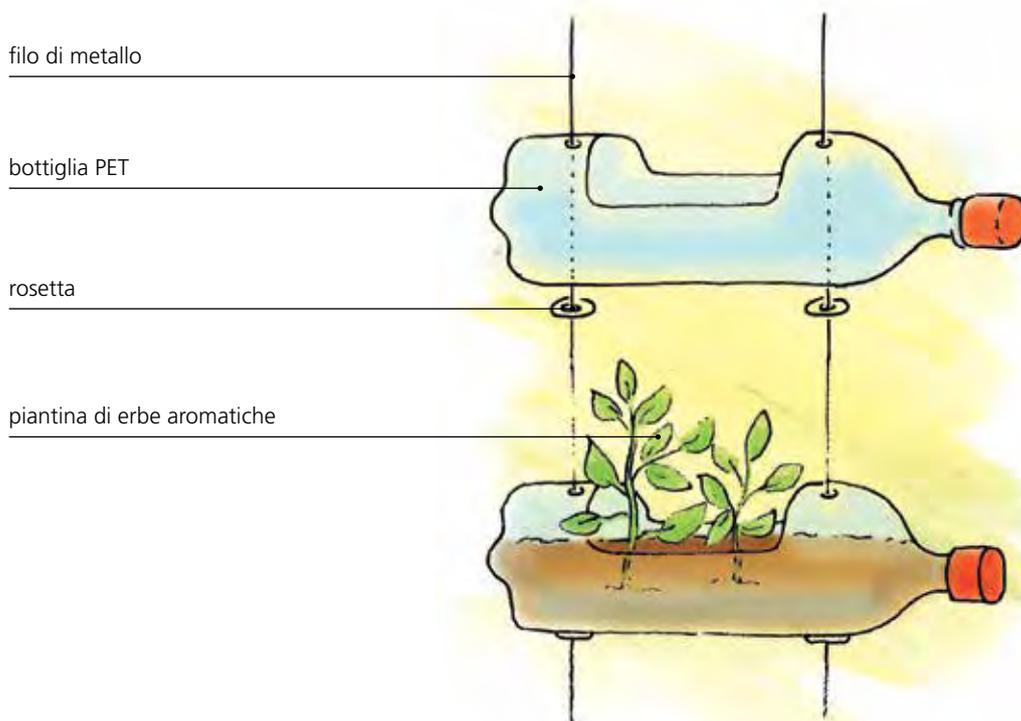
- 1 bottiglia PET (possibilmente senza incavatura)
- 1 piantina di erbe aromatiche
- 2 pezzi lunghi di filo di metallo (la lunghezza dipende dall'altezza della parete sulla quale sarà appesa)
- 2 rondelle
- un'assicella di legno o un tubo/stanga adatto per fissare il filo sulla parte superiore

### Istruzioni:

Incidere la bottiglia PET con un taglio rettangolare (ca. 13 x 8 cm) (non troppo profondo). A ca. 3 cm di distanza dall'apertura praticare dei piccoli fori sul lato superiore e inferiore in modo da far passare il filo. Far passare il filo di metallo attraverso la bottiglia, sul lato inferiore anche due volte attraverso la rondella in modo che la bottiglia rimanga ferma su quell'altezza.

Ora si può riempire la bottiglia con terra e piantare la piantina. In questo modo è possibile fissare agli stessi due fili diverse bottiglie a una determinata distanza. Fissare i fili in alto a un'assicella di legno o a un tubo.

Il taglio praticato nella bottiglia non dovrebbe essere troppo profondo in modo che l'acqua d'irrigazione rimanga nella bottiglia. Inoltre si possono praticare piccoli buchi nella terra in modo da facilitare il drenaggio.





## A23 Aceto alle erbe

### Ingredienti:

- $\frac{3}{4}$  l aceto di frutta
- numerose diverse erbe per l'insalata come basilico, aneto, tropeolo, alloro, salvia, issopo, melissa, ...

Versare entrambi gli ingredienti in una bottiglia di vetro. Dato che l'aceto non assimila rapidamente l'aroma può essere utilizzato solo dopo alcuni giorni per la cucina fredda.

