Manuale pratico per
SALVARE I SEMI
e difendere la biodiversità

di Michel e Jude Fanton

Illustrato da Alfredo Bonanno

Traduzione con adattamento alla realtà italiana a cura di
ECOISTITUTO TECNOLOGIE APPROPRIATE
CIVILTÀ CONTADINA

Per l'edizione italiana si ringraziano i numerosi collaboratori che si sono suddivisi l'impegno della traduzione: Antonio E. M. Attanasio, Rand Burkert, Alessio Dorsa, Davide Filié, Marco Fogale, Riccardo Hallgass, Paola Nencioni, Paola Pagnocelli, Vincenzo Parise, Laura Tenorini, Greco Santi, Claudia Paci con il coordinamento di Annalisa Malerba e la trascrizione in italiano di Giovan Battista Rossi.
Hanno collaborato alla revisione scientifica: per la parte agronomica dott. Antonio Picchi, per la parte botanica prof. Gianfranco Pirone.

Contributo INFEA Regione Emilia Romagna

Coordinamento del progetto
Daniele Zavalloni, Alberto Olivucci

Traduzione di:
Antonio E. M. Attanasio, Rand Burkert,
Alessio Dorsa, Davide Filié, Marco Fogale,
Riccardo Hallgass, Paola Nencioni, Paola
Pagnocelli, Vincenzo Parise, Laura Tenorini,
Greco Santi, Claudia Paci.
Coordinamento di Annalisa Malerba.
Trascrizione in italiano Giovan Battista Rossi.

Revisione scientifica
per la parte agronomica dott. Antonio Picchi,
per la parte botanica prof. Gianfranco Pirone.

Titolo orignale dell'opera
The Seed Savers' Handbook

Realizzazione
COGECSTRE Edizioni, Penne PE

Disegno di copertina
Gianfranco Zavalloni

Stampa
Arti Grafiche Cantagallo, Penne PE

COGECSTRE Edizioni
c.da Collalto,1 Penne (PE)
Tel. 085 8279489 - 085 8270862
E-mail: edizioni@cogecstre.com

FINITO DI STAMPARE NELL'ANNO 2004

INDICE

Introduzione all'edizione italiana 5
Prefazione all'edizione australiana 9
Ringraziamenti all'edizione australiana.....11
Introduzione all'edizione originale 13

PARTE PRIMA - LA TEORIA 15
1. La rete dei Seed Savers 16
2. Elementi della biodivirsità 20

PARTE SECONDA - LA PRATICA.....29
3. Quali semi riprodurre.....30
4. Purezza e produzione 34
5. Selezionare e raccogliere 39
6. Dopo la raccolta dei semi.....43
7. Piantare e pianificare.....50
8. Una famiglia speciale: le cucurbitacee ..57

PARTE TERZA - LE PIANTE 61
Acetosa.....65
Achira.....66
Aglio 67
Aglio da taglio.....68
Amaranto.....69
Aneto.....71
Arachide.....72
Arracacha 73
Asparago 74
Atreplice.....76
Barba di becco.....77
Basella.....78
Basilico 79
Bietola da costa.....80
Bietola da orto.....81
Borragine.....83
Cavoli di Bruxelles 84
Broccolo.....84
Calendula 85
Carciofo.....86
Cardo.....88
Carota.....89
Castagna d'acqua 91
Cavolfiore.....93
Cavolo laciniato 94
Cavolo riccio.....94
Cavolo cappuccio.....95
Cavolo cinese 98
Cavolo rapa 99
Caygua 100
Cerfoglio 101
Cetriolo 101
Chilacayote 103
Choko.....104
Cicoria.....105
Cipolla.....106
Cipolla d'Egitto.....109
Cipollina.....109
Citronella.....110
Cocomero.....111
Coriandolo.....112
Crescione d'acqua.....113
Curcuma.....114
Dragoncello.....114
Erba cipollina 115
Fagiolo 116
Fagiolo Bonavista 119
Fagiolo dall'occhio 120
Fagiolo di Spagna 121
Fagiolo Guada.....123
Fagiolo Lima.....124
Fagiolo metro.....125
Fagiolo quadrato 126
Fava.....127
Finocchio.....129
Girasole.....130
Ibika 131
Igname.....132
Indivia 134
Jicama 134
Karkadé.....135
Lagenaria.....136
Lattuga 137
Lattuga cinese 141
Luffa 142
Maggiorana e origano 143
Mais 144
Manioca 149
Melanzana.....150
Melone 152
Melone d'inverno.....154
Melone orientale 155
Menta 156
Mitsuba 157
Mizuna 158
Nasturzio.....158

Oca 159
Okra.....160
Papavero.....162
Pastinaca 162
Patata.....163
Patata dolce 166
Peperone e peperoncino 168
Physalis 170
Pimpinella 171
Pisello.....172
Pomodoro.....174
Porro.....178
Prezzemolo.....179
Rabarbaro.....180
Rapa 181
Ravanello 182
Rosmarino.....184
Rucola 185
Salvia 185
Scalogno 186
Sedano.....188
Sedano rapa.....189
Senape.....190
Senape cinese.....191
Shungiku 192
Soia 193
Spinacio.....194
Spinacio d'acqua.....195
Spinacio della Nuova Zelanda 195
Tagete.....196
Tarassaco.....197
Taro 198
Timo.....200
Topinambour.....200
Valerianella 201
Viola del pensiero e violetta.....202
Zenzero 203
Zucca.....204
Zucca amara.....206
Zucca moscata.....207
Zucchino 208

APPENDICI.....211
Appendice A.....212
Appendice B.....214
Appendice C.....217
Glossario 222
Bibliografia 225

LE ASSOCIAZIONI.....227
Ecoistituto delle Tecnologie Appropriate 228
Civiltà Contadina 234

INTRODUZIONE ALL'EDIZIONE ITALIANA

"…Una mia amica,
proprietaria di una fattoria di cui si disinteressa,
mi chiese tempo fa alcune informazioni tecniche
su come aprire un agriturismo.
Ricordo che le risposi che prima di tutto
occorreva essere agricoltori per esercitare tale attività.
Lei mi disse allora che, stupidamente, si era fatta cancellare
dagli elenchi degli agricoltori perché le dava fastidio
che ciò risultasse come sua professione principale
in documenti come la carta d'identità…"

La biodiversità in agricoltura: **la differenza fa la vita sulla Terra**

La Comunità Europea ha autorizzato l'utilizzo e la produzione di Organismi Geneticamente Modificati, i cosiddetti OGM. Questo preoccupa ancora poche persone e ciò è dovuto al fatto che concretamente non si nota molto o forse non si nota per nulla la differenza tra gli organismi modificati da quelli non modificati. È difficile quindi percepirne il pericolo o semplicemente comprendere le conseguenze che deriveranno da questa scelta.
Forse fra 10 anni, 20 anni, qualcuno ci dirà che ciò non è buono. E ci diremo che forse sarebbe stato meglio preservare qualche esemplare di vegetale ancora integro nel suo patrimonio genetico.
L'avere autorizzato l'utilizzo degli organismi OGM sarà il colpo di grazia alla conservazione della biodiversità. La maggior parte delle persone stenta a comprendere cosa stiamo perdendo. Non ci rendiamo conto che è una perdita irreversibile e definitiva. Questa è l'occasione giusta per iniziare per comprenderne le ragioni.
Si perde la biodiversità per ragioni sociali e culturali: in questi casi una grande responsabilità ce l'ha la nostra indifferenza.
Si perde la biodiversità per ragioni economiche: l'interesse di pochi prevale sulla conservazione dell'intero patrimonio naturale producendo un calo di ricchezza per l'intera umanità (e non solo in termini di denaro).
Scompaiono i paesaggi che sono stati realizzati dai sistemi produttivi agronomici dei tempi passati.
Scompaiono colture e quindi culture.
Scompaiono specie animali e razze; specie vegetali, varietà e cultivar.
Questo è un problema della comunità scientifica, ma è soprattutto un problema della comunità civile che deve reagire per impedire la perdita di questo bene prezioso. Perché questo patrimonio biologico lo abbiamo avuto in prestito da chi verrà dopo di noi. È il lavoro di selezione, in particolare degli agricoltori italiani, concretizzato nell'arco di qualche migliaia di anni. Queste persone, questi agricoltori anonimi, hanno avuto la capacità di creare razze, varietà che avevano un alto grado di adattamento alle condizioni dello specifico ambiente di vita in cui si trovavano. Il tutto in funzione delle esigenze vitali dell'uomo che le aveva selezionate.

L'adattabilità va intesa come grado di fertilità, di resistenza agli eventi meteorici avversi (ad esempio le basse temperature, la neve e le gelate tardive o anticipate) la capacità di resistere a lunghi periodi di siccità o a scarsa disponibilità di acqua, alla salinità del terreno.
Non è un caso se possediamo una forte cultura rurale. È grazie alle diverse condizioni climatiche che abbiamo, all'orografia con grandi escursioni altitudinali e alle molteplici variazioni metereologiche, ma anche alle immigrazioni di diversi popoli provenienti dalle varie parti dell'Europa e non solo. Poi il commercio e poi la politica delle repubbliche marinare di Genova e Venezia che instaurarono un proficuo rapporto commerciale, culturale con altri popoli del Mediterraneo e oltre.
Questo passato ricco e fertile ha permesso di sviluppare una molteplicità di razze animali e vegetali, mentre ora la selezione è orientata verso la ricerca di razze e varietà altamente produttive ma scarsamente resistenti alle avversità sopra descritte.
La biodiversità in agricoltura non si improvvisa; è il lavoro costante e incessante di generazioni di uomini e donne che giorno dopo giorno, per prova ed errore, sono arrivati a produrre la vita. Può sembrare un paradosso, ma i maggiori segni di biodiversità si hanno in ambienti marginali dove occorre maggiore disponibilità all'adattabilità a luoghi ostili alla vita.
Per poter continuare tutto questo dobbiamo fare ricorso ad un manuale australiano. È stato tradotto a tutto beneficio di coloro che hanno a cuore le colture (quelle vere) che tra l'altro hanno origine dalle diverse culture (quelle vere).
Ci dispiace che non sia mai stato valorizzato il nostro patrimonio culturale e colturale, non ci dispiace che qualcun altro lo abbia fatto, dobbiamo esserne grati a chi l'ha scritto.
Ora, però, dobbiamo mettere tutto il nostro impegno per dimostrare che abbiamo imparato la lezione, che siamo in grado di recuperare il tempo perduto (semmai si possa recuperare il tempo) mettendo a frutto ciò che il manuale ci insegna (diffondendolo) perché non dobbiamo mai dimenticare che le colture locali, quelle originarie si difendono solo se salvaguardiamo le culture locali.

Salvare i semi, un'azione importante come imparare a leggere e a scrivere

Siamo più che mai convinti che recuperare semi antichi, seminarli, riprodurli e condividerli con altri coltivatori sia un grande gesto educativo. Lo possiamo paragonare, come importanza, all'apprendere le tecniche basilari insegnate in una scuola: lo scrivere, il leggere e il far di conto. Per questo, in questi anni, da quando ci è stato possibile, proponiamo alle scuole l'opportunità di divenire promotori e custodi della biodiversità attraverso la coltivazione di orti della biodiversità. Coltivare un orto è un'attività che permette di esercitare abilità manuali e conoscenze intellettuali. Ma significa anche imparare a gestire i tempi dell'attesa: imparare le modalità, i periodi e i prodotti adatti alla semina, preparare e concimare adeguatamente il terreno, annaffiare, controllare in maniera naturale i parassiti ed infine raccogliere e mangiare. Ma non è tutto. A monte c'è la collaborazione con i nonni di casa, con gli anziani e gli agricoltori del posto per la ricerca di piante e di semi antichi, autoctoni, che i coltivatori avevano selezionato e incrociato nel corso di centinaia di anni. È il far tesoro di un lavoro realizzato non in laboratorio, con l'intento di creare

dipendenze o profitti, bensì fatto in campo aperto, con l'intento di creare solidarietà e mutuo sostegno fra gli agricoltori.

Orti biologici e giardini della biodiversità, strumenti della didattica

Questo libro, che per la prima volta esce in versione italiana a cura delle nostre due associazioni - Civiltà Contadina ed Ecoistituto delle Tecnologie Appropriate - servirà prima di tutto per le scuole che hanno organizzato o organizzano un piccolo orto biologico nel cortile della scuola, o in un pezzetto di terra adiacente. Queste scuole sono a nostro avviso fra le realtà più vive ed interessanti del panorama scolastico italiano. Per sostenere questo impegno è stata proposta in questi anni l'iniziativa "Orti di pace, sentieri della biodiversità, contadini custodi" che vuole mettere in rete tutte le realtà scolastiche ed educative che fanno l'esperienza di orto biologico. Fra gli obiettivi c'è l'impegno a non disperdere un patrimonio di conoscenze, il promuovere incontri fra alunni e agricoltori, il realizzare ricerche sulla cultura della ruralità, il conoscere le tecniche di coltura agricola e il realizzare momenti collettivi come le piccole fiere degli orti didattici e dei contadini custodi. Le nostre due associazioni propongono questa azione per diffondere e sostenere le "colture" e le "culture" agricole. Per far questo occorre creare sinergie tra gli agricoltori, gli appassionati e le scuole. E questo permette di portare avanti tanti piccoli progetti, come il realizzare un orto biologico nel cortile della scuola, un giardino botanico, una spirale delle erbe officinali, una siepe della biodiversità, un frutteto antico, un pollaio con razze di galli e galline in via di estinzione. Il fine che si vuole sostenere è avvicinare i ragazzi alla vita rurale e far partecipare gli studenti alle attività agricole quotidiane. La scuola ha la possibilità di scoprire così la vera agro-biodiversità: l'insieme di ortaggi, frutti e animali che per tanto tempo hanno rappresentato un'unità biologica organizzata per l'autosufficienza della famiglia contadina.

Contadini custodi, salvatori di biodiversità

Essere contadini in passato, ma spesso anche oggi, provocava disagio, e per qualcuno, un senso di vergogna. Per noi ciò è incomprensibile, soprattutto da quando ci siamo resi conto delle vere capacità e arti della civiltà contadina, che ha abitato la penisola italiana. Essa ha creato una infinità di cose e oggetti che poi la cultura industriale non ha fatto altro che scopiazzare e lucrarci sopra. È merito assoluto dei contadini l'aver scoperto e selezionato una quantità impressionante di prodotti alimentari, a partire da piante selvatiche. Si pensi alle centinaia di cicorie coltivate che sono state create in Italia partendo dai ceppi selvatici ancora esistenti in natura. Quasi ogni regione ha le sue varietà locali tipiche che non assomigliano più alle parenti selvatiche da cui sono state tratte. Lo stesso per gli alberi da frutto, selezionati a partire da selvatici cresciuti casualmente da semi e poi selezionati per le loro qualità di sapore, costanza produttiva e capacità conservativa dei frutti. Altrettanto si potrebbe dire per le razze animali, selezionate per gli usi di trazione o per la loro duplice attitudine di alimento e lavoro. Tutto questo lavoro selettivo è avvenuto lentamente, grazie alle mani e allo spirito di osservazione degli agricoltori che a scuola non sono potuti andare ma che

di testa hanno dimostrato di averne. Oggi l'agroindustria si è impossessata delle genetiche contadine, ne ha fatto brevetti e ibridi che le hanno portato enormi profitti.

Questo libro insegna a ritornare alla pura e semplice capacità, oggi perduta, di raccogliere i semi dalle stesse piante che si seminano nell'orto o nel giardino, ricominciando da dove si erano fermati i nostri avi che selezionavano e conservavano i semi delle piante alimentari di anno in anno. Chi si comporta come loro custodisce la loro eredità, una eredità fatta sia di passato che di futuro.

Daniele Zavalloni
Ecoistituto delle Tecnologie Appropriate
http://www.tecnologieappropriate.it

Alberto Olivucci
Associazione Civiltà Contadina
http://www.biodiversita.info

Gianfranco Zavalloni
Dirigente Scolastico
http://www.scuolacreativa.it

PREFAZIONE ALL'EDIZIONE AUSTRALIANA

Se non esistessero la Rete dei Seed Savers, gli scambi di semi e le banche locali dei semi, noi coltivatori avremmo perso la maggior parte dei semi ottenuti dai nostri antenati, principalmente donne e coltivatori anziani. Molti di noi ricordano il vaso dei semi della nostra nonna e i cartocci di baccelli di semi messi ad asciugare in cucina.
Costituisce pubblico scandalo che questi semi siano stati ora brevettati o sottoposti a controlli legali da parte di politici o avvocati che non hanno alcun interesse nei semi. È inoltre scandaloso che le grandi multinazionali abbiano acquisito il controllo delle più importanti piante alimentari tramite il brevetto dei semi. In assenza di coltivatori familiari appassionati i semi dei nostri principali alimenti non potrebbero esistere: sono sicuri solamente nelle mani di persone che li salvano, li coltivano e ne mangiano i frutti; si perdono invece in 'collezioni' o in ibridi totalmente posseduti dalle multinazionali.
Jude e Michel Fanton sono vecchi amici che hanno dedicato il loro tempo e lavoro a localizzare e scambiare antichi semi australiani, cioè semi che possono essere conservati fedeli all'originale in condizioni locali e soprattutto tutti i semi a impollinazione aperta che mantengono la vitalità di produzione anno dopo anno, senza costosi biocidi o pesanti fertilizzanti artificiali.
Al giorno d'oggi i fertilizzanti ureici o azotati impediscono il formarsi di aminoacidi essenziali nei cereali, abbassando di conseguenza il livello di produzione di proteine tra il 20 e 60 per cento. Mentre il superfosfato aggiunge cadmio ai suoli e ai raccolti e riduce i livelli essenziali di zinco nel cibo dal 20 al 50 per cento del nostro fabbisogno, i coltivatori tradizionali e conservativi producono cibo perfettamente adatto ad essere mangiato!
Questo libro sarà di immenso aiuto a tutti noi che coltiviamo o vogliamo coltivare buon cibo nei nostri orti o nelle nostre aziende agricole. Possiamo inoltre far crescere bambini più sani con gusti variegati, allevati con cibo casalingo al pari di noi più anziani.
Ritengo questo libro essenziale per tutti gli orticoltori, agricoltori, cuochi e genitori attenti e confido che esso accelererà il nostro ritorno a una buona nutrizione e a una società sana. I miei più sinceri auguri lo accompagnano. Ciascuno di noi necessita di un''iscrizione permanentè al Seed Savers Exchange. Buon appetito!

Bill Mollison
(Istituto di Permacoltura)

RINGRAZIAMENTI ALL'EDIZIONE AUSTRALIANA

Desideriamo ringraziare le seguenti persone che hanno dato un grande contributo in ore e i cui onorari per consulenze avrebbero certamente fatto saltare il nostro budget:
Alfredo Bonanno per il gusto (allegro ma non troppo) e l'impegno.
Michael Boddy per gli amichevoli consigli.
Janet Dawson Boddy per la copertina e il logo dei Seed Savers.
Catherine Binkley, David Cavagnaro, Larry Geno, Kevin McDonald, John McNally, Kate O'Driscoll e Robin Osborne per l'aiuto al manoscritto.
Erna Bennetts, Brian Jensen, Peter Hardwick, Gail e George Finlay, Lisa Mahoney, dr. David Murray, Michel Porcher, Jamil Rahal, Tony Vlatko, Paul (Speedy) Ward, Barry Waters e Bob Whitten per il riscontro delle bozze.
Wilma Bowers, Peter Ching, Andrew Coffey, Mark Collinson, Bob Cunmmins, Graeme Eggins, Peter Eichhorn, Cathy Flannery, Wally e Steve Franklin, Jack Hallam, Richard Jones, Megg Miller, Shelley Nellor, John e Mary O'Reilly, John Picone, Ruby e Bhajan, Charlie Scandrett, Jan Thornley e Mary Wade per i consigli sulla produzione del libro.
Siamo inoltre grati alle seguenti persone per il loro sostegno:
Rebecca Kellock e i volontari: Ken Hanna, Isabel Reed, Jeanette Gow, Bob e Pat Hays per aver mantenuto attivo il lavoro della Rete dei Seed Savers mentre noi eravamo impegnati con questo libro.
Il personale della Merino Litrographics per la sua infinita pazienza.
Il personale degli uffici postali di Byron Bay e Binalong per la sua diligenza.
I membri permanenti della Fondazione Seed Savers per la loro assistenza finanziaria senza la quale non saremmo riusciti a pubblicare questo libro.
Per ultimi i nostri ragazzi Julien, Aimée e Zephir per essersi presi cura di noi durante il lungo periodo di produzione di questo libro.

L'Illustratore

Alfredo Bonanno è nato in Italia ed è cresciuto nella città di Torino. Ha studiato fotografia e design grafico ed è arrivato in Australia nel 1981 e più tardi si è stabilito nel nord della Nuova Galles del Sud.
L'illustrazione di questo libro gli ha aperto nuove dimensioni:

«Mi sono preso a cuore la gioia dell'orticoltura, il piacere di mangiare e provare ortaggi precedentemente sconosciuti e di riscoprire il vero gusto di quelli più tradizionali.

Le illustrazioni sono state una sfida perché ho voluto documentare le differenti fasi della crescita delle piante, enfatizzando gli aspetti della propagazione. In parecchie piante le parti edibili, i fiori e i semi non compaiono nello stesso momento, cosicché mi sono concesso una piccola licenza artistica.

Ogni volta che è stato possibile ho disegnato dal vivo campioni raccolti nel nostro orto o da amici. Talvolta ciò si è rivelato difficile, ad esempio quando Jude si è malamente tagliato un dito ripulendo per me una pastinaca peruviana da disegnare a casa; altre volte l'esperienza è stata buffa come quando ho riportato a casa i suddetti campioni e ho dovuto tenere fermi sul tavolo tutti e 12 i chilogrammi di radici, terra e vermi mentre li disegnavo.

Desidero ringraziare Jenny, la mia compagna, per la pazienza dimostrata durante le mie lunghe sessioni notturne al tavolo da disegno; Darel, il mio bimbo di 5 anni, per aver appreso velocemente dove dovevano essere piantati nell'orto tutti quei semi e uno speciale 'grazie' a Jude e Michel per avermi incoraggiato a coltivare tutte quelle prelibatezze».

INTRODUZIONE ALL'EDIZIONE ORIGINALE

L'orticoltura è uno dei passatempi preferiti degli australiani ed è anche un'attività pratica e salutare. Tuttavia pochissimi orticoltori odierni fanno ciò che veniva spontaneo ai loro antenati, salvare i semi dei propri raccolti. Fino poco tempo fa tutti gli orticoltori e gli agricoltori erano gli addetti al patrimonio vegetale che ci sosteneva. Nel corso dei secoli è stata la raccolta di semi che ha reso possibile 'addomesticare' le piante selvatiche e ciò ha permesso alle comunità di stabilirsi.

Attraverso anni di cosciente selezione di frutti, ortaggi, cereali e fiori, i coltivatori del passato hanno prodotto la diversità di raccolti di cui noi usufruiamo.

La diversità di vita (biodiversità), che è essenziale alla nostra sopravvivenza, si sta silenziosamente erodendo. Pochissime varietà adattate localmente sono oggi disponibili: varietà che hanno le particolari caratteristiche, così utili al coltivatore 'pulito', di sapore e di resistenza alle avversità. Perché accade tutto ciò, se le capacità richieste all'orticoltore per conservare il nostro patrimonio vegetale sono così poche e semplici? Perché una mezza dozzina di varietà di rosse, lucenti palle da cricket hanno rimpiazzato dei sugosi e deliziosi pomodori il cui gruppo di geni presenta centinaia di differenti varietà?

Per salvare buoni semi dovete semplicemente seguire ciò che le piante fanno naturalmente. Ma dovete partire da uno stock di semi che sia originale e vitale.

La produzione e distribuzione di massa odierne regolano su scala mondiale la coltivazione delle piante e la produzione di seme. È ovvio a chiunque che, quando le piante vengono 'ideate' per specifici scopi commerciali, si perdono inevitabilmente altre pregevoli caratteristiche. I pomodori raccolti a macchina, scaricati su nastri trasportatori e spediti tramite autocarro a grande distanza, devono essere belli tosti, ma non necessariamente saporiti o nutrienti!

Citando il pomodoro commerciale 'insapore ma tosto' quale 'esempio primario del problema', l'eminente fisiologo del seme australiano dr. David Murray nota che «*i costituenti di gusto e di aroma sono i primari determinanti della qualità dei raccolti di frutta, ortaggi e cereali, ma questo aspetto è stato spesso ignorato nei passati programmi di coltivazione*». (Murray, *Advanced Methods in Plant Breeding and Biotechnology, 1991*).

Molte imprese commerciali si concentrano sulla coltura degli ibridi, non di varietà a impollinazione aperta. Ma gli ibridi non si prestano alla conservazione del seme in quanto essi regrediscono verso i loro genitori naturali, oppure sono semplicemente sterili come un mulo.

Il risultato finale di queste tendenze è che i coltivatori sono dipendenti dalle sementi ibride ortive e floreali controllate dalle grandi aziende e che devono essere riacquistate ogni anno, a un costo ulteriore per i coltivatori: ovviamente ciò rappresenta un aspetto positivo per le aziende agrochimiche!

Inoltre le piante ibride sono geneticamente uniformi. I semi ibridi producono piante praticamente identiche, che moriranno tutte insieme quando vi è un problema di malattie o insetti nocivi. In un piccolo orto le differenze tra le piante consentono differenti reazioni ai nocivi. L'uniformità è del tutto contraria alle necessità dell'orto familiare.

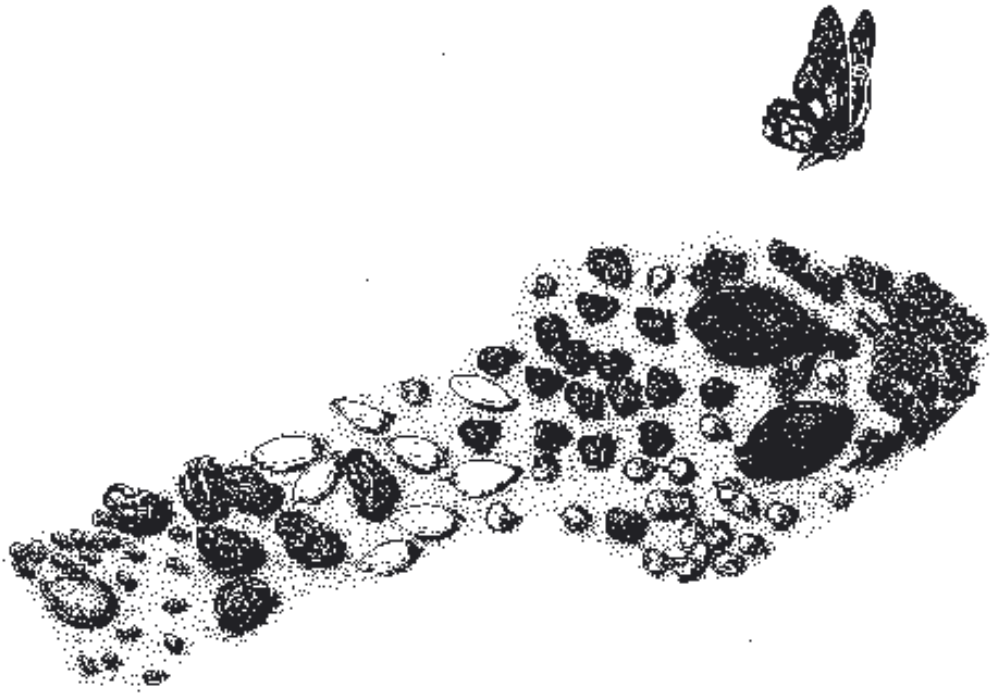
Gli ortaggi ibridi sono progettati per maturare tutti nello stesso momento. Gli agricoltori sotto contratto con le aziende di conservazione hanno bisogno che i fagioli o i pomodori maturino simultaneamente al fine di minimizzare i costi di raccolta, ma gli orticoltori

familiari hanno bisogno di raccolti a maturazione scalare per avere sempre del prodotto fresco sulla propria tavola.
I coltivatori commerciali hanno bisogno di un ortaggio che sopporti lunghi viaggi verso i mercati, mentre quello dell'orticoltore familiare deve solo arrivare in cucina. I fagioli familiari possono essere tenerissimi e i pomodori succosi come pesche, a differenza delle varietà insapori destinate al mercato.
La Fondazione dei Seed Savers vi invita a dare il vostro aiuto per preservare la ricca diversità di raccolti prima che essa scompaia, vuoi per il nostro futuro che per quello dei nostri discendenti.
La raccolta di semi può essere semplice o complicata a seconda dei vostri desideri. Può voler dire ottenere e mantenere vecchie varietà e trasmetterle a vicini o amici. Oppure può essere particolareggiata e scientifica, con riferimento a specifiche condizioni di produzione, quali ad esempio i suoli salini. Dipende da voi.
Qualunque sia il tipo di seed saver che voi scegliete di essere, o potreste già essere, vi è una dinamica in esso. Ha a che fare con la fiducia in se stessi.
Possiamo fare in modo di ritornare nuovamente indipendenti raccogliendo semi, trasmettendo conoscenze sulla propagazione e l'uso delle piante. Riconquistando il controllo del nostro cibo, rafforziamo la nostra sicurezza, l'integrità genetica dei nostri raccolti tradizionali e il potenziale per sviluppare utili varietà adattate al clima, al suolo della regione e agli insetti e malattie locali.
La raccolta di semi è una piacevole attività che ciascuno può intraprendere. È affascinante osservare le piante fiorire e montare a seme, vedere tutte le forme di giovani piantine, essere testimoni del loro cambiamento nel corso degli anni e familiarizzare con esse. Ciò soddisfa la nostra curiosità sui cicli degli esseri viventi.
Saggi coltivatori australiani e neozelandesi hanno preservato i semi di ortaggi, fiori ed erbe che erano stati coltivati dalle loro famiglie da oltre 150 anni. Nei primi sei anni della Rete di Seed Savers abbiamo scovato più di 1200 varietà familiari, delle quali solo alcune disponibili attraverso i canali commerciali.
Il nostro scopo è quello di mantenere queste varietà in più orti e giardini possibili, anziché in una banca del seme. Noi speriamo che questo libro dia ai coltivatori familiari la necessaria conoscenza per diventare dei veri seed savers e per proteggere la diversità vegetale.
Le tecniche sono molto facili da padroneggiare e noterete che abbiamo elaborato un sistema di Valutazione di Semplicità per le piante descritte nel nostro manuale (Parte terza). Potete vedere in un attimo se la pianta che avete selezionato per la raccolta del seme si confà alla vostra esperienza.
Ad esempio i principianti possono iniziare con i pomodori, le insalate e i fagioli in quanto non si ottiene facilmente l'impollinazione incrociata. Ciò ottimizza le possibilità di futura purezza del seme.
All'inizio potete decidere di seguire una sola varietà avendo ottenuta la vostra dotazione da un amico orticoltore, un'azienda sementiera familiare, la Rete dei Seed Savers, il vostro locale club di orticoltura o gruppo di permacoltura. Presto avrete abbondanza di semi e abbastanza esperienza per continuare con prove più impegnative.
Buona fortuna!

MICHEL E JUDE FANTON

Parte prima

La teoria



LA RETE DEI SEED SAVERS

Perché unirsi?

Le risorse viventi descritte in questo libro (il giardino tradizionale e le varietà di raccolti che abbiamo in Australia e Nuova Zelanda) non sono mai state oggetto di una trattazione sistematica. Non sono mai state descritte completamente e raramente trattate nei testi di orticoltura o di agricoltura. I semi di queste piante non sono in vendita nei negozi ma trasmessi da un agricoltore all'altro. Consapevoli della trascuratezza ufficiale di una parte del nostro patrimonio culturale, migliaia di agricoltori attivi si sono uniti alla Rete dei Seed Savers per rivalutare e prendersi cura di questo ricco patrimonio. Servono più persone che facciano diventare il salvataggio dei semi parte integrante del giardinaggio.

Nel mondo c'è stato un aumento, soprattutto nell'ultima decade, della perdita di diversità genetica nei nostri giardini e nelle nostre fattorie. Nel settembre del 1991, la Commissione Agricoltura del Parlamento Europeo ha stabilito un piano di conservazione delle risorse genetiche vegetali, raccomandando che i programmi europei di banca del gene e le organizzazioni non governative (ONG) creino delle reti di raccolta. Sebbene nel 1992 i fondi per questo importante lavoro erano di solo 2,5 milioni di dollari, conformemente al Geneflow (1992), la raccomandazione era significativa. Geneflow è la pubblicazione del Consiglio per le Risorse Genetiche delle Piante fondato dai governi delle nazioni industrializzate.

L'importanza della conservazione fatta emergere dai settori non ufficiali (ONG) è stata palesata al pubblico ed è stato enfatizzato che le iniziative della gente per mantenere e usare la diversità genetica in un sistema di agricoltura sostenibile deve essere incoraggiato e supportato; viene richiesto d'urgenza sia alle iniziative formali che a quelle informali di arrestare la marea dell'erosione genetica e di fare il miglior uso del germoplasma conservato. La Rete dei Seed Savers è in cerca di contatti con individui ed organizzazioni con scopi simili.