## A24 Olio alle erbe

### Ingredienti:

- 2 rametti di timo essiccati
- 1 rametto di rosmarino essiccato
- 1 foglia di alloro
- 2 peperoncini secchi
- 2 chiodi di garofano
- $\frac{3}{4}$  l olio d'oliva

Le erbe messe sott'olio sviluppano il pieno aroma dopo due a quattro settimane. Sono particolarmente adatti alla conservazione sott'olio il prezzemolo, l'erba cipollina, il dragoncello, la melissa, la borragine e il rosmarino. Vanno inseriti nella bottiglia rametti interi che vanno ricoperti con olio. In seguito la bottiglia va chiusa e conservata al fresco e al buio. Naturalmente possono essere messe sott'olio anche altre erbe a piacimento.

### Consigli:

Mettere sott'olio solo erbe completamente asciutte. Le erbe devono essere completamente immerse nell'olio. Se le foglie una volta aperte la bottiglia non sono più immerse nell'olio è possibile eliminare le erbe e travasare l'olio. Un'altra variante consiste nel riempire la bottiglia con olio.

## A25 Olio di iperico

### Ingredienti:

- 125 g di iperico
- 50 g di lavanda
- 1 l di olio d'oliva

L'olio di iperico ha un potere cicatrizzante ed è adatto per curare ferite, contusioni, ustioni (solo quando la ferita non brucia più) ed ematomi. Applicare tre volte al giorno poco olio sulle parti del corpo interessate.

Per la preparazione dell'olio l'iperico deve essere già quasi sfiorito, alcuni fiori devono essere completamente sfioriti, infatti il tenore di sostanze attive in quel momento è maggiore. Non vanno solo raccolti i fiori, bensì anche le foglie, i fiori, le gemme e le capsule seminali verdi. Per aumentare le caratteristiche curative dell'olio si può aggiungere lavanda. Inserire le parti vegetali tritate finemente in un contenitore di vetro capiente con una grande apertura e coprire con l'olio d'oliva. Durante le successive due settimane conservarlo in un luogo soleggiato (senza irradiazione diretta) e agitare quotidianamente. Non chiudere il contenitore bensì coprirlo con carta per uso domestico che va fissata con un elastico. In seguito passare l'olio attraverso un setaccio e versarlo in una bottiglia scura. Chiudere bene la bottiglia, munirla di un'etichetta con il nome e conservarla in luogo fresco e buio. Al sole l'olio assume man mano una colorazione rossa.

### Consigli:

Piccoli contenitori nei quali si può versare l'olio sono ottenibili al seguente indirizzo: [www.heilpflanzen-atelier.ch](http://www.heilpflanzen-atelier.ch)



## A26 Un cuscino dal potere soporifero

### **Materiale:**

- sacchetti di stoffa
- erbe essiccate
  - luppolo
  - melissa
  - biancospino
  - achillea
  - iperico
  - lavanda
- oli essenziali a piacimento

I sacchetti profumati rappresentano una forma molto semplice per l'utilizzo delle piante aromatiche. Basta riempire sacchetti di stoffa con erbe essiccate. A piacimento si possono aggiungere alcune gocce di un olio essenziale. I sacchetti profumati non sono utili solo per conferire un tocco di freschezza bensì per esempio anche per tranquillizzare, come dimostra il cuscino dal potere soporifero.

### **Modo di procedere:**

Mescolare in parti uguali luppolo, melissa, biancospino, achillea, iperico e lavanda essiccati e cospargere a piacimento con alcune gocce di oli essenziali. Cucire questa miscela dal potere soporifero in un cuscinetto e adagiarlo sotto o accanto al cuscino.

## A27 Limonata di sambuco

### **Ingredienti:**

- 500 g di zucchero
- 4 l d'acqua
- 4 limoni
- 8 fiori di sambuco

### **Preparazione:**

Versare tutti gli ingredienti in un recipiente e coprire con un canovaccio. Lasciar esposto il recipiente 4-5 giorni al sole o perlomeno al caldo e mescolare quotidianamente. Non appena si formano delle bollicine è ora di passare la limonata al setaccio e imbottigliare. Chiudere le bottiglie con un tappo di sughero e lasciarle riposare al fresco in cantina. La limonata è pronta dopo altri 14 giorni.