Per cominciare

Il crescente interesse dei media chiede che cosa ci abbia spinto ad iniziare la Rete dei Seed Savers in Australia. La risposta preferita di Michel è:

«È stata tutta colpa di Jude, perché chiedeva solo la vera cucina francese. Per averla vinta su di lei e mettermi in mostra, non solo ho cucinato dei piatti 'proprio genuini' ma ho anche coltivato gli ingredienti principali. Io avevo già un orto per la mia cucina con pomodori, peperoni, tarassaco e cicoria. Ma no! Per preparare un autentico piatto dovevo avere le varietà giuste. Così per prepararle una Ratatouille Nicoise estiva (vedi la ricetta nella Parte Terza alla 'melanzana'), andai in cerca di un particolare pomodoro polposo che cuocesse bene (diverso dal pomodoro per insalata) un peperone che è sia rosso che verde, tondo ed aromatizzato alla courgettes de Nice ed un aglio porpora intenso.

È stato l'amore che me lo ha fatto fare!

Molti di quei semi non erano in vendita ovunque ed io ho dovuto fare delle inserzioni sulle riviste Grass Roots e Earth Garden. La risposta fu schiacciante: mi arrivò una quantità enorme di semi. Ho dovuto condividerli con altri giardinieri.»
Un'altra delle nostre risposte è che nel 1985 abbiamo preso contatto con David Cavagnaro, un naturalista e fotografo americano impegnato a preservare la diversità delle piante commestibili. Egli fu entusiasta che volessimo avviare i seed savers in Australia. Ci introdusse in una organizzazione negli USA, la Seed Savers Exchange fondata da Kent Whealy, che fu il primo occidentale ad avviare una raccolta pubblica sistematica delle varietà coltivabili negli orti di casa. Il suo lavoro ci ispirò e fornì un modello di operatività. In Austria, Svizzera, Germania e Francia ci furono simili ONG che funzionavano con un sostegno pubblico.
Qualche volta diciamo che la Rete dei Seed Savers è nata dalla nostra abitudine di raccogliere varietà inusuali ed adattate localmente e dal volerle condividere, come pure dalla nostra passione nel coltivarle.
Ci sono state offerte alcune varietà locali di vegetali che non erano disponibili nei negozi da un vecchio agricoltore locale ritiratosi nel NSW North Coast. Noi volemmo distribuirle ad altri agricoltori per essere sicuri che questi semi particolari non andassero perduti anche se un anno i topi li avessero mangiati (cosa che è accaduta), o se le api avessero incrociato varietà così rare, egli ci diede anche una zucca asciutta e saporita. Inoltre ritenemmo di dover diffondere le nostre conoscenze su come salvare questi semi.
Se interrogati da un intervistatore molto orientato politicamente, potremmo parlare del condizionamento creato dalle multinazionali sui piccoli coltivatori diretti, come la Yates. Queste piccole aziende possono ancora essere autorizzate a commercializzare con il proprio marchio, ma la loro produzione è stata razionalizzata in modo tale dalle loro corporazioni che l'ampia gamma di varietà da esse proposte è stata ridotta notevolmente, ed i semi di molte utili ed ottime varietà vegetali sono rapidamente scomparsi dalla comune disponibilità.
In risposta a questa situazione la Rete dei Seed Savers è nata come opera di salvataggio, così come simili organizzazioni sono nate in altri paesi con lo stesso scopo. Noi tutti abbiamo pensato che il lavoro quotidiano di così tanti coltivatori e 'salvatori di semi' debba essere preservato.
Bill Mollison, il padre della Permacoltura, ci ha dato un grande incoraggiamento per cominciare. Ha saldamente sostenuto il lavoro di Seed Savers Exchange negli USA ed è stato lieto del fatto che abbiamo pensato di dare vita ad una simile organizzazione in Australia.
Quindi potete rendervi conto che ci sono molte ragioni per le quali i seed savers sono nati. Noi sentiamo che la fiducia nella conservazione e nell'educazione che abbiamo avviato nel 1986 è stata solo l'inizio.
I semi, specialmente quelli per il nutrimento e per altri usi, dovrebbero essere presi in custodia dalla gente. Sono troppo preziosi per tutti quanti per essere lasciati sotto il controllo esclusivo di pochi. Più mani si prendono cura di loro, più al sicuro saranno.

I seed savers al lavoro

Ciò che rende particolare la Rete dei Seed Savers è che svolge un lavoro di utilità pubblica senza contributi governativi. Non vende i suoi semi, ma distribuisce le varietà che sono state dimenticate dalle istituzioni che si occupano di piante e dagli studiosi. Anche se i nostri responsabili dell'agricoltura decidessero di dare priorità alla raccolta e conservazione di varietà utili, di immagazzinarle a temperatura

ed umidità controllate per un uso a breve ed a lungo termine, sarebbe difficile per i giardinieri e gli agricoltori avere accesso a questo patrimonio di piante. Le istituzioni semplicemente non sono in grado di occuparsi di singoli membri della popolazione.

Come seed savers, noi sosteniamo la conservazione in loco, il che significa che ci occupiamo del nostro patrimonio vegetale nelle nostre zone, nei nostri orti. Questo impegno non deve diventare un peso. Alcuni seed savers si sono assunti la responsabilità solo per una varietà e si occupano di questa ogni anno. La Rete dei Seed Savers comprende un crescente numero di responsabili che si occupano di una specie particolare, per esempio, uno di conservare il peperone e un altro l'aglio. Per un vasto gruppo di piante, come i fagioli, i responsabili principali hanno dei sottoresponsabili che fanno capo a loro.

Noi incoraggiamo la creazione di orti nei parchi cittadini per la conservazione delle piante utili. Come parte integrante del loro ruolo, questi orti possono mostrare l'ecosistema nel quale le piante che sono state recuperate crescono accanto alle loro compagne naturali, in modo che siano rappresentati i centri di diversità. Un orto americano, un orto etiopico, un orto cinese, eccetera. Le piante possono essere seminate come integrazione della mostra. Gli agricoltori più anziani possono mostrare le tecniche di coltivazione che comprendono il recupero dei semi. L'assortimento utilizzato non sarà ibrido.

Alcuni giardini botanici possono essere dei luoghi eccellenti per le attività educative. Noi crediamo che il giardinaggio sia una delle più comuni attività all'aria aperta in Australia. (Report of the Committee of Inquiry into Folklife in Australia, 1987).

I semi ereditati che sono stati trasmessi con cura da una generazione all'altra sono parte dell'abbondante raccolta di semi non ibridi che sono conservati con cura dai sostenitori attivi. Ognuno è ben accetto nel prender parte a questo servizio di raccolta. Per entrare a far parte della Rete dei Seed Savers unitevi ad altri che sono impegnati nella conservazione del nostro patrimonio di semi fertili.

Sia che veniate come seed savers principianti o esperti, o che vogliate organizzare un gruppo locale di salvatori di semi, il vostro aiuto è ben accetto. Si può decidere di contribuire con un aiuto finanziario, mandare un campione di semi alla banca, od offrire semi attraverso lo scambio nella Spring Newsletter o con altri aderenti alla Rete. Si può decidere di essere più direttamente coinvolti nella cura delle varietà, moltiplicando i pochi campioni di semi o diventandone custodi. Se inviate una buona quantità di semi, od offrite semi nella newsletter, potete ottenere una riduzione dell'iscrizione per l'anno in corso.

Come iscritti si riceverà la newsletter due volte l'anno con notizie dei semi, consigli sul salvataggio di semi e scambio di semi attraverso il quale i soci offrono tantissimi semi, tuberi e altro materiale raramente reperibile in commercio.

Attraverso la newsletter potete richiedere semi di cui siete alla ricerca ed offrire i vostri in eccesso. In aggiunta si potranno richiedere i semi dalle liste della newsletter, ed avere varietà di semi durante l'anno scrivendo direttamente alla banca del seme.

La banca del seme della Rete è una struttura attiva. Innanzitutto agisce come centro di raccolta e distribuzione ed è poco focalizzata sulla conservazione a lungo termine. Cosa molto importante, si registrano tutti i semi che passano attraverso la Rete, si etichettano le varietà nelle successive generazioni e nel differente sviluppo con un codice di riconoscimento. Il centro del seme è stato fondato alla periferia di Byron Bay, NSW, all'inizio del 1998 per provare le varietà e come infrastruttura di

dimostrazione ed educazione che serve anche come sede della banca del seme e degli uffici della Rete dei Seed Savers.
Il ruolo della Rete dei Seed Savers è di assicurare che il materiale da piantare, come semi o altro, sia reso disponibile a coloro che vogliono coltivarlo. Ci sono migliaia di piante utili in attesa della nostra selezione. Vi invitiamo ad avviare un gruppo locale di salvatori di semi e possiamo sostenere i vostri sforzi.
La Seed Aid Trust (il settore di aiuto dei seed savers) aspira ad aiutare gli agricoltori e le persone che vivono in luoghi difficili. La società fornisce anche semi alle persone che non possono permetterseli. Abbiamo inviato pacchi di semi per i giardini e per i campi per aiutare lo sviluppo dei lavoratori nei villaggi e nelle città in Botswana, nell'Altipiano del Deccan nel sud dell'India, in Papua Nuova Guinea, Equador e Sarawak. Il vostro gruppo può diventare un fornitore di semi per uno specifico progetto oltremare.
Nel 1995 i seed savers hanno avviato un intenso programma di consigli e formazione allo scopo di stabilire delle reti di semi in altri paesi, comprese le Isole Salomone, Tonga, Cuba, Cambogia, Malesia e Sud Africa. Abbiamo preso parte ad incontri nelle Fiji, India, Zimbabwe, Nepal e USA sul monopolio del possesso dei semi, sull'ingegneria genetica, sulla brevettabilità delle piante e, naturalmente, proponendo alternative come una comunità di banche del seme.
I seed savers offrono formazione per quei progetti oltremare presso il centro del seme. Corsi avanzati e tutor sono disponibili per le persone che vogliono diventare istruttori nei propri paesi e per persone che vogliono lavorare nei programmi di agricoltura sostenibile.
Adesso passiamo al tema dei semi in una visione globale.

ELEMENTI DELLA BIODIVERSITÀ

Quando tutto il mio amore non era che avidità, la mia forza era nulla.
Non c'è seme per chi pianta una pietra
Bill Mollison

Il luogo di origine dei semi

All'inizio del secolo il botanico russo Nicholay Vavilov localizzò in alcune zone del pianeta i centri di origine genetico delle colture. Li chiamò 'centri di diversità', sottolineando l'importanza della loro conservazione in quanto habitat originali delle piante domestiche e dei loro parenti selvatici.
Molti di questi centri erano isolati da montagne, fiumi e laghi. Per questo motivo in tali zone l'agricoltura era rimasta immutata nei secoli. Erano insomma le vere e proprie culle dell'agricoltura, dove delle piante specifiche erano state addomesticate per la prima volta.
Col passare del tempo, attraverso una selezione operata sia dall'uomo che dalla natura, queste colture si sono evolute in nuove forme con caratteristiche diverse, denominate 'landraces'. Tali 'landraces' contengono molte varianti genetiche che consentono ad ogni coltura di sopravvivere ad ogni tipo di mutazione climatica. A causa di tale diversità genetica, scienziati e coltivatori lungimiranti ne riconoscono l'importanza in un mondo il cui clima cambia così rapidamente.
Vavilov trascorse la sua vita raccogliendo piante e viaggiando verso luoghi così diversi tra loro, come l'Etiopia, l'America del Sud e il Giappone, come pure attraverso l'Europa e il Nord America. L'Istituto Vavilov a Leningrado è stata la prima, la più grande e la migliore banca del seme del mondo, con i suoi 250.000 campioni di semi vivi nei luoghi dove vengono custoditi e nelle fattorie dove vengono coltivati. La totale abnegazione dei suoi dipendenti rappresenta tuttora un modello a cui ispirarsi.
Alla fine dei circa 900 giorni di assedio di Leningrado, nel quale 600.000 persone morirono per le strade, anche venti dei dipendenti della banca del seme dell'Istituto Vavilov morirono di fame. Quelli che sopravvissero si nutrirono di segatura e topi e tutto ciò che riuscirono a trovare. Il direttore responsabile della raccolta di riso al centro di ricerca agricola morì nella banca del gene circondato da sacchi di riso. Erano persone che credevano realmente al detto che sarebbe poi diventato popolare: *«queste risorse genetiche le abbiamo in prestito dai nostri figli»* (Fowler & Mooney, 1990).
Vavilov identificò anche dei centri secondari di diversità, nei quali le colture vennero trasportate molti secoli, persino millenni or sono e nei quali vennero ampiamente coltivate con successo. Per esempio l'Etiopia è un centro primario di diversità per il caffé, il miglio e il sorgo ed è riconosciuta come un centro secondario per il grano, originario dell'Asia centrale nella zona attorno al Caucaso, al Volga, all'Afghanistan e all'India.

Poiché nei centri di diversità ancestrali vennero poco a poco introdotte delle varietà moderne, a discapito delle colture tradizionali, alcuni scienziati iniziarono a preoccuparsi dell'esaurimento della scorta di tale patrimonio genetico. I governi e le grosse imprese sguinzagliarono per il mondo squadre di botanici alla ricerca dei parenti ancestrali delle piante alimentari, officinali, tessili e oleaginose che consumiamo attualmente.
Anche le Nazioni Unite, attraverso la loro Food and Agricultural Organization (FAO) supportano la ricerca di enti come l'Istituto Internazionale di Ricerca del Riso (IRRI) situato nelle Filippine. Per molti anni la FAO ha sostenuto ed ospitato il Consiglio Internazionale per le Risorse Citogenetiche (IBPGR), costituito per raccogliere, conservare e valutare germoplasma. Questo consiglio è ora sostenuto da molti governi occidentali, compresa l'Italia, e dalla Banca Mondiale.
Purtroppo, ogni volta che gli scienziati ritornano nei centri di diversità, scoprono che molte varietà non vi sono più presenti. L'erosione della diversità genetica delle varietà tradizionali può essere attribuita a diversi fattori:

- vendita in tutto il mondo di poche varietà uniformi,
- cambiamento nelle pratiche agricole da piccole a grosse estensioni di terreno,
- distruzioni dovute a guerre e a siccità (per esempio in Afghanistan, Etiopia, Iugoslavia) che impediscono alle colture da seme di essere coltivate e raccolte.

Riparare ai danni dell'erosione genetica aiuterà a preservare la diversità delle nostre scorte di cibo future.

Vita in un congelatore

I responsabili delle risorse genetiche dicono che la situazione è sotto controllo e che la diversità delle colture non sta andando perduta. La Rockefeller Foundation statunitense sostiene che il novantacinque per cento della diversità genetica del grano, dell'orzo e del granoturco è stato raccolto e messo al sicuro nelle celle surgelate delle banche genetiche.
Tuttavia la situazione non è rosea come la dipingono gli addetti ai lavori. Erna Bennet, primo membro del personale dell'Unità per l'Ecologia delle Colture e le Risorse Genetiche della FAO osserva che il modello della raccolta del grano primitivo in Turchia corrispondeva perfettamente a quello della rete autostradale. Gli scienziati non si sono mai avventurati più in là di qualche centinaio di metri dal loro veicolo a quattro ruote, il 'terreno sicuro' della loro civiltà. (Harvest Edition, Seed Savers Exchange, 1987). Quanti villaggi fuori mano con i loro ecosistemi unici saranno stati trascurati?
Neppure le raccolte sono rappresentative poiché molte colture a rischio di importanza regionale ed altre di limitato valore commerciale tendono ad essere ignorate dai raccoglitori anche se il loro valore è inestimabile come cibo per i più poveri.
Una grande percentuale di campioni di seme che vengono raccolti e immagazzinati nelle banche dei geni presenta lacune nella documentazione, così gravi da risultare praticamente inutile per il selezionatore di nuove cultivar.
Inoltre è stato rilevato come esista una maggiore erosione genetica all'interno della banca genetica rispetto all'esterno (Geneflow 1991). Le banche del seme variano in efficienza da uno stato all'altro. I guasti meccanici ed elettrici sono comuni nei paesi in via di sviluppo e questo mette in pericolo la sopravvivenza dei semi conservati in tali banche. Per esempio la più grande raccolta di sorgo al mondo è conservata in India ed un enorme raccolta di grano si trova in Messico, due paesi con delle forniture elettriche inaffidabili.
Un'altra minaccia è l'instabilità politica. Nel maggio 1991, il Nazret Agricultural Research Centre di Addis Abeba, Etiopia,

fu oggetto di gravi atti vandalici da parte delle forze armate. Il centro ospitava una grande raccolta di sorgo, andata completamente distrutta, assieme ai laboratori.
Ancora più importante dello scopo di conservare il seme nelle banche del gene c'è quello di preservare la diversità tra le specie, piuttosto che preservare i semi in quanto tali. La vitalità dei semi viene solitamente testata ogni cinque anni e quando risulta troppo bassa essi vengono riprodotti nei campi della banca del gene al fine di moltiplicare i campioni. I semi risultanti dalla moltiplicazione vengono raccolti e quindi conservati per un altro periodo di tempo.
Molte banche del gene riproducono un campione che risulta ridotto e non rappresentativo della popolazione originariamente raccolta. Questo accade soprattutto quando il campione deriva da specie primitive con elevata variabilità. Le ristrettezze economiche costringono le banche a coltivare campioni di semi in quantità molto inferiori a quelle richieste per conservare una completa immagine genetica. A Kyoto, Giappone, solo cinque piante di riso per campione vengono riprodotte per ogni generazione, mentre sarebbe necessario coltivare un intero campo di ciascuna varietà (Fowler & Mooney, 1990, pagina 171).
Dopo diverse ricrescite, i semi istituzionalizzati incominciano ad adattarsi, non solo al clima locale, ma anche all'ambiente in cui vengono conservati surgelati. Solo i semi che sopravvivono ad un prolungato periodo di bassa temperatura riusciranno a germogliare.
In un esperimento controllato si notò che una popolazione di fagioli colorati iniziò a perdere colore. Dopo dieci semine rimaneva un solo colore (Fowler & Mooney, 1990, pagina 168). I geni sono spesso collegati in catene e una caratteristica cromatica può essere collegata a una specifica resistenza alla malattia o alla siccità. Alcuni tratti genetici si stanno estinguendo semplicemente per gli sforzi insufficienti a preservarne la diversità.
Troppo spesso una pianta coltivata in modo tradizionale in terreni di montagna senza irrigazione viene coltivata in riva a un fiume a un'altitudine inferiore, in un suolo diverso, con problemi di parassiti infestanti diversi, con l'irrigazione e l'uso di prodotti chimici, cosicché dopo varie semine avviene una perdita delle caratteristiche essenziali.
Il fisiologo del seme australiano dr. David Murray evidenzia un ulteriore motivo di preoccupazione: la riduzione di stock per queste raccolte:
«Attualmente si assiste ad una crescente pressione finanziaria sia sulle agenzie nazionali che internazionali affinché effettuino un taglio alla quantità di genotipi attivamente conservati. Una tale riduzione è quantomeno prematura. Non è ancora possibile giudicare quali genotipi minoritari siano superflui per le future colture e quali no» (Advanced Methods in Plant Breeding and Biotechnology, 1991, pagina 2).
Chiaramente il posto più sicuro dove conservare questi semi originari è presso i coltivatori nei centri di diversità genetica primari e secondari. Un sistema rurale, nel quale i coltivatori vengano pagati per coltivare e conservare i semi delle loro colture tradizionali e di mantenere i propri animali domestici tradizionali, è attualmente in vigore in Ungheria e, in una forma molto più sviluppata, in Etiopia. Tuttavia i coltivatori del Terzo Mondo che coltivano certe piante e allevano gli animali dal Neolitico, attualmente stanno coltivando prevalentemente nuove sementi dettate dalla nuova Rivoluzione Verde, abbandonando le loro colture tradizionali che si stanno estinguendo.

Una non-rivoluzione verde

Norman Borlaug iniziò la cosiddetta Rivoluzione Verde con i suoi semi «miracolosi», sostenendo che avrebbero trasformato

la ciotola vuota del mondo in un cesto di pane e di riso. Egli lavorò presso i laboratori biochimici della Dupont De Nemours e in seguito all'Istituto per la coltivazione del granoturco e del grano presso l'Istituto della Fondazione Rockefeller in Messico. Nel 1970 vinse il premio Nobel per la pace.

Le varietà di grano e riso a stelo corto e ad alto rendimento sviluppate da Borlaug cambiarono effettivamente l'aspetto dei campi del Terzo Mondo. Tuttavia, come vedremo, spesso lo cambiarono in peggio.

La stessa FAO contribuì a presentare ai coltivatori del Terzo Mondo la Rivoluzione Verde in un 'pacchetto' che consisteva in semi, prodotti agrochimici e progetti di irrigazione mastodontici.

Ora, vent'anni dopo, molti dei luoghi dov'erano state seminate le varietà ad alto rendimento si ritrovano in eredità dei terreni avvelenati, epidemie di animali infestanti, debito estero e ingiustizia sociale esacerbati dalla concentrazione della proprietà terriera.

Si supponeva che tali nuove varietà che avrebbero dovuto salvare il mondo, fossero resistenti alle malattie e alle erbe infestanti ma, rispetto alle varietà tradizionali, esse ne risultarono più soggette: un problema comune è il carbone nero nel riso, che provoca lo sviluppo di semi malformati.

Le nuove varietà possono aver dato una resa maggiore di quelle vecchie, ma a caro prezzo. La filiale australiana della Rural Advancement Foundation International (RAFI) sostiene che se la produzione di riso è triplicata nell'Asia meridionale in un periodo di venti anni, ciò si deve solo ai fertilizzanti sintetici utilizzati per forzare la produzione. Tale pratica è altamente insostenibile sia a livello del villaggio che di un'intera nazione.

Senza gli aiuti e gli schemi necessari, le nuove varietà risultano spesso meno produttive di quelle vecchie. A ragione esse vengono ora chiamate «varietà ad elevata risposta» piuttosto che «a elevato rendimento». Coltivate per tradurre i fertilizzanti in più chicchi, le sementi ad elevata risposta necessitano anche di diserbanti, poiché una grande quantità di nutrienti nel terreno promuove la rapida crescita di erbacce infestanti.

Le piantine di riso a stelo corto della Rivoluzione Verde resistono al vento, ma non forniscono foraggio sufficiente per nutrire il bestiame, coprire i tetti, produrre la carta e così via.

I prodotti chimici che devono essere impiegati per uccidere le erbacce e gli insetti nelle risaie, sterminano inevitabilmente anche i pesciolini, le rane e i granchi di risaia che costituiscono un supplemento di proteine essenziale nella dieta del coltivatore di riso.

Le rane e i pesci di superficie controllano anche le larve di zanzara e alcune erbacce acquatiche. Le loro deiezioni creano un fertilizzante istantaneo. Nei sistemi tradizionali, quando le risaie si prosciugano, i pesci non catturati contribuiscono alla ricchezza del suolo.

Piante commestibili come il taro, lo spinacio d'acqua e la castagna d'acqua, prosperavano lungo i bordi delle risaie. Queste piante hanno perso il loro habitat a causa dell'utilizzo dei diserbanti.

Un meraviglioso ecosistema, il raccolto variegato di un sistema di coltivazione indigeno antico di secoli, è stato sacrificato ad un solo scopo: la massima produzione di cereali a granella.

È come se una piccola pietanza saporita e completa venisse scambiata per una grossa ciotola di riso.

Inoltre, l'irrigazione e l'uso di fertilizzanti azotati promuovono la crescita di foglie, che, a loro volta, accelerano lo sviluppo degli insetti. L'impiego di insetticidi induce gli insetti superstiti a riprodursi più rapidamente, con il conseguente aumento della possibilità di mutazioni più resistenti. Sono costantemente necessari nuovi

insetticidi più efficaci e così si crea un circolo vizioso inarrestabile.
L'azolla, un'alga simile alla felce che galleggia sulla superficie delle risaie, era tradizionalmente coltivata in molti paesi dell'Asia in associazione con il riso. Trasformava l'azoto atmosferico in nutriente vegetale, uccideva le erbacce e produceva fino a tre tonnellate di concime verde per acro quando le risaie venivano prosciugate. La Rivoluzione Verde, con il suo impiego di prodotti chimici, ha eliminato questa pianta dalle risaie.
Molte delle nuove varietà di riso sono ibridi e non sono affidabili per la produzione di semi da conservare per la semina dell'anno successivo. Anche quando lo sono, i coltivatori devono sostituire le loro scorte di sementi ogni pochi anni, poiché le malattie a rapido sviluppo abbassano la resistenza delle varietà uniformi.
I selezionatori di nuove varietà vegetali devono costantemente produrre nuove 'varietà migliorate' che possano resistere alle malattie in continua evoluzione, almeno fino allo sviluppo della prossima varietà. La coltivazione di campi di grano o riso più estesi e la creazione di monocolture trasforma le malattie minori in grandi epidemie.
Il fattore cruciale della proprietà terriera venne quasi totalmente ignorato quando fu concepita la Rivoluzione Verde. Gli agricoltori abbastanza ricchi da permettersi i fertilizzanti e i pesticidi necessari hanno aumentato la loro ricchezza accaparrandosi anche la terra di quelli più poveri che non potevano competere.
Il risultato del massiccio assalto all'agricoltura tradizionale del Terzo Mondo è ben lungi dalla promessa iniziale di abbondanza per tutti. Secondo il Pesticide Trust di Londra, ogni anno vengono registrati tre milioni di casi di avvelenamento acuto nel Terzo Mondo (The New Internationalist, edizione 1990). Gli alti livelli di analfabetismo, scarsi servizi medici rurali e mancanza di idoneo abbigliamento protettivo contribuiscono a questo tributo di vite umane.
Nel loro saggio 'Nutrire il mondo negli anni novanta' Brown e Young dissero che c'era *«ben poco da festeggiare sul fronte dell'alimentazione»* per la mancanza di terra e di mezzi da parte dei poveri. *«I senza terra del pianeta saranno destinati a crescere a circa 220 milioni di famiglie per la fine di questo decennio»* (State of the World, 1990).
È quasi superfluo aggiungere che i problemi di queste persone, e di molte altre in condizioni non molto migliori, non saranno risolti creando dei semi che possono essere coltivati solo se abbinati ad un elevato impiego di prodotti chimici.
I semi tradizionali che si autoriproducono sono stati tramandati per secoli dagli agricoltori senza bisogno di ricorrere a una tale panoplia di pesticidi. Ma questi semi sono ora nelle mani di società e istituti di ricerca agricola. Milioni di coltivatori custodi sono stati sostituiti da un pugno di scienziati.
Si stima che oltre 100.000 varietà locali venissero coltivate in Asia nel 1960. Le varietà ibride create dall'Istituto di Ricerca Internazionale del Riso (IRRI) nelle Filippine le hanno ampiamente sostituite. Per esempio la varietà semi-nana IR36 *«divenne il riso più coltivato al mondo nel giro di pochi anni»* al punto che nel 1981, il 70% delle zone adibite alla coltivazione del riso nelle Filippine erano occupate da questa sola varietà (Plucknett, 1987, pagine 171-182).

Chi è dalla parte degli ibridi?

L'incrocio di due varietà geneticamente diverse richiede una considerevole quantità di manodopera. Questo spiega per quale motivo molta della produzione dei pacchetti di semi colorati e gran parte dei semi nei magazzini di prodotti agricoli avvengano laddove vi siano pochi limiti

al salario minimo dei dipendenti, posti come il Cile, Taiwan, il Kenya e l'Indonesia. Tuttavia alcuni tipi di semi di pomodori ibridi possono costare la cifra incredibile di 12.000 $ al kg in Australia.

Tecnicamente, l'ibridazione consiste nell'incrocio di due varietà molto differenti fra loro. Il risultato è una varietà ibrida che possiede dei tratti derivati da entrambi i genitori, che possono essere vantaggiosi per la nuova varietà ibrida. La pianta ibrida mostrerà spesso il cosiddetto 'vigore ibrido': un misto di qualità che le consentiranno di crescere con più successo di ciascuno dei genitori. Tuttavia tale vigore ibrido si riduce nelle generazioni successive.

L'ibridazione avviene naturalmente e in modo piuttosto accidentale in natura, ma, nel contesto del commercio delle sementi, il processo coinvolge un restringimento deliberato del patrimonio genetico di ognuna delle due varietà fino ad isolare delle particolari caratteristiche di ognuna. Queste, quando combinate in un ibrido, soddisfano i programmi di selezione e i piani commerciali di vendita del prodotto.

Le linee parentali deliberatamente congenite usate per gli ibridi derivano generalmente da un singolo individuo scelto per le sue caratteristiche specifiche, al quale non viene consentito di scambiare naturalmente il polline con altri individui della stessa varietà.

Questo riduce la quantità di variabilità a ogni generazione, in quanto gli esemplari non conformi vengono estirpati o eliminati spietatamente. In questo modo si ottiene l'uniformità.

A volte, ogni varietà che è stata selezionata per un suo tratto desiderato, viene riprodotta da se stessa per dieci generazioni, una procedura chiamata 'selfing'. Le due distinte varietà consanguinee vengono quindi sposate. La loro progenie con una combinazione di caratteristiche desiderate viene chiamata F1 (prima filiazione).

Una tipica procedura consiste nel selezionare una pianta avente una produttività superiore al normale e l'altra caratterizzata da una maturazione precoce. L'ibrido F1 risultante può quindi avere un'elevata produttività e una maturazione precoce.

Purtroppo la generazione di semi successiva a F1, la generazione F2, non mostra necessariamente le caratteristiche selezionate e generalmente produce un miscuglio molto vario di discendenti, ovvero, regredisce allo stato dei suoi sparuti progenitori, con tanto di caratteristiche congenite. In alcuni casi il seme della generazione F2 non germoglia affatto.

Gli ibridi F1 non si comportano necessariamente nel migliore interesse di giardinieri e coltivatori. Secondo gli iscritti ai Seed Savers e in base alla nostra propria esperienza, le varietà tradizionali ad impollinazione libera sono perfettamente adatte al giardino di casa e alla piccola fattoria. Forniscono il sapore e il nutrimento ricercato dai giardinieri e dai cuochi.

Sono il vigore e l'uniformità a rendere l'ibrido F1 comprensibilmente attraente per il coltivatore interessato, per contratto, a vendere un intero raccolto. È puntuale per i tempi di raccolta (il coltivatore deve poter rispettare i tempi di consegna ai supermercati), cresce in modo ordinato con le stesse dimensioni (il che è ideale per l'imballaggio e consente modalità di raccolta non selettive, meccaniche e in un'unica soluzione) ed è produttivo. Purtroppo questi ibridi generalmente richiedono un largo impiego di fertilizzanti e pesticidi.

Nel 1960 il 99% del granoturco seminato negli USA, il 95% delle barbabietole da zucchero, il 95% del sorgo, l'80% degli spinaci, l'80% dei girasoli, il 62% dei broccoli e il 60% delle cipolle erano ibridi (USDA, Seeds: The Yearbook of Agriculture, 1961).

Ci possiamo immaginare che tali nume-

ri siano oggi cresciuti ulteriormente e si tratta di un fenomeno mondiale. Pioneer Hi-Breed, uno dei grandi giganti delle sementi, possiede quindici stabilimenti per la ricerca degli ibridi stranieri del granoturco ed opera in ben novanta stati.
È opportuno sottolineare come alcuni vegetali siano più facili da ibridare di altri. Per esempio i fagioli e i piselli non vengono mai ibridati commercialmente poiché si autoimpollinano in maniera automatica. La tediosa impollinazione manuale di ogni fiore darebbe risultati solo in alcuni baccelli e il prezzo sarebbe proibitivo.
I punti di forza degli F1 sono anche le loro debolezze. Queste piante altamente manipolate possono rispondere estremamente bene in condizioni favorevoli, ma possono fallire in modo catastrofico in condizioni avverse, se piantate in monocolture estese. Questo li rende piuttosto inadatti alle coltivazioni di sussistenza del Terzo Mondo, dove gli agricoltori muoiono di fame se il raccolto va male.
La variabilità delle varietà a impollinazione libera fornisce alla coltura delle possibilità maggiori di successo. Jackie French, la famosa scrittrice australiana che si occupa di giardinaggio organico sostiene che *«quando alcuni dei miei zucchini ibridi prendono l'oidio, tutte le piante sono colpite e muoiono nel giro di pochi giorni. Invece le mie piante a impollinazione aperta sono più variabili: alcune soccombono prima, altre dopo e alcune sembrano non essere toccate dalla malattia»* (French, 1991, pagina 31).
Molto del cibo sugli scaffali dei supermercati, comprese la frutta e la verdura fresche, derivano da semi ibridi. Persino molti cereali, frutta e verdura venduti nei negozi salutisti e biologici sono il prodotto di ibridi che spesso hanno un basso valore nutrizionale.
Queste questioni sono di scarsa rilevanza per chi coltiva l'orto di casa, poiché la maggior parte delle colture ibride non offrono loro alcun vantaggio. Le varietà a impollinazione aperta, adattate all'ambiente locale sono spesso migliori per quanto riguarda il sapore, la tenerezza e la consistenza, rispetto alle varietà che possono essere trasportate a lunga distanza e immagazzinate al freddo.
Consigliamo agli appassionati dell'orto di effettuare il ciclo di coltura completo, ricavando da se stessi i propri semi per la stagione successiva, piuttosto che indulgere nella coltivazione degli ibridi.