## A28 Marmellata di bacche

### Ingredienti:

- 1 kg di bacche lavate
- 200–500 g di zucchero  
(a seconda della dolcezza dei frutti)
- 1 bustina di gelificante

### Preparazione:

Portare a ebollizione mescolando continuamente le bacche, lo zucchero e il gelificante e lasciar bollire a fuoco alto finché le bacche si disfano (il procedimento di cottura è diverso a dipendenza del gelificante, osservare le istruzioni sull'imballaggio!)

A cottura ultimata versare la marmellata calda nei barattoli preriscaldati e chiuderli immediatamente. Capovolgere i barattoli fino al raffreddamento, in seguito rigirarli. Munire i barattoli di un'etichetta con la data e il nome e conservarli in luogo buio e asciutto.

### Consigli:

- Utilizzare bacche ben mature, le bacche non ancora mature non hanno ancora sviluppato il loro pieno aroma e il processo di cottura è più breve se le bacche sono mature.
- È consigliabile cogliere le bacche poco prima di preparare la conserva
- Non usare più di 1 kg di bacche per volta, infatti la durata di cottura risulta più breve e il gelificante agisce più rapidamente
- I barattoli vanno preriscaldati prima di versare la marmellata, p. es. scaldandoli brevemente nel forno (100°C) o riempiendoli con acqua bollente

## A29 Sciropo di bacche

### Ingredienti:

- 1 kg di lamponi, fragole o more lavati
- 2.5 dl d'acqua
- 1 limone
- 250 g di zucchero  
(per 5 dl di succo)

### Preparazione:

Versare in una pentola le bacche e l'acqua. Spremere il succo del limone e aggiungerlo alle bacche facendolo passare attraverso un colino a maglie strette. Portare il tutto a ebollizione, in seguito lasciar bollire per altri 2 minuti. Togliere la pentola dal fuoco, coprirla e lasciar riposare le bacche per 15 minuti.

Inumidire una garza sottile o un telo per gelatina con acqua calda e foderare un grande setaccio. Versare la massa di bacche nel setaccio e lasciar scolare il succo ma non spremere in nessun caso le bacche (ne risulta un succo torbido!). Misurare il succo e aggiungere 250 g di zucchero per ogni 5 dl di succo. Portare il tutto a ebollizione e lasciar sobbollire a fuoco basso per 5 minuti. Imbottigliare subito lo sciroppo in bottiglie pulite e chiuderle (la chiusura deve essere ermetica!). Conservare al fresco e al buio.



## A30 Creare lanterne con le rape

### Materiale:

- rapa (anche rapa bianca o rapa autunnale)
- taglierino
- formine per biscotti
- scovolino o cucchiaio
- lumino scaldavivande
- stuzzicadenti
- corda

### Consiglio:

Per mantenere in posizione il lumino si possono inserire stuzzicadenti dimezzati intorno allo stesso per fissarlo. Una volta pronta, la lanterna va conservata in un luogo fresco e preferibilmente riempita con acqua in modo che non si secchi troppo prima della sfilata.

Le sfilate con le lanterne realizzate con le rape caratterizzano solitamente il giorno di San Martino, vale a dire l'11 novembre. Le origini di queste sfilate sono difficili da determinare. Probabilmente sono associate agli ultimi raccolti portati al sicuro prima dell'avvento dell'inverno. Possono pertanto essere messe in relazione agli usi del giorno del ringraziamento.



### Istruzioni:

Tagliare ca. 2–3 cm della parte superiore della rapa e praticarvi un foro al centro per fornire sufficiente aria alla candela (si può intagliare anche con una formina). Con un taglierino intagliare delle piccole figure nella buccia esterna della rapa facendo attenzione a non incidere troppo profondamente, bastano 1–2 mm. Le figure possono anche essere predisegnate con le formine. Scavare l'interno della rapa utilizzando uno scovolino o un cucchiaio lasciando uno spessore della parete laterale di ca. 2 cm. Scavare una cavità nel fondo per la candela grande più o meno quanto un lumino scaldavivande (il fondo dovrebbe comunque avere uno spessore di ca. 2.5 cm). Nel bordo superiore della rapa e nel coperchio vanno praticati 3 fori ciascuno con uno stuzzicadenti. Attraverso i buchi si collegano la rapa e il coperchio con una corda. Infine si inserisce la candela nella lanterna.