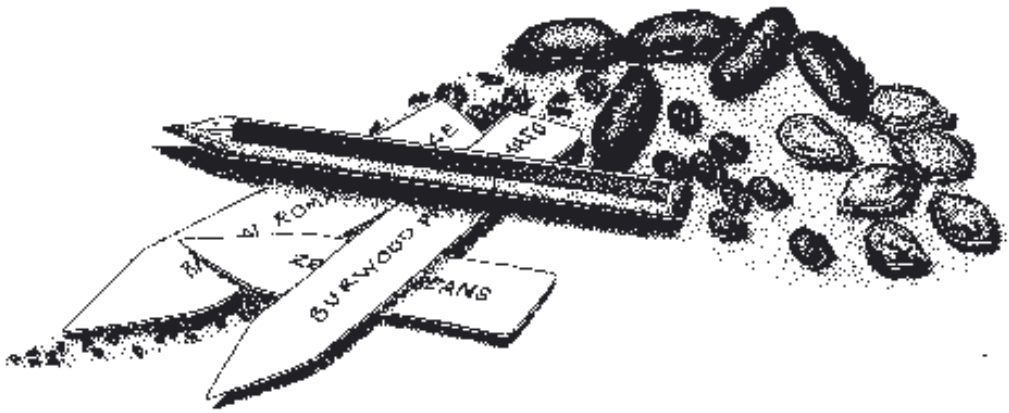
Geni d'autore

Con le nuove tecniche di bioingegneria, i selezionatori di nuove varietà possono estrarre un singolo gene utile o un gruppo di questi, da una pianta, o persino da un animale e incorporarlo in un'altra pianta.
Gli esperimenti hanno trasferito la resistenza al freddo di un pesce guizzante nel fagiolo della soia e il gene responsabile della luce intermittente delle lucciole nella pianta del tabacco.
Le cellule di ogni pianta contengono un nucleo centrale che comanda tutte le attività che avvengono dentro la cellula. All'interno del nucleo si trova il DNA (acido desossiribonucleico) che possiede una molecola molto lunga, costituita da migliaia di atomi, la cui disposizione può variare.
Il numero di queste lunghe molecole di DNA disposte a catena varia a seconda della specie di piante. La disposizione specifica degli atomi lungo la catena determina il codice genetico e una variazione del codice comporta il manifestarsi di nuove caratteristiche nella pianta.
Tale manipolazione genetica è ideale per i riproduttori industriali di piante. Invece di sprecare anni nella riproduzione selettiva, l'asportazione del gene può ottenere dei risultati quasi istantanei.
Un esempio è il pomodoro, sviluppato per la zuppa e la pasta in lattina, che contiene il 2% in più di residuo secco delle varietà

precedenti. I geni per questa varietà vengono da un pomodoro delle Ande Peruviane e da esso sono stati tratti grandi profitti. (Hugh Iltis in Biodiversity, edito da E.O. Wilson, 1998).
Nei primi anni 80, la biotecnologia venne venduta al mondo come una nuova speranza per un'agricoltura senza prodotti chimici. Gli agrogenetisti promisero il controllo biologico delle fitopatologie, delle infestanti, dei parassiti e piante più forti. La realtà è stata molto diversa come ha mostrato l'attuale enfasi sugli erbicidi per il controllo delle infestanti.
I geni resistenti ai diserbanti trovati in una pianta esotica possono essere trasferiti ad altre colture. Secondo Development Dialogue: A Journal of International Development Cooperation (1988, pagina 157), Pioneer Hi-Breed informava che la selezione di una resistenza genetica ai diserbanti sta diventando importante quanto la selezione della resistenza dello stesso cultivar alle malattie e agli insetti infestanti principali. Le strategie di tolleranza ai pesticidi rende possibile per i produttori l'impiego di prodotti più tossici poiché questi non danneggerebbero la coltura. Un chiaro esempio è quello dei fagioli di soia che possono resistere al Roundup™, un prodotto al glifosato prodotto dalla Monsanto. Questo illustra uno degli aspetti più deleteri della biotecnologia: la tendenza a cercare di adattare l'ambiente e l'uomo alle esigenze dell'industria, piuttosto che il contrario. In un altro esempio, gli scienziati associati all'industria esprimono la speranza di riuscire a manipolare i geni degli alberi europei minacciati in modo che possano sopportare le piogge acide!
Un parallelo può essere trovato nell'uso di farmaci al solo scopo di far fronte ai sintomi dello stress e della monotonia, invece di cercare di trovarne le cause.
È uno scandalo il fatto che, in un momento in cui il nostro mondo necessita di piante alimentari prive di residui tossici, i bioingegneri stiano creando piante destinate a sopportare una dose ancora maggiore di fertilizzanti chimici, diserbanti, insetticidi e fungicidi senza subire danni collaterali. Tutto questo a spese della salute delle persone, della sopravvivenza della flora e della fauna e della pulizia dell'aria e dell'acqua.
Un altro aspetto preoccupante della bioingegneria è il trasferimento accidentale di geni che avviene quando il polline di una coltura in campo aperto avente una resistenza ai diserbanti creata dai bioingegneri contamina un'erba infestante attigua, creando in quest'ultima una resistenza ai diserbanti connaturata.
Per fare un solo esempio, i geni della resistenza ai diserbanti nella lattuga trattata dai bioingegneri sono stati trasmessi accidentalmente alla lattuga selvatica, *Lactuca Serriola*, un'erba infestante altamente indesiderabile soprattutto quando cresce nei campi di lattuga coltivata per la moltiplicazione di semente.
La conseguenza di questo è un uso ancora maggiore di diserbanti. Oltre cento gruppi di bioingegneria in tutto il mondo sono impegnati in programmi relativi alla tolleranza ai pesticidi.
Come sottolinea il genetista e divulgatore scientifico e ambientale canadese David Suzuki, il lasso di tempo tra una scoperta e la sua applicazione è diventato pericolosamente breve (Suzuki, 1990). Al filosofo, al leader spirituale, al pragmatista, al genitore o al nonno non rimane il tempo di comprendere e considerare le conseguenze della scoperta scientifica. Senza alcuna dovuta precauzione i politici non possono prevedere quali effetti a breve e lungo termine si avranno sulla vita sulla terra, e le imprese possono agire con sempre minore responsabilità in ciò che non sembra essere altro che una pura ricerca del profitto.

Parte seconda

La pratica



QUALI SEMI RIPRODURRE

Una varietà di fonti

Come vi aspettereste, i semi che vengono riprodotti dai seed savers provengono da diverse fonti, spesso sono arrivati in Australia attraverso vie tortuose ed inusuali.

Gioielli di famiglia: si tratta di semi che vengono trasmessi da una generazione alla successiva.
Un buon esempio è l'anguria *Barwick*: Mrs Barwick, di Armidale, ha inviato ai seed savers i semi bianchi di un'anguria giunta in Australia dall'Inghilterra nel 1855, con il bagaglio dei bisnonni del marito. I semi sono stati riprodotti a partire dai frutti, dolcissimi e fragranti, delle piante migliori, da quel momento fino ad oggi. Ora anche molti seed savers e i loro amici possono godere dell'anguria *Barwick*!
Casualmente, l'anguria è registrata come uno dei prodotti cresciuti dai coloni, mentre il New South Wales vedeva la luce. Dal momento del primo raccolto sul nuovo continente, i semi sono stati riprodotti con scrupolo, per le semine successive, fino ad oggi, e speriamo tutto questo prosegua nel XXI secolo!
A questa categoria appartengono anche il fagiolo rampicante *Muffet*, da Penrith, New South Wales, e il fagiolo metro *Gibson* da Toowoomba, Queensland. È relativamente facile determinare le origini di questi, poiché sono racchiuse nella memoria collettiva delle famiglie. Se possedete un seme tramandato di generazione in generazione dalla vostra famiglia, siete pregati di mandarne un campione alla banca dei semi dei seed savers.

Varietà locali: si tratta di varietà che vengono coltivate in una regione a memoria delle popolazioni locali.
Spesso è molto difficile trovare chi per primo le ha introdotte in quell'area.
Nei pressi di Taree, sulla costa centrale del New South Wales, nessuno ha saputo dirci da dove viene il *Rice Marrow,* un tipo di zucchino bitorzoluto, con scorza molto dura, sapore dolce e trama rugosa. I *Rice Marrows* si vendono ai lati delle strade. I semi non si riescono a trovare nei negozi o nei cataloghi di sementi. Tutti coloro che li coltivano sanno che, se non riproducono i semi dello zucchino migliore, dovranno poi fare affidamento su un amico per procurarsi nuovi semi.
I *Rice Marrows* non sono uniformi come i vegetali che si comprano nei negozi, eppure nessuno, facendo la spesa a una bancarella di verdure, si preoccupa se non sono uniformi. Ciascun contadino coltiva varietà leggermente diverse. Alcune sono un po' più lunghe di altre, mentre certe possono presentare striature verdi. Questa mancanza di uniformità potrebbe senza dubbio essere un problema se il prodotto venisse venduto, dietro contratto, in una catena di supermercati. Come potrebbero stare disposti ordinatamente in un contenitore, come gli ibridi, tutti uguali l'uno all'altro?

Varietà non più reperibili in commercio: queste varietà sono state abbandonate

dalle compagnie di sementi, ma vengono mantenute in vita dai coltivatori a livello familiare.
Un esempio sono gli *Zebra Climbing Bean*, che danno un buon raccolto anche nei terreni poveri e hanno striature marroni sui semi. Cambiano nome come fa comodo al coltivatore custode e sono conosciuti come *Greek Winter Bean*, *Count Zeppelin Bean* o *Mollie's Bean*, chiamati così dal nome della madre di Bill Mollison. Bill si occupa di Permacoltura e coltiva questi fagioli in Tasmania; i semi sono riprodotti da decine di anni. Potrebbero esserci anche degli *Zebra* nella vostra famiglia!
Molte persone ci hanno inviato semi che chiamano *Fagioli di Sette Anni*, nome che è stato applicato ai fagioli Lima, ai Bonavista e a quelli di Spagna. In altri casi è stato mantenuto il nome commerciale, per esempio per i *Burwood Prize Tomato*, la *Webb's Wonderful Lettuce* e *l'Indian Cobra Melon*.

Varietà giunte in Australia con flussi migratori più recenti: queste appartengono al patrimonio culturale e culinario degli immigrati.
Gli ungheresi hanno introdotto la loro Paprika dalla buccia spessa, i greci la loro Okra rossa, gli italiani i loro pomodori da sugo per il concentrato di pomodoro, i libanesi i loro cetrioli e le loro zucche, deliziosi e croccanti. Dal sud dell'Asia sono stati introdotti vegetali particolarmente adatti all'Australia settentrionale, e i negozi di questa gente sono molto presenti nelle periferie delle nostre città. Vi si trovano sempre confezioni di semi – e materiale da propagare – interessanti.

Semi storici: si tratta di semi con importanza storica. Ne è un esempio una varietà di cotone arrivata in Australia con il Capitano Flinders, verso la fine del 1800.
Un agricoltore di Betania, nel Queensland, l'ha coltivata per anni e l'ha mandata ai seed savers quando ha smesso l'attività. È un filamento a fibra corta chiamato Silky Cotton e veniva coltivato in maniera estensiva nella regione di Brisbane e Ipswich impiegando come manodopera forzati e abitanti del luogo. È resistente e non si conoscono malattie in grado di attaccarlo. Le fibre sottili sono di morbidezza straordinaria, da cui il nome.
Un altro esempio è una lattuga a cuore aperto di Vittoria che è resistente a siccità e gelo e giunse dalla Cina nell'area di Ballarat, all'epoca della febbre dell'oro. È stata diffusa attraverso la Rete dei Seed Savers come *Gold Rush Lettuce* ed ora è disponibile sul mercato.
Tali varietà dovrebbero essere preservate, con le altre un tempo coltivate localmente, come una pubblica risorsa e uno strumento educativo.

Trasloco di piante

Alcune varietà che sembrano provenire da un'area o da una famiglia spesso arrivano da una diversa regione. I coltivatori si spostano con i propri semi.
Un seed saver di Morayfield, Queensland, ha scritto:
«Mio padre coltivò fagioli metro per almeno quarant'anni. Era un maestro di scuola, quindi soggetto a trasferimenti. Questa varietà di fagioli è stata testata in un'ampia gamma di climi e di terreni, ogni volta con gran successo: a Mount Tamborine, sud-ovest di Brisbane – in un suolo leggero, sabbioso; a Kumbia, nelle vicinanze di Kingaroy – dove la terra è rossa vulcanica; a Townsville – terriccio leggero; a Caboolture subito a nord di Brisbane – altro terriccio leggero. Il bello di questi fagioli è la loro resistenza in molte situazioni, l'essere immuni dalla maggior parte delle malattie e perfino alla mosca del fagiolo.»
Anche semi e materiale da piantare sono

scambiati e venduti nei negozi locali. Per esempio, abbiamo individuato scalogni *Red French* nei negozi d'angolo del North Queensland. I negozi vietnamiti e cinesi spesso offrono vegetali che possono diventare ottime scorte di piante tipiche di climi caldi, come taro, canna rossa, igname, vari tipi di peperoncino, talee di citronella, crescione e spinacio d'acqua con radici.

I semi traslocano quando i coltivatori viaggiano. Molte ottime varietà da giardino sono arrivate in Australia durante la seconda guerra mondiale con soldati americani.

Il cetriolo *Great American* è giunto a Casino, a nord del New South Wales, quando un soldato, da un vagone ferroviario, ha gridato: "C'è qualche contadino qui?" e ha così trasmesso i semi da cui si è sviluppato questo cetriolo, croccante e ricco di gusto, che qualcuno ha sempre riprodotto. La famiglia Connolly l'ha coltivato per anni e l'ha passato a molti altri contadini e ortolani. Questo è un altro articolo speciale, da negozio locale o da banco ambulante ai lati della strada, conosciuto come cetriolo *Richmond River* o *Eastern*.

Un soldato americano in licenza a Proserpina, North Queensland, nel 1945 ha portato i semi della lattuga bruna romana al defunto Mr. Pat McPaul che li ha riprodotti e successivamente inviati ai seed savers con un altro pacchetto etichettato "Semi di saggezza". All'interno, sagge parole sulla necessità di salvaguardare i propri semi. Pat aveva 92 anni all'epoca, chiara dimostrazione che non è mai troppo tardi per partecipare.

Abbiamo spedito centinaia di confezioni di semi di questa lattuga. Considerata la quantità di semi ritornata alla banca dei semi, questa varietà, produttiva e resistente alla siccità, sta velocemente diventando popolare.

Le piante si adattano

Quando una popolazione di piante è introdotta in una nuova località e qui riprodotta per un certo numero di generazioni, vi sono cambiamenti nel corredo genetico e nel comportamento. Singole piante possono perfino iniziare ad apparire diverse.

Nel caso dei fagioli, il tasso di semi scuri può aumentare; più lattughe possono essere in grado di resistere a temperature più elevate rispetto a prima; una parte di okra potrebbe mostrarsi in grado di resistere al freddo autunnale e dare pure frutto; ogni anno un numero crescente di pomodori può produrre in quantità maggiore e presentarne una minore di danni da nematodi nelle proprie radici.

Come risultato della selezione naturale, quelle varietà che sono meglio adattate alle nuove condizioni ambientali prevarranno sempre più, di generazione in generazione, finché, dopo un certo numero di anni, si raggiunge l'equilibrio.

Nelle specie soggette a impollinazione crociata, come carote o spinaci, i semi si sviluppano dopo che è avvenuto il normale incrocio tra i pollini di due esemplari; ciascuna nuova pianta rappresenta una nuova combinazione genetica. Tuttavia, varieranno solo entro certi limiti. Una volta stabilizzate, le caratteristiche generali della varietà resteranno costanti, finché le condizioni di crescita rimarranno invariate.

Quando i coltivatori biologici iniziano a produrre e a salvaguardare i semi di una certa linea genetica nei propri orti familiari, selezionano i semi delle piante che non mostrano danni da insetti e che resistono alle malattie. Così facendo, favoriscono lentamente, ma con certezza, lo sviluppo di varietà adatte ad orti e a fattorie coltivati con metodi biologici.

Allo stesso modo, nelle aree soggette a gelate, solo le piante che riescono a pro-

durre, prima dei geli autunnali, semi germinabili sopravviveranno per la selezione. Dopo parecchie generazioni, ciò darà una varietà che produce prima e presenta una marcata tolleranza al freddo.
Generalmente, quando introducete una nuova varietà nel vostro orto, ciascun individuo che mostra una naturale facilità di crescita dovrebbe essere selezionato. In tal modo, una nuova serie di caratteristiche si svilupperà ed entrerà a far parte del corredo genetico della pianta negli anni a venire.
Dopo un decennio di osservazioni e selezioni, avrete una vostra linea di semi da distribuire, adatta al vostro territorio.