## A31 Preparare una vellutata di zucca

### Ingredienti:

- 1 grande cipolla
- 1 kg di zucca (p. es. butternut)
- 1 grande patata
- 7 dl di brodo vegetale
- curry, sale e pepe
- 2 dl di panna
- erba cipollina

### Consigli:

Se si prepara la minestra con una zucca grande, p. es. la zucca trombetta, si può raschiare la polpa e servire la zuppa nella zucca svuotata.

### Preparazione:

Tritare la cipolla e soffriggerla in poco olio. Dimezzare la zucca, sbucciarla e eliminare i semi. Tagliare la polpa a cubetti e unirla al soffritto assieme alla patata pelata e tagliata a cubetti. Unire il brodo vegetale e lasciar sobbollire per 30 minuti. Condire e ridurre il tutto in purea con il frullatore ad immersione. Aggiungere la panna e mescolare. Se la minestra risulta troppo densa aggiungere poca acqua. Tritare l'erba cipollina e soffriggerla in poco burro. Spargere sulla minestra prima di servire.





## A32 Chi sono? – Indovinello

- 1.** Il mio ciclo vitale è costituito da quattro fasi nelle quali il mio aspetto cambia completamente. Nel mio ultimo stadio mi presento in diversi colori e combinazioni di colori. In Svizzera numerose delle mie specie sono a rischio di estinzione. Mi muovo silenziosamente ma grazie allo sfarzo dei miei colori non rimango inosservata.
- 2.** Mi si può incontrare nell'orto e spesso anche nei campi, ma qui in numero nettamente superiore. I miei colori sono il verde, il giallo e il marrone, e talvolta addirittura rosso. I miei gambi e le mie foglie sono ricoperti di peluria che può punzecchiare.
- 3.** Non cresco in un'aiuola dell'orto bensì accanto al recinto, spesso all'esterno dell'orto. I miei rami e il lato inferiore delle foglie hanno grosse spine e i miei frutti sono di colore viola scuro o nero. Possono essere dolci ma anche aciduli.
- 4.** Spesso sono caratteristico per l'orto in fattoria. Sono facile da curare e sono presente tutto l'anno nell'orto. Per conferirmi un aspetto curato il contadino una volta all'anno mi spunta la chioma.
- 5.** Sono una pianta biennale. Se mi si raccoglie già il primo anno si può estrarre dalla terra un delizioso ortaggio di forma conica. Se si aspetta un altro anno produco infiorescenze a forma di ombrello.
- 6.** Nell'orto sono spesso considerato un abitante indesiderato. Mi riproduco rapidamente e mi piace rosicchiare le foglie. Uno dei miei principali nemici è la coccinella.
- 7.** Mi si trova in quasi tutti gli orti in fattoria. I miei colori variano, esisto per esempio in giallo, rosa, pink, ecc.. La contadina con me abbellisce l'orto. Ho numerosi petali che formano un fiore a «forma di pompon».
- 8.** Porto i miei frutti in autunno. Mi si può vedere ovunque, in vendita ai bordi della strada o sul piatto. Anche la mia grandezza varia fortemente. Posso essere molto pesante ma anche piccola.

### Soluzioni:

1. farfalla
2. girasole
3. mora
4. bosso
5. carota
6. afide
7. dalia
8. zucca



## A33 Modi di dire sull'orto

Combina i modi di dire con il corrispondente significato.

### Modi di dire:

|   |    |
|---|----|
| essere come il <b>prezzemolo</b>              | 1  |
| fare di ogni <b>erba</b> un fascio            | 2  |
| <b>rivangare</b> il passato                   | 3  |
| non sapere neanche di <b>mele</b> secche      | 4  |
| essere una <b>spina</b> nel fianco            | 5  |
| essere come la principessa sul <b>pisello</b> | 6  |
| andar fuori di <b>zucca</b>                   | 7  |
| sputare <b>veleno</b>                         | 8  |
| darsi la <b>zappa</b> sul piede               | 9  |
| rosso come un <b>peperone</b>                 | 10 |
| lasciare le <b>pere</b> in guardia all'orso   | 11 |
| starci come i <b>cavoli</b> a merenda         | 12 |
| mietere <b>allori</b>                         | 13 |
| strisciare come un <b>verme</b>               | 14 |
| il <b>nocciolo</b> della questione            | 15 |
| il <b>fiore</b> degli anni                    | 16 |
| essere tutto <b>rose</b> e fiori              | 17 |
| <b>seminare</b> nella sabbia                  | 18 |
| riposare sugli <b>allori</b>                  | 19 |
| salvare capra e <b>cavoli</b>                 | 20 |