Solo collegare…

"Il cibo migliore e più sano è preparato essenzialmente con ingredienti prodotti vicino a te, se possibile nel tuo stesso suolo, raccolti e goduti nella stagione giusta.
Le piante alimentari, coltivate con metodo biologico, che si sono adattate al proprio orto dopo generazioni di propagazione dai loro stessi semi, daranno una resa notevolmente migliore nella vostra cucina degli ibridi arrivati nella vostra regione da lontano e probabilmente contaminati da coltivazioni con metodi chimici e soggetti a trasporto e stoccaggio.
Coltivare bene dà buone piante e le buone piante forniscono cibo sano.
Qualsiasi cuoco che rifletta coglierà la connessione vitale tra suolo, semi, piante e noi stessi.
È la forza del bioregionalismo e della cucina regionale."
Michael Boddy, 1992.

PUREZZA E PRODUZIONE

Impollinazione

L'impollinazione nelle piante avviene quando il polline dalla parte maschile del fiore va a depositarsi sulla parte femminile.
Nella maggior parte delle nostre piante la parte maschile e femminile si trovano sul medesimo fiore. Sono chiamati perciò fiori completi (bisessuali).
Le eccezioni sono date dalla famiglia delle Cucurbitacee (zucche, meloni, cetrioli, ecc.), dal mais, che manifestano la parte maschile e femminile sulla stessa pianta ma in fiori diversi (monoici), dall'asparago e dallo spinacio che manifestano piante completamente maschili e altre completamente femminili (dioici).

1) Autoimpollinazione: in alcuni fiori completi, avviene l'autoimpollinazione. Lattuga, pomodoro ed okra hanno la parte femminile così vicina a quella maschile che il più leggero movimento di aria, perfino quello causato da un uccello che vola, fa cadere il polline sullo stigma ricettivo (parte femminile).
Nei piselli e nei fagioli, l'autoimpollinazione avviene anche prima che i fiori si schiudano. Questa è chiamata auto impollinazione automatica.

2) Impollinazione incrociata: altri tipi di fiori completi richiedono l'impollinazione incrociata. Sono adattati a estensioni in cui un agente esterno, come un insetto portato dal vento, è necessario per dare semi fertili.
Per le cipolle, l'impollinazione avviene tra i piccoli fiori (*flosculi*) del medesimo scapo fiorale, e tra flosculi di piante diverse.
Per carote, prezzemolo, sedano e affini, vespe e mosche trasportano il polline da un'ombrella all'altra, o da una pianta all'altra.
Alcune piante, come il gruppo dei cavoli (Brassicacee), presentano una barriera chimica che impedisce l'autoimpollinazione all'interno dello stesso fiore. Richiedono quindi la presenza di api o di altri insetti che portino il polline da un'altra pianta e realizzino un'effettiva impollinazione incrociata. Difficilmente una pianta produce semi da sola.
Di fatto le piante del gruppo dei cavoli, *Brassica oleracea*, accettano il polline da ciascun membro di questo gruppo, e generano semi incrociati fertili. Ciò significa che cavoli cappucci e cavolfiori, qualora montino contemporaneamente a seme, devono essere isolati, o ci si potrebbe ritrovare con

un incrocio di cavolfiore e cappuccio!
In termini pratici, una singola pianta di cavolo cappuccio, broccolo, cavolo rapa, cavolfiore, ecc. produrrà solo una piccolissima quantità di seme se coltivata da sola. Al contrario, la medesima pianta produrrà molte centinaia di grammi di seme vero e proprio se altre piante della stessa varietà montano a seme nelle vicinanze. La medesima pianta darà un incrocio (o ibrido) se un'altra Brassica della stessa specie fiorisce nelle strette vicinanze.
Togliere le malerbe prima della fioritura è particolarmente importante nel caso di impollinazione incrociata, poiché il polline di specie indesiderate può contaminare quella prescelta.

3) Impollinazione incrociata naturale: alcune piante, come lattuga, pomodoro, piselli e fagioli sono autoimpollinanti. Non devono affidarsi a insetti o polline di altri individui per produrre semi fertili. Sono impollinatori naturali.
Tuttavia, nella situazione del singolo orto, una certa percentuale di impollinazione crociata naturale avviene grazie a insetti curiosi e affamati. Il polline spesso si appiccica alle zampette e al corpo degli insetti, oppure viene raccolto come cibo e trasportato in piccole quantità al fiore visitato successivamente. Tenete bene a mente che l'autoimpollinazione non è neanche l'1% e varia tra le specie, in relazione alla posizione, all'attività degli insetti e alla lunghezza dello stilo, o parte ricettiva femminile del fiore.
Un altro fattore che deve essere tenuto in considerazione è che il polline di alcune varietà è dominante rispetto al polline di altre. Per esempio, il polline del peperoncino è spesso dominante sul polline del peperone che appartiene alla medesima specie.
L'eventualità dell'impollinazione incrociata naturale, quando due varietà sono coltivate l'una accanto all'altra, ha come conseguenze:

- un pomodoro incrocia con un altro con tasso dal 2 al 5%;
- un peperone incrocia con un altro peperone con tasso dal 9 al 13%, secondo la varietà;
- due differenti varietà di lattuga generalmente si incrociano con tasso variabile dall'1 al 5%;
- i peperoncini piccanti normalmente incrociano in percentuale quattro volte maggiore dei peperoni dolci;
- l'okra, secondo il Dipartimento di Orticoltura dell'Università del Missouri, si incrocia con tasso dal 4 al 18%, e dal 4 al 42% secondo il Dipartimento Americano di Agricoltura.

Quindi, anche le piante autoimpollinanti dovrebbero essere isolate le une dalle altre quanto più possibile.
Per sapere come una particolare pianta si comporta nell'impollinazione, fate riferimento alla Parte Terza, dove le piante sono trattate in ordine alfabetico.

Mantenerle pure

Se desiderate propagare contemporaneamente i semi di un cavolo cappuccio e di un cavolfiore, o di più varietà sia di cavolo cappuccio che di cavolfiore, nella stessa stagione di crescita, se fioriscono contemporaneamente sarà un problema, perché sono impollinatori incrociati!
Ciascuna pianta che sia impollinata dagli insetti deve essere isolata dalle altre varietà. Anche quando le piante sono autofertili e/o autoimpollinanti, come il peperone, gli insetti trasferiscono il polline da una varietà all'altra.
Che cosa fare? Eccovi cinque tecniche.

Crescerle separatamente: si possono produrre semi puri interponendo una sufficiente distanza tra le due o più varietà che vi interessano, per prevenire la contaminazione da polline trasportato da insetti o vento. Poiché ogni pianta necessita di distanze diverse, fate riferimento alla Parte Terza, 'Le Piante'.

Potete trovare eccessiva la lontananza suggerita: è stata calcolata basandosi sulle distanze percorse dagli insetti quando le condizioni di volo sono ottimali. Per esempio, le api si recano a cercare cibo entro un raggio di 4 km dall'alveare.
Considerate le distanze indicate come linee-guida solo per spazi aperti. Qualsiasi ostacolo alle traiettorie degli insetti o al polline veicolato dal vento, come siepi, edifici, barriere qualsiasi, dislivelli del terreno, possono ridurre di molto la possibilità di incrocio. Anche l'assenza di insetti diminuisce la probabilità di impollinazione incrociata.
Suggeriamo al coltivatore hobbista o all'agricoltore di fare esperimenti per scoprire la distanza minima per preservare la purezza del seme nel proprio orto o nei propri campi. Fate esperimenti però solo con varietà che non sono rare, e di cui disponete di una buona quantità di seme!

Isolarle coltivando in tempi diversi: è l'ideale per piante i cui individui fioriscono nello stesso momento e per breve tempo, per esempio mais e girasoli. Potreste non avere un orto o un terreno ampio a sufficienza per isolare il mais: occorrono 500 metri! Potete però coltivarne una varietà precoce, una a mezza stagione e una tardiva. Ciascuna emetterà il polline in momenti diversi.
Preoccupatevi di avere una stagione di crescita lunga a sufficienza, potrete preservare tutti e tre i tipi di mais.

Incappucciatele: quando necessitate di una piccola quantità di semi, ma assolutamente puri, l'ideale è ricoprire i fiori di tali frutti, come pomodori o peperoni, con sacchetti di carta o collants. Usate tale tecnica solo per prodotti auto impollinanti!
Non sono adatti i sacchetti di plastica, i quanto impediscono gli scambi d'aria. Gli involucri faranno da barriera agli insetti e a ogni sorta di polline che sia nell'aria al momento della fioritura, e possono essere tolti una volta che il frutto si è formato.

Ingabbiatele: per escludere totalmente che il polline sia veicolato dagli insetti, ingabbiate le specie che fioriscono per lungo tempo, come peperoncini e melanzane. Ricavate economiche gabbie da vecchie zanzariere per porte o finestre. Potete anche usare corte bacchette d'acciaio conficcate nel suolo, da foggiare a cupola e coprire con tessuto-non-tessuto o retino di nylon. Con un tunnel ad arco, ottenuto nel medesimo modo, potete ingabbiare una fila di piante.
L'idea è quella di escludere tutti gli insetti, e impollinare a mano le piante. Su scala commerciale, i produttori di semi introducono api e altri insetti impollinatori nei tunnel.

Ingabbiatele a giorni alternati: usate questa tecnica se trattate due varietà che fioriscono contemporaneamente ed entrambe richiedono interventi degli insetti per l'impollinazione. È effettuata con gabbiette facilmente trasportabili per escludere insetti.
Ingabbiate la prima varietà mentre gli insetti si occupano della seconda. Quindi, scambiate di posto le gabbiette per permettere agli insetti di occuparsi della prima varietà. Una volta che entrambe le varietà siano state impollinate separatamente, dovrebbero essere entrambe ingabbiate finché la fioritura termina.
Per esempio, se avete un cavolo cappuccio e un cavolfiore che fioriscono allo stesso tempo, potreste far sì che le api si occupino di uno alla volta – state attenti che nessun vicino abbia *Brassica oleracea* (compresi broccoli, cavolini di Bruxelles e cavoli rapa) che fioriscono in quel momento.
Lasciate che le api si occupino prima del cavolo cappuccio e poi del cavolfiore a giorni alterni, ingabbiate entrambi finché la fioritura è terminata.

Annuali, biennali, perenni

Annuali: le annuali sono piante che tipicamente concludono il ciclo, dal germogliare al produrre fiori e semi, entro una stagione di crescita. In media tale stagione di crescita dura 6 mesi, così che le annuali trascorrono metà anno nel terreno e l'altra metà nel luogo in cui vengono riposte sotto forma di seme, prima di essere riseminate.
Solitamente, le annuali sono seminate in primavera, montano a seme nella tarda estate e muoiono in autunno.
Tuttavia, nell'Australia tropicale e subtropicale e nelle zone più calde della Nuova Zelanda, le annuali come spinaci, fave e alcune lattughe invernali che non sopportano estati calde, sono seminate in autunno, crescono durante l'inverno mite e montano a seme in primavera.
Alcune piante si comportano da annuali nei climi freddi, come i pomodori, ma divengono perenni nelle regioni più calde.

Biennali: le biennali sono piante che producono la parte vegetativa nella prima stagione di crescita, rallentano l'attività durante la stagione fredda, montano a seme nella seconda stagione di crescita e quindi muoiono. Questo comportamento è tipico dei vegetali che richiedono zone fredde o temperate, come quelli appartenenti al gruppo dei cavoli, il sedano e la maggior parte delle radici commestibili.
Il nome 'biennali' è stato dato nell'emisfero settentrionale, in cui la produzione dei semi avviene nel secondo anno del calendario, dopo la stagione invernale. Il tempo richiesto dall'asse florale per emergere dipende da fattori come la latitudine, che condiziona la lunghezza delle giornate, e dai cambiamenti periodici nella temperatura e nell'umidità del suolo.
Non ci sono regole precise soprattutto se si concede a una pianta di seguire il proprio ciclo completo. Una carota dimenticata può ricacciare, seguendo i propri tempi, nella seconda primavera, dopo essere rimasta dormiente durante l'inverno.
Generalmente, la produzione di semi richiede diciotto mesi, questa è chiamata riproduzione *da seme a seme*. L'altro metodo per le biennali è chiamato riproduzione *da radice a seme*; in questo caso il prodotto è tolto dal suolo nel tardo autunno, sottoposto a selezione secondo le caratteristiche della specie, conservato e quindi piantato in primavera.
Semi di cipolle, carote, sedano rapa, ecc. possono anche essere prodotti col metodo 'da radice a seme' acquistando la pianta e mettendola a dimora per farla montare a seme. Questa soluzione richiede solo la metà del tempo normalmente necessario per ottenere semi.
Se vivete in un'area in cui gli inverni sono particolarmente rigidi, proteggete le biennali nell'orto con paglia, oppure estirpatele in autunno, riponetele con cura, scegliete le migliori e ripiantatele in primavera.
Per produrre semi di buona qualità anno dopo anno, le piante biennali necessitano di una stagione fresca che duri due mesi o più, con temperature notturne tra – 10 e + 4 °C. In Australasia, dove mancano questi periodi di basse temperature, molte biennali si comportano da annuali, soprattutto nelle aree tropicali e subtropicali. Nell'Australia settentrionale le biennali, come carote, bietole da radice, sedano, rape, prezzemolo, cavolo cappuccio e varietà correlate producono semi in nove mesi.
Si può tranquillamente raccogliere questi semi per un anno o due, ma generalmente i semi di piante che sarebbero di loro natura biennali dovrebbero essere prodotti in aree più fresche, per mantenere il vigore.

Perenni: le piante perenni sono forse le più diffuse nell'orto. Sono quelle che sopravvivono comunque. Sono produttori fedeli. Ecco perché figurano in tutti gli orti tradizionali e sono state adottate con entusiasmo in permacoltura.

Suddividendo i vegetali in prodotti da radice, da foglia e da frutto, notate come le perenni facciano da padrone:

- *vegetali da radice*: patate dolci, taro, arracacha, achira, manioca, castagna d'acqua, igname, zenzero e curcuma. Le ultime cinque piante muoiono nella stagione fredda, ricacciano nuovamente con le piogge e i tepori primaverili. Potrebbero essere raccolte e divise durante la loro stagione di dormienza;
- *vegetali da foglia*: ibika, spinacio della Nuova Zelanda, acetosa, cavolo riccio e spinacio d'acqua. Manioca, patata dolce e alcune varietà di taro sono coltivate soprattutto per le loro radici commestibili, ma anche le loro foglie costituiscono una fonte di fragranti erbette da cucina – spinaci, nel linguaggio comune – nella loro fase di maggior rigoglio vegetativo. La maggior parte delle erbe sono perenni, e generalmente si dice che sono ottimi accompagnamenti delle verdure;
- *vegetali da frutto*: i legumi fagiolo Bonavista, fagiolo di Spagna, Ricama e fagiolo Lima sono tutti conosciuti come 'Fagiolo dei Sette Anni', il che indica la loro natura generosa. Secondo quanto sono rigidi i vostri inverni, le foglie entro un certo grado moriranno in inverno e ricacceranno in primavera. Alcune piante da frutto si comportano da annuali nei climi temperati, ma di preferenza da perenni nelle zone tropicali e a volte subtropicali. Ne sono un esempio peperoncini, melanzane, talvolta i pomodori.

Piante che possono essere propagate tramite rizoma, come rabarbaro, carciofo e asparago sono perenni. Le specie perenni della famiglia delle cipolle comprendono alcuni porri, l'aglio da taglio e la cipolla d'Egitto.

Producendo inoltre per più anni, le perenni vi forniscono ogni anno materiale di riproduzione, da ripiantare e diffondere. Devono essere messe a dimora con attenzione, per esempio nel frutteto o come bordure, dove possono restare a lungo.

Avendo visto come produrre semi in maniera più pura possibile, occupiamoci di quali piante selezionare per metterne da parte i semi.

SELEZIONARE E RACCOGLIERE

Criteri per la selezione

Si dovrà decidere quali siano le piante più adatte da portare a seme tra quelle presenti nell'orto. Selezione non significa solo scegliere i semi migliori dai frutti più belli, la più grossa capsula di semi o il baccello più gonfio, ma comporta anche l'eliminazione di ceppi indesiderati. La pulizia delle cosiddette malerbe si effettua estirpando tutte le piante con caratteristiche indesiderate prima della fioritura. Questo garantisce che il polline di nessuna specie sgradita – o di piante che non siano pure – feconderà i fiori delle piante che avete scelto per la semina.