### Significati:

|   |   |
|---|---|
| a | tirare fuori vecchie storie                     |
| b | dire cose maligne nei confronti di qualcuno     |
| c | comportarsi in maniera servile                  |
| d | perdere la ragione                              |
| e | generalizzare troppo                            |
| f | farsi del male                                  |
| g | essere schizzinosi                              |
| h | argomento principale di una questione           |
| i | uscire senza danno da una situazione spiacevole |
| j | riscuotere successo                             |
| k | crogiolarsi nel ricordo delle glorie passate    |
| l | intrufolarsi dappertutto                        |
| m | l'età giovanile                                 |
| n | non avere nessun sapore                         |
| o | avere il volto molto arrossato                  |
| p | essere in una situazione particolarmente felice |
| q | essere motivo di tormento                       |
| r | affidarsi alla persona meno affidabile          |
| s | non avere alcuna attinenza con l'argomento      |
| t | dedicarsi ad un'attività improduttiva           |

Soluzioni:  
11, 2e, 3a, 4n, 5q, 6g, 7d, 8b, 9f, 10o, 11r, 12s, 13j, 14c, 15h, 16m, 17p, 18f, 19k, 20i



## A34 Costruire una capanna di vimini

Il periodo che precede la primavera è particolarmente adatto per costruire una capanna di vimini. Il suolo non è più gelato e i rami di salice non hanno ancora prodotto germogli. Un fattore importante per la costruzione è l'ubicazione. Occorre tener conto del fatto che i rami di salice crescono molto rapidamente e che richiedono sufficiente acqua. Occorre pertanto prevedere tanto spazio. Il salice necessita di tanto sole, in un luogo ombreggiato faticherà a crescere.

### Materiale:

- rami di salice appena tagliati lunghi 2-3 metri
- corda di cocco
- badile e zappa

### Istruzioni per la costruzione:

Segnare la grandezza desiderata della capanna di vimini con una corda e scavare una fossa circolare. La fossa dovrebbe essere profonda circa 25 cm e larga quanto il badile. Arricchire la terra della fossa con un po' di composto o terriccio per piante e smuoverla leggermente. Inserire i rami di vimini ad una distanza di 5 a 10 cm. Quando tutti i rami sono posizionati si riempie nuovamente la fossa con la terra precedentemente estratta e si comprime leggermente (non troppo altrimenti la terra è troppo compatta e i rami non riescono a formare radici). Per finire si forma una capanna con i rami che vanno legati con la corda di cocco nella parte superiore e anche orizzontalmente attorno alla capanna. Legare la corda ad un ramo e intrecciarla attorno ai rami. Ora non resta che aspettare che i rami germoglino e formino una fitta vegetazione.



# Elenco delle fonti

## Literatur

- Agridea: **selbstgemacht – eingemacht – feingemacht**. Ordner zur Selbstversorgung. Lindau 2011.
- Alberts, Andreas/ Mullen, Peter: **Giftpflanzen in Natur und Garten**. Stuttgart 2003.
- Barlage, Andreas/ Goss, Brigitte/ Schuster, Thomas: **Quickfinder Gartenjahr**. Der beste Zeitpunkt für jede Gartenarbeit. München 2009.
- Arendt, Helena: **Entdecke die Farben der Natur**. Das Werkstattbuch für Kinder. Bern 2010.
- Beiser, Rudi: **Mein Heilpflanzengarten. Gesunde Kräuter pflanzen, ernten und anwenden**. Stuttgart 2012.
- Buchmüller, Frauke: **Trockenblumen**. Von A bis Z. Bern 1985.
- Bühler, Margrit/ Spreng, Anni/ Siegrist-Hünerfauth, Ursula: **Einmachen. Vorräte richtig lagern und haltbar machen**. Küttigen/Aarau 21993.
- Bustorf-Hirsch, Maren: **Haltbarmachen mit natürlichen Konservierungsmethoden. Obst, Gemüse, Kräuter und Pilze**. Niederhausen 1993.
- Callauch, Rolf: **Gewürz- und Heilkräuter**. Die Gartenkultur der Duft-, Heil- und Würzpflanzen und ihre Anwendung. Stuttgart 1998.
- Eine Visitenkarte für die Pflanze, in: **Landlust. Die schönsten Seiten des Lebens**. Januar/Februar 2011. S. 24–27.
- Frommherz, Andrea/ Günter-Biedermann, Edith. **Kinderwerkstatt Zauberkräuter**. Mit Kindern die Geheimnisse und Heilkräfte der Pflanzen entdecken. Aarau 1997.
- Gärtnern in der Kiste, in: **Landlust. Die schönsten Seiten des Lebens**. März/April 2012. S. 48-53.
- Hauser, Albert: **Bauerngärten der Schweiz**. Ursprünge, Entwicklung und Bedeutung. Zürich 1976.
- Hess, Dieter: **Die Blüte**. Eine Einführung in Struktur, Funktion, Ökologie und Evolution der Blüten. Mit Anleitungen zu einfachen Versuchen. Stuttgart 1983.
- Hohegger, Karin: **Bauerngärten**. Geheimnis, Tradition, Praxis. Leopoldsdorf 2003.
- Huber, Franziska: **Gärten III: Bauerngärten**. Merkblätter des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Fachbereich Kulturgüterschutz. 2006.
- Knon, Anna: **Die praktische Landrau**. Der Ratgeber für jeden ländlichen Haushalt. München 1990.
- Neuenschwander, Andres: **Giftpflanzen und Pflanzengifte**. Geschichte, Bedeutung und Wirkung ausgewählter Arten. (Schriftenreihe Höheres Lehramt, H 1994/2). Bern 1994.
- Riha, Susanne: **Ein Jahr in meinem Garten**. Wien 2002.
- Springer, André: **Räbeliechtli-Umzüge. Lebendige Traditionen in der Schweiz**. 21.06.2012.
- Stalder, Paul, et. al.: **Hausgarten**. Zollikofen 31998.
- Stevens, John: **Kräuter im Garten**. Anlage, Pflanzung, Pflege. Duftpflanzen, Heilpflanzen, Küchenkräuter. 220 Kräuter von A bis Z. Stuttgart 1998.
- Thomas, Adrian: **Gärtnern für Tiere**. Das Praxisbuch für das ganze Jahr. Bern 2013.
- Tschirren, Hans: **Berner Bauerngärten**. Bern 1981.
- Cifre, fatti, consigli. **Sprecare il cibo. Che stupidità**. Opuscolo degli uffici federali dell'agricoltura UFAG, dell'ambiente UFAM, della sicurezza alimentare e di veterinaria USAV, della sanità pubblica UFSP e della Direzione dello sviluppo e della cooperazione DSC.

## Ricette

- **Annemarie Wildeisen's Kochen**; [www.wildeisen.ch/rezepte/kochen/rezept/details/himbeersirup/](http://www.wildeisen.ch/rezepte/kochen/rezept/details/himbeersirup/) (download am 15.07.2013)
- Bühler, Margrit/ Spreng, Anni/ Siegrist-Hünerfauth, Ursula: **Einmachen. Vorräte richtig lagern und haltbar machen**. Küttigen/Aarau 1993.
- Bustorf-Hirsch, Maren: **Haltbarmachen mit natürlichen Konservierungsmethoden**. Obst, Gemüse, Kräuter und Pilze. Niederhausen 1993.
- [www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