In questo modo, in particolare in presenza di impollinazioni incrociate, potete essere certi che solo le piante migliori andranno a seme.

Se state appena iniziando a salvare i semi di specie che non conoscete bene, seminate un numero maggiore di piante rispetto alla quantità destinata a uso alimentare. In questa maniera sarete in grado di scoprire tutte le variazioni di quella pianta, potrete osservare le loro peculiarità e selezionare le caratteristiche più desiderabili.

Peraltro, se state coltivando una determinata varietà da molti anni, saprete quali prerogative aspettarvi.

Ma, in ogni caso, dovete tenere in considerazione l'intera pianta. Piuttosto che selezionare solo un frutto particolarmente largo o un baccello grosso su una pianta malata, scegliete esemplari eccezionali che sopravvivono ad un prolungato periodo di cattivo tempo, o che sono resistenti ad attacchi di insetti quando altre piante sono evidentemente soggette ad essi.

In tutti i casi, per salvare i semi dovrebbero essere scelte solamente piante forti e libere da malattie. E ancora non tenete in considerazione l'idea di usare produttori mediocri, a meno che non siano tutto quello che possedete.

Per impedire che membri della famiglia raccolgano piante che voi desiderate montino a seme, segnate le piante migliori legando attorno ad esse un nastro di colore brillante. Tutti sapranno che sono speciali.

Da questo punto di vista il mais in particolare è una specie difficile da trattare con diplomazia. Come spiegare ai bambini che le pannocchie più precoci nella maturazione contengono i geni che nelle generazioni future contribuiranno a produrre pannocchie più precoci per tutti?

Con le specie che innalzano uno stelo di semi al termine della loro fase produttiva, come la lattuga, il cavolo e le rape, è importante scegliere piante che sono lente nell'andare a seme. Con la lattuga, scegliete e segnate le singole piante con una lunga fase di produzione fogliare, anziché gli esemplari che producono precocemente l'asse florale.

È allettante salvare i semi della prima pianta di lattuga che li produce. Ma questo provocherebbe l'incremento della percentuale di produttori di semi precoci nelle generazioni future, quando ciò che vi serve è una varietà di lattuga che possa

effettivamente mantenere la produzione di cespi più a lungo possibile, al fine di assicurare foglie di lattuga per un esteso lasso di tempo.

Con le specie che danno un certo numero di raccolti successivi, come i fagiolini, non è una buona idea continuare a raccogliere tutta la produzione fino a che non rimangono che pochi baccelli sulle piante e successivamente salvare i semi dei pochi rimanenti. È più logico lasciare da parte gli individui migliori fino a quando è tempo di raccogliere i loro baccelli secchi e utilizzare i prodotti degli altri per mangiarne.

Per le rape, scegliete gli esemplari più larghi, più lisci, più sani e più caratteristici quando prelevate il raccolto per la conservazione durante l'inverno (*vedi* Biennali nella Sezione Quattro).

Per i pomodori, sono di primaria importanza la struttura del frutto e la sua precocità, insieme con la salute e il vigore della pianta intera. Considerate anche la densità fogliare complessiva, che provvede a dare ombra al frutto nei momenti più torridi dell'estate.

Per il melone, la misura non è il fattore più importante. La mancanza di malattie fungine e il gusto dovrebbero essere i principali criteri di selezione.

Potete scegliere di selezionare frutti da una pianta che dà frutti più piccoli, ma più numerosi, piuttosto che da una pianta che ne produce meno ma di maggiori dimensioni, se è questo che desiderate.

Dedicando molto tempo e cura, gli ortolani riescono a trasformare le loro piante secondo le proprie necessità. I maggiori cambiamenti, però, non si verificheranno improvvisamente – un pomodoro che è sopravvissuto soltanto per alcuni anni con un clima arido e senza molta irrigazione non può essere automaticamente definito una varietà resistente alla siccità. Saranno necessari almeno dieci anni per rendere stabili le nuove caratteristiche.

Quanti selezionarne

I giardinieri e gli agricoltori che amano una particolare varietà e che intendono salvarne i semi regolarmente, dovrebbero decidere quante piante segnare e dichiararle off-limits agli appassionati raccoglitori. Non importa quanti pochi semi servano per la semina dell'anno successivo, la decisione riguardante il numero di piante da tenere in serbo dev'essere presa considerando più di un fattore.

Nonostante la pianta o il frutto più grande e dall'aspetto migliore siano naturalmente presi in considerazione per raccoglierne i semi, è altrettanto importante salvare semi da altre piante interessanti della stessa varietà.

Lo scopo è quello di mantenere un discreto grado di variabilità. L'impollinazione aperta è proprio questo, in contrapposizione alla produzione di ibridi uniformi, con tutte le piante identiche.

Una condizione ideale di variabilità è essenziale per il raccolto per adattarsi ai cambiamenti, siano essi di suolo, di metodi di coltivazione, di latitudine, di periodo di semina, o di clima. Le piante rimescolano costantemente i loro geni.

Tecnicamente, per le piante che si autoimpollinano, come i pomodori, la lattuga, i fagioli o i piselli, è necessario tenere da parte soltanto da una a sei piante. Sono riproduttori naturali. I fagioli sono sopravvissuti per migliaia di anni senza l'aiuto degli insetti per il trasporto del polline. Il "fondo comune" del gene è stato automaticamente mantenuto ampio dalla natura della disposizione genetica del fagiolo. Per questa ragione, è possibile salvare i semi da un'unica pianta auto impollinatrice con discreto successo per un anno. Ma, se salvate semi in questo modo anno dopo anno da un numero troppo esiguo di singole piante, creerete una debolezza nella varietà – "depressione da incrocio" o "a collo di bottiglia" in gergo – e alla fine causerete l'estinzione della varietà.

Per le Cucurbitacee, come le zucche, i meloni e i cetrioli, raccomandiamo che, per salvare i semi, vengano messi da parte almeno mezza dozzina di frutti ogni stagione. È vantaggioso prendere i semi di zucca dal frutto di piante differenti, piuttosto che ricavarli da un'unica pianta. Questo non dovrebbe comunque impedire a nessuno di prendere i semi da una sola zucca, se questa è l'unica soluzione possibile.

Per il mais, i girasoli e le cipolle, è importante salvare i semi a partire da un largo numero di individui così da mantenere la variabilità. Se viene selezionato un numero troppo esiguo di piante, si verificherà un'irreversibile perdita delle caratteristiche peculiari.

Per esempio, il mais multicolore potrebbe perdere alcuni dei colori e parte della sua resistenza agli insetti. Un'altra varietà di grano potrebbe perdere la sua precocità e un'altra ancora, la sua produttività.

A seconda della varietà, per il mais devono essere messe da parte pannocchie derivanti da 50–100 piante e capolini da almeno venti cipolle e porri.

Comunque, se queste grandi quantità sono poco praticabili nella vostra specifica situazione, salvate qualunque cosa siete in grado di gestire, sarà in ogni caso una buona pratica di seed saving. A titolo di curiosità, vale la pena fare un esperimento con il mais multicolore. Mettete da parte una sola pannocchia ogni stagione. Fate lo stesso per i successivi cinque anni e osservate la modificazione della diversità che si manifesta con la perdita dei colori.

Alcune specie sono auto incompatibili e richiedono più di una pianta singola per ottenere un'adeguata fertilizzazione. Le parti femminili dei fiori di broccolo, cavolo verde, senape e rapa hanno una barriera chimica al polline che proviene dalla parte maschile della stessa pianta. In questo modo la pianta si assicura che avvenga una reale impollinazione incrociata e che vengano incamerate le caratteristiche di altri individui. Il vostro raccolto avrà una possibilità di sopravvivenza di gran lunga maggiore in un ambiente in costante cambiamento.

Se salvate tenendo sempre in mente il concetto di variabilità, finirete per avere un eccesso di semi. Per esempio, tre cavoli possono produrre fino a un chilo e mezzo di semi e una lattuga fino a 60.000 semi per ogni pianta. Sarete in grado di rifornire così i vostri vicini e i vostri amici, e di avanzare proposte alla vostra Associazione di Seed Savers.

Quando raccogliere

Il momento migliore in una giornata per la raccolta dei semi è **verso le dieci del mattino**, quando la rugiada è evaporata.

L'ortolano, abituato a raccogliere le piante nel miglior momento possibile per uso alimentare, imparerà presto a capire quando le piante sono pronte per la raccolta di semi.

Ecco alcune linee guida generali.

- I frutti che hanno i semi all'interno della polpa, come i pomodori e le melanzane, vanno raccolti di preferenza quando il frutto è piuttosto maturo e sta diventando molle, qualche tempo dopo la fase di raccolta per la tavola.
- Quei frutti che vengono mangiati maturi, come le zucche e il peperone rosso, sono raccolti per essere consumati e i semi vengono raschiati via dalla cavità. Il momento migliore per la raccolta è un paio di settimane dopo la maturazione del frutto, quando il seme ha avuto modo di ingrossare.
- Quei frutti che sono raccolti molto immaturi per l'uso da tavola, come i cetrioli, le zucchine, l'okra e il granturco, dovranno rimanere sulla pianta per un periodo decisamente più lungo per la raccolta dei semi. Dovranno raggiungere una dimensione massimale e poi saranno lasciati approssimativamente per

altre tre settimane per dare la possibilità ai semi di maturare. Lasciando che i frutti maturino sulla pianta, la produzione di ortaggi per la tavola sarà inevitabilmente rallentata, perché molte delle risorse delle piante saranno dirette alla produzione di semi.

- Nel caso in cui i semi costituiscano la parte edibile della pianta, come nel mais, nelle fave, nei fagioli e nei girasoli, essi possono essere lasciati sulla pianta fino a quando siano completamente secchi, badando che l'umidità atmosferica non sia eccessiva e che predatori come topi di campagna e pappagalli non si servano da soli in questo immobile "serbatoio" di semi.
- Con piante i cui semi cadono a terra quando sono maturi (come nel caso di lattuga, carote, pastinaca e cipolla) è importante raccoglierli progressivamente durante la loro maturazione. Ciò è valido in particolar modo in climi umidi e ventosi. Le piante dovranno essere controllate giornalmente e coperte con un sacchetto di carta se il vento è forte. Un telo o un foglio posto sotto la pianta funziona bene allo stesso modo. La pianta intera può essere sradicata prima che tutti i semi siano maturi e lasciata maturare ulteriormente nell'ombra sopra un foglio di carta o un canovaccio, oppure in un sacchetto, assicurandosi che le piante non siano a contatto con il suolo.

Una volta che abbiamo raccolto i nostri semi, dobbiamo prepararli per l'immagazzinamento fino alla successiva stagione di semina.

Kit di setacci con diverse misure di crivelli che sono prodotti per i soci di Civiltà Contadina.
Per richiederli contattate:
Civiltà Contadina - Sede: Via Germazzo, 185 - 47023 Cesena
Recapito postale: CP 78 Cesena 5 - 47023 Cesena
Tel. 0547 23018 Fax 1782230521 (Segreteria telefonica) E mail: info@civiltacontadina.it
Sito web: http://www.biodiversità.info

la pratica 6

DOPO LA RACCOLTA DEI SEMI

Questa sezione si occupa dell'insieme delle tecniche per la lavorazione e stoccaggio dei vostri semi. Che cosa fare con specifiche sementi è l'argomento trattato all'interno della Parte Terza di questo manuale.

Pulitura

La pula e gli steli possono ospitare insetti in grado di attaccare i vostri depositi di semi. Pertanto una minima attenzione nel rimuoverli con comuni utensili di cucina darà buoni risultati.

Potete pulire i semi a secco o col metodo umido, a seconda di come li avete trovati sulla pianta.

La **pulitura umida** viene usata per quelle piante che recano i loro semi all'interno della polpa umida, come i pomodori, i meloni, i cetrioli e le zucche.

Togliete i semi dalla polpa e metteteli in un contenitore largo pieno d'acqua e scuoteteli vigorosamente. Raccogliete i semi con un setaccio, e fate scorrere l'acqua sopra di essi per rimuovere tutti i piccoli frammenti di polpa. A questo punto i semi puliti hanno solo bisogno di essere asciugati su di un piatto o su carta pergamenata per dieci giorni circa, e poi etichettati.

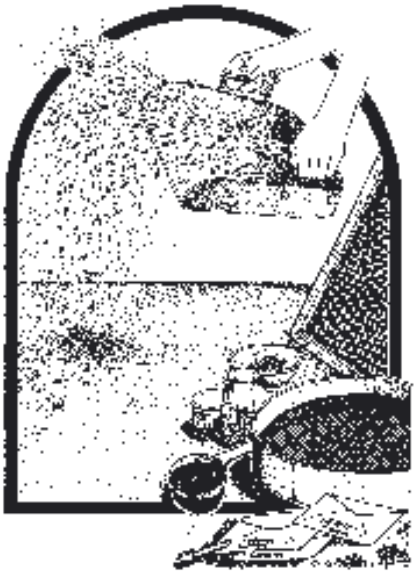
La **pulitura a secco** viene usata per semi che maturano in un ricettacolo asciutto – capsula, baccello, guscio o astuccio – come coi fagioli, granturco, popcorn, mais, ravanello, lattuga, carota, cipolla, barbabietola, okra e la maggior parte dei fiori da giardino.

Lasciate che i semi si asciughino sulla stessa pianta che li produce. Se il tempo dovesse volgere verso la pioggia, si può togliere dal terreno l'intera pianta non appena i baccelli sono diventati di colore marrone, appendendola ad asciugare sotto una tettoia o la veranda di casa.

Le capsule secche possono essere raccolte individualmente man a mano che sono pronte sulla pianta. Possono poi venire scosse e schiacciate con delicatezza e spulate.

La **spulatura** o **vagliatura** ha un qualcosa di antico e biblico, come è stato messo in evidenza da John Budd in un documentario intitolato "Aperta Campagna" sulla Rete dei Seed Savers. È qualcosa di magico, da far fare ai bambini.

Lentamente semi e pula vengono lanciati in aria e la pula si spande attorno con un



venticello leggero. La pula è costituita da calici, steli, vecchi petali, gusci e organi riproduttivi secchi di fiori e frutti. Nessuna grande perdita.
Il segreto dell'operazione sta nella forma del recipiente usato per la spulatura. Un simile cesto, piatto e allungato, che si trova nei negozi di articoli cinesi, è stato il tipo che ci ha dato maggiori soddisfazioni.
Un altro metodo consiste nel mettere i semi in un'ampia scodella e scuoterli fino a che i detriti non emergeranno alla superficie. Un soffio teso e deciso, oppure un piccolo ventilatore, faranno volare via la pula.
Grandi quantità di semi in baccelli (come fagioli, piselli e okra) possono essere messi in un sacco di canapa e i semi separati sbattendo energicamente il sacco. I baccelli secchi possono essere eliminati a mano, o spulati a macchina.
Comunque, se veramente considerate la spulatura di molti semi una perdita di tempo, non disperate. Potete conservare e piantare impunemente semi e pula insieme. Infatti molti anziani agricoltori usano conservare i loro semi di mais sulla pannocchia.
La **vagliatura** è un altro modo per pulire i semi. I seed savers possiedono una serie di cinque setacci in acciaio inossidabile di calibro diverso che sono montati su telai di legno.
Prima si usa un setaccio di calibro sufficientemente grande da lasciare passare i semi. I frammenti di pula più grandi sono esclusi dal vaglio e possono essere gettati in giardino. Rimangono i semi e la pula, più piccola dei semi, che possono essere separati con un setaccio di calibro più piccolo.
Colini da cucina e setacci funzionano veramente bene.

L'essiccazione

È necessario prestare grande attenzione all'essiccazione dei semi. Essi vengono facilmente rovinati se sono troppo umidi al momento della conservazione.
Alcuni semi possono avere la necessità di subire due processi di essiccazione: il primo dopo la raccolta, dentro la capsula o il baccello, per essere certi che tutti i semi siano maturi, e il secondo dopo la spulatura.
Generalmente, i semi più grandi necessitano di un periodo di essiccazione più lungo di quelli piccoli. Un semplice test per capire se i semi più grandi sono pronti consiste nell'addentare uno di essi. Se non rimane alcun segno dopo che è stata esercitata una ragionevole pressione dai denti, allora il seme è pronto. Essiccate più a lungo se avete danneggiato il poverino!
Alcuni modi per ottenere l'essiccazione.