## Internet

- <http://hypersoil.uni-muenster.de/1/01/pdf/Pflanzen/7.07.pdf>
- [www.5amtag.ch](http://www.5amtag.ch)
- [www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)
- [www.bauplan-bauanleitung.de](http://www.bauplan-bauanleitung.de)
- [www.beobachter.ch](http://www.beobachter.ch)
- [www.biogarten.entfelden-naturnah.ch](http://www.biogarten.entfelden-naturnah.ch)
- [www.coop.ch](http://www.coop.ch)
- [www.ernestopauli.ch](http://www.ernestopauli.ch)
- [www.evangelisches-johannesstift.de](http://www.evangelisches-johannesstift.de)
- [www.foodwaste.ch](http://www.foodwaste.ch)
- [www.gemuese.ch](http://www.gemuese.ch)
- [www.gemueselexikon.ch](http://www.gemueselexikon.ch)
- [www.giftzwerg.ch](http://www.giftzwerg.ch)
- [www.heilpflanzen-atelier.ch](http://www.heilpflanzen-atelier.ch)
- [www.kinderzeit.de](http://www.kinderzeit.de)
- [www.landwirtschaft.ch](http://www.landwirtschaft.ch)
- [www.lebendige-traditionen.ch](http://www.lebendige-traditionen.ch)
- [www.lebensmittellexikon.de](http://www.lebensmittellexikon.de)
- [www.livingathome.de](http://www.livingathome.de)
- [www.mein-schoener-garten.de](http://www.mein-schoener-garten.de)
- [www.natur-schmetterlinge.ch](http://www.natur-schmetterlinge.ch)
- [www.pflanzen-lexikon.com](http://www.pflanzen-lexikon.com)
- [www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch)
- [www.solidarische-landwirtschaft.org](http://www.solidarische-landwirtschaft.org)
- [www.swisseduc.ch](http://www.swisseduc.ch)
- [www.swissfruit.ch](http://www.swissfruit.ch)
- [www.transision-regensburg.de](http://www.transision-regensburg.de)
- [www.wildbee.ch](http://www.wildbee.ch)

## immagini

- <http://litebite.in/herb-dill>
- [www.a1shop.ch](http://www.a1shop.ch)
- [www.agrigate.ch](http://www.agrigate.ch)
- [www.balkon-oase.de](http://www.balkon-oase.de)
- [www.beobachter.ch](http://www.beobachter.ch)
- [www.botanikus.de](http://www.botanikus.de)
- [www.buga-2009.de](http://www.buga-2009.de)
- [www.chefkoch.de](http://www.chefkoch.de)
- [www.gaertnerei-bender.de](http://www.gaertnerei-bender.de)
- [www.gartenratgeber.net](http://www.gartenratgeber.net)
- [www.gz-zh.ch](http://www.gz-zh.ch)
- [www.heilkraeuter.de](http://www.heilkraeuter.de)
- [www.kraeuter-verzeichnis.de](http://www.kraeuter-verzeichnis.de)
- [www.lubera.com](http://www.lubera.com)
- [www.meingruenesprojekt.blogspot.ch](http://www.meingruenesprojekt.blogspot.ch)
- [www.mein-schoener-garten.de](http://www.mein-schoener-garten.de)
- [www.mitsummer.de](http://www.mitsummer.de)
- [www.oldskoolman.de](http://www.oldskoolman.de)
- [www.pflanzenfreunde.com](http://www.pflanzenfreunde.com)
- [www.pflanzen-lexikon.com](http://www.pflanzen-lexikon.com)
- [www.plantasia.de](http://www.plantasia.de)
- [www.starcookers.ch](http://www.starcookers.ch)
- [www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)
- [www.transision-regensburg.de](http://www.transision-regensburg.de)
- [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

---

### Grazie a:

- fam. Schweizer, Mistelberg Wynigen ([www.mistelberg.ch](http://www.mistelberg.ch))
  - Christin Bölsterli, Bern ([www.blueten-bern.ch](http://www.blueten-bern.ch))
  - Fam. Zumbühl, Brunmatthof, Altbüron ([www.brunmatthof.ch](http://www.brunmatthof.ch))
-

## Informazioni relative all'agricoltura svizzera:

Servizio d'informazione agricola LID  
Weststrasse 10, 3000 berna 6  
tel. 031 359 59 77, Fax 031 359 59 79  
info@lid.ch  
www.lid.ch und www.agricoltura.ch

Sostenuto da:

**GUT, GIBT'S DIE SCHWEIZER BAUERN.  
PROCHES DE VOUS. LES PAYSANS SUISSES.**

[www.landwirtschaft.ch](http://www.landwirtschaft.ch)