- Mettete piccole quantità di seme in una tazza capace sul davanzale della finestra ed esponetela al sole e rivoltatelo ogni tanto.
- Sparpagliate uniformemente i semi su un giornale in un luogo da cui non possano cadere né volare via. Qualcuno lo fa con semi bagnati perché preferisce averli appiccicati alla carta per piantarli successivamente.
- Appendete piccole quantità di semi in sacchetti di carta in un luogo ventilato.
- Stendete maggiori quantità di seme dietro un riparo e rivoltateli ogni tanto.
- Appendete in sottili sacchetti di canapa grandi quantità di semi di grosse dimensioni, come i fagioli per completare l'essiccamento.
- Se il tempo è molto umido, mettete i contenitori del seme su uno scaffale alto in una stanza calda come la cucina, oppure sopra un termosifone. Fate in modo che la temperatura non superi i 45 °C.

Malattie

Deve essere accuratamente evitata la possibilità che i semi trasmettano malattie, soprattutto se dovete dare semi ad altri.
Gli strati colorati presenti sui semi comperati sono di solito un insieme di fungicidi e insetticidi (i chicchi di mais color viola iridescente e i semi di cavolo rosa brillante

che si acquistano sono pieni di sostanze chimiche).
Una volta iniziato il processo chimico, questo poi si intensifica. *"Gli insetticidi aumentano anche il bisogno di trattamenti fungicidi, perché tendono a favorire gli attacchi da parte dei funghi del suolo nei confronti dei semi e delle piantine giovani. Sono disponibili fungicidi e insetticidi compatibili come il Captan-dieldrin e il Thiram-dieldrin"* (USDA, 1961, pag. 274).
Ci sono comunque un paio di metodi non tossici per prevenire malattie dei semi, applicabili nelle case come anche nei negozi di giardinaggio e nelle fattorie.

Trattamento con acqua calda

Questo è un metodo sicuro di trattare i semi contro malattie come il marciume, le macchie nere fogliari e il gambo nero del cavolo, che si propagano e si sviluppano soltanto in climi umidi, così come il cancro del pomodoro e la ruggine degli spinaci.

- Mettete a bagno i semi in acqua mantenuta ad una temperatura costante di 50 °C per circa venticinque minuti. Accertatevi che la temperatura non vada troppo oltre questo valore. Questo può essere effettuato tramite un termometro che controlla la temperatura dell'acqua di una casseruola posta dentro un'altra pentola, oppure, ancora meglio, in una friggitrice elettrica.
- Dopo il trattamento con l'acqua, asciugate i semi su di un setaccio. È importante che siano ben asciutti prima di venire immagazzinati.

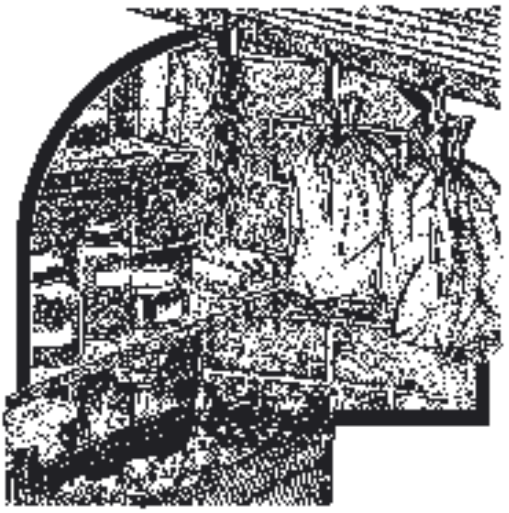
Fermentazione

I semi di pomodoro e cetriolo vengono fatti fermentare per liberarli da malattie indesiderate, tramite l'azione di batteri e lieviti.

- Tagliate in due i frutti. Togliete i semi con un cucchiaio o con le mani e metteteli in un contenitore con poca acqua. Lasciateli a macerare a temperatura ambiente.
- Dopo alcuni giorni, si formerà sulla superficie una schiuma o una crosta, che indicherà che c'è stata fermentazione e che la polpa gelatinosa circostante si è dissolta.
- Per ottenere semi puliti, sciacquate con un'abbondante quantità d'acqua. I detriti e i semi vuoti rimarranno in superficie, e verranno lentamente dilavati. Il resto potrà essere lavato in un colino sotto un rubinetto. Otterrete così dei semi perfettamente puliti.
- Sparpagliate la massa umida dei semi uniformemente su una carta non aderente per asciugarli.

Conservazione

Dopo la germinazione, il più importante fattore che determina il vigore del seme è il modo con cui viene conservato. È sempre un'esperienza magnifica vedere i semi che avete piantato germinare velocemente e partire.
La sensazione più snervante, soprattutto per un giardiniere inesperto, è di aspettare che un germoglio cresca – e non succede nulla. I coltivatori navigati sanno che è il seme ad essere in fallo, mentre i principianti hanno sempre qualche dubbio.
"Ho piantato troppo profondo? Ho dato troppa acqua?… o troppo poca?"
I semi di molti ortaggi e fiori hanno una durata della vitalità che varia da tre a cinque anni in condizioni di normale temperatura e umidità.
I semi di pastinaca non dureranno che lo spazio di una stagione. L'intera famiglia delle *Umbelliferae* e il genere *Allium* hanno semi delicati e a vita breve.
È stato riscontrato che il tasso di germinabilità dei semi di cipolla viene ridotto di più della metà se vengono tenuti in un posto caldo, come una stanza rivolta a occidente durante l'estate.
Generalmente, i semi durano più a lungo quando il tegumento è spesso, come nella maggior parte dei semi di fagiolo. Sembra che i semi più grandi abbiano vita più lunga di più di quelli piccoli.



I semi sono dormienti ma vivi. Essi respirano molto lentamente. Il trucco è di creare nel deposito una temperatura e un'umidità costanti che mantengano questo processo vitale (con un minimo scambio gassoso) al ritmo più basso. La situazione migliore è che questo processo avvenga ad una velocità molto bassa che prolunghi la durata di vita del seme.
Nel caso di un ambiente all'aria aperta il seme assorbirà umidità e il nutrimento posto nel suo interno inizierà a reagire con l'ossigeno. Con un minimo rialzo della temperatura i semi rilasceranno diossido di carbonio e genereranno maggior calore. Presto il loro ritmo respiratorio raggiungerà un livello inaccettabile per un immagazzinamento sicuro.
Tenendo presente questo, diamo uno sguardo ai punti più importanti riguardo l'immagazzinamento.

Oscurità
La conservazione su una mensola aperta e in un contenitore trasparente provoca la diminuzione della durata di vita dei semi. Possibilmente, riponeteli in sacchetti di carta, in vasi dai colori scuri e all'interno di un armadio.

Umidità
Un'umidità eccessiva in un contenitore sigillato farà sì che i semi brucino la loro scorta di sostanze nutrienti e addirittura genereranno calore essi stessi come il compost. Poiché i differenti semi hanno differenti spessori di tegumenti, essi assorbiranno l'umidità a velocità diverse.
La maggior parte dei semi di ortaggi dovrebbero essere conservati ad un'umidità inferiore al dieci per cento (cinque per cento è ottimale), mentre è preferibile che arachidi e i semi di soia vengano mantenuti ad un'umidità del quindici per cento a causa del loro contenuto di olio.
A bassi livelli di umidità, i semi riescono ad affrontare meglio gli sbalzi di temperatura. È veramente necessario sottolineare il fatto che i semi di ortaggi dovrebbero essere ben seccati prima dell'immagazzinamento. Se i vostri semi non sono particolarmente ben essiccati, è meglio lasciarli in un sacchetto di carta a temperatura ambiente piuttosto che rischiare di produrre del compost all'interno del barattolo!
I cristalli del gel di silice, reperibili in farmacia, riescono ad assorbire l'umidità dai semi in un contenitore sigillato. Mettetene uno strato dello spessore di circa un centimetro alla base del vaso di conservazione e separatelo dai semi attraverso uno strato di cotone idrofilo.
Il colore dei cristalli indica quanta umidità è stata assorbita – blu sta per secco e rosa per umido. Potete asciugare i cristalli rosa nel forno finché ritornano ad essere blu, e usarli quindi di nuovo.
Se non riuscite a procurarvi i cristalli di gel di silice, vedrete che il latte in polvere o il grano del tutto secco possono essere posti alla base dei vasi di conservazione dei semi per produrre lo stesso effetto. È una buona idea anche riporre i semi nei barattoli solo durante i giorni asciutti. Un nastro intorno al coperchio del contenitore aiuta a tenere fuori l'umidità.
La maggior parte degli alberi da frutta sub

tropicali e tropicali hanno semi che non possono essere essiccati senza danneggiare il loro embrione. Devono essere fatti germinare poco dopo che il frutto è stato mangiato. Le piccole piantine che nasceranno rimarranno dormienti in condizioni di ombra e umidità per anni fino a che non avranno più luce esattamente come accadrebbe sul terreno della foresta.
I semi di limone non dovrebbero essere essiccati, ma possono durare quattro anni se conservati sotto refrigerazione ad umidità elevata. La sabbia bagnata va benissimo per questo scopo.
I semi delle foreste pluviali vengono raccolti e conservati in luogo fresco e umido in borse di plastica fino al momento della semina.

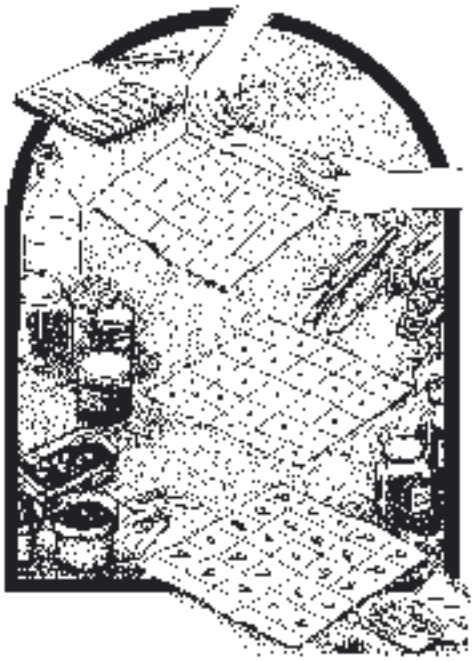
Temperatura
Per la maggior parte dei semi di ortaggi, 5 °C è la temperatura ideale. Per conservazioni a lungo termine, un frigorifero è la scelta ovvia.
Per conservazioni a breve termine, mettete i contenitori di semi ben essiccati in una stanza orientata a sud. Un luogo sotto la casa offrirebbe una temperatura anche maggiore che sotto il soffitto della cucina.

Danneggiamento da insetti
Prima di immagazzinare qualunque seme, vale la pena di accertarsi che i curculionidi non siano già presenti in loco. Le uova dei curculionidi e di altri insetti sono nascoste sotto il tegumento dei fagioli e del mais ed emergono quando la temperatura è giusta.
Due giorni di congelamento all'interno di un contenitore sigillato uccidono la maggior parte dei curculionidi e delle uova (anche se alcune specie di essi necessiterebbero di temperature molto più basse e prolungate). Dopo il congelamento, aspettate che il vaso ritorni a temperatura ambiente prima di aprirlo, altrimenti l'umidità dell'aria circostante si condenserà al suo interno. Ma, attenzione, se i semi non sono stati ben essiccati in precedenza, verranno danneggiati dalle basse temperature.
I contadini africani ricoprono leggermente i fagioli e altri semi larghi con olio commestibile, rinnovando lo strato di olio se osservano curculionidi nei paraggi.

Tipo di contenitore
Barattoli di latta chiusi da una membrana e vasi con coperchio a vite sono degli adatti contenitori di semi, ma evitate i vasetti del caffè, perché la loro sigillatura dipende dal cartone e dalla carta stagnola. Vasetti di vetro possono essere resi adatti con una buona guarnizione fatta in casa. La camera d'aria di un pneumatico funziona bene se tagliata esattamente per essere infilata sotto al coperchio.
Collocate i semi essiccati un sacchetto di carta o plastica con chiusura lampo, o in una busta, contrassegnata con il nome, la data e qualunque altra informazione riguardante il seme, prima di riporli nel vaso. In questo modo, molti tipi di semi possono essere conservati in un unico contenitore, che può essere posto in un frigorifero, in un armadio o in cantina. Le borse di plastica di per sé non sono a prova di umidità.

I test di germinazione
Conservando i vostri semi correttamente, duplicherete o triplicherete la durata della loro vita. Ma dovete ancora tenere sotto controllo la loro vitalità se vi occupate di una raccolta di semi. Si dovrebbero condurre dei test di germinazione ogni due anni e fare la rotazione delle scorte.
Usate da dieci a cento semi, a seconda del grado di precisione che desiderate. Collocateli su di numerosi strati di salviette di carta bagnate e riponeteli in una borsa di plastica per una settimana tra i 20 e i 25 °C. Nella cucina, la posizione migliore sarebbe sul davanzale di una finestra, o ancora più in alto.
Dopo qualche giorno, svolgete la carta e controllate i semi per la germinazione. Se

un seme ha germogliato può essere considerato vitale.
Dopo una settimana, tutti i semi possono essere presi in considerazione e il tasso di germinazione è evidente. Quarantacinque semi su cinquanta corrisponde ad una fertilità del novanta per cento. Un livello inferiore al sessanta per cento indica povera fertilità e quella partita dovrebbe essere distribuita rapidamente ai membri del gruppo per la propagazione.
Per quanto riguarda la conduzione familiare, invece, è utile conoscere il tasso di germinazione, così da poter decidere quanto densamente piantare i semi.
Un test di vitalità dei semi può anche essere fatto nel suolo. Questo dà informazioni più rilevanti, perché molti semi potrebbero avere la forza per germogliare in un'umida e calda salvietta di carta ma potrebbero non avere sufficiente robustezza per far uscire un germoglio attraverso uno strato di terra.
Un test di vitalità viene generalmente effettuato in una temperatura calda e costante, con una lastra di vetro a coprire la scatola di terreno contenente i semi.



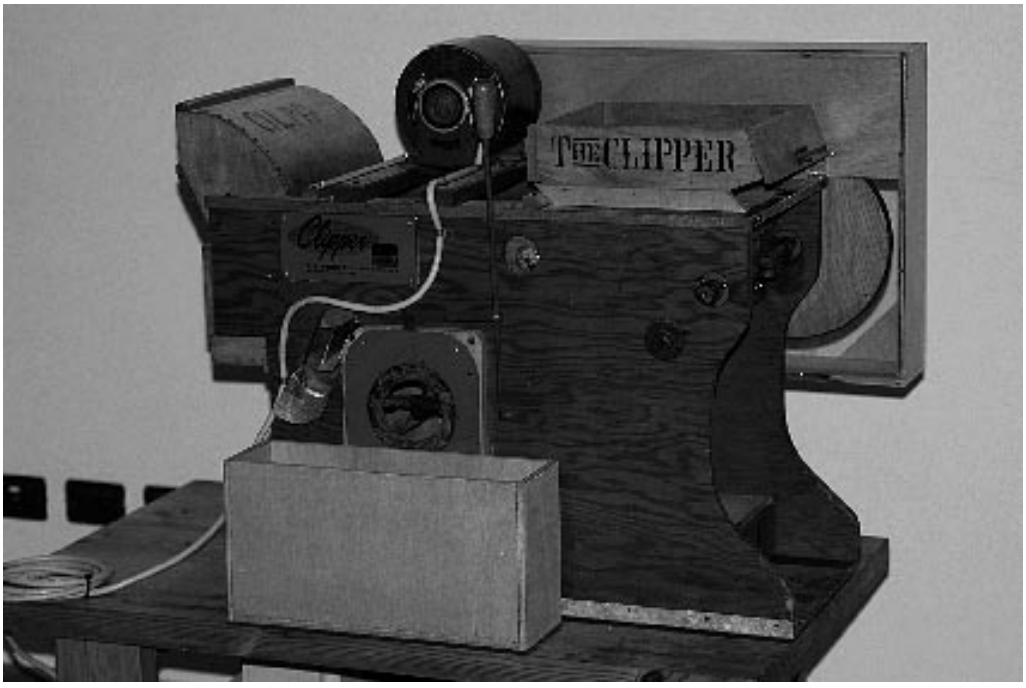
Infine, ricordate che la germinazione dei semi non è sempre una questione senza mezzi termini. I semi che si trovano alla fine della loro potenzialità di germinazione sono spesso più deboli e producono piante e semi che hanno dei difetti genetici, o mostrano una mancanza di vigore quando la pianta è cresciuta.
Un seme è soltanto una promessa temporanea. Ovviamente non tutti i semi germineranno. Martin da Rockhampton ha questo da dire: *«Riuscii a procurarmi alcuni semi originali di pomodori Cuore di bue, trovati secchi su un pezzo di giornale nel retro di una Bibbia di trecento anni. La data sulla carta era 1923. Comunque erano soltanto sei semi, e nessuno di essi crebbe.»*
I più vecchi semi mai trovati che hanno germinato sono di loto sacro datati dell'età di 460 anni con il carbonio e scoperti in un lago della Manciuria in un deposito di muschio di torba povero di ossigeno.
I semi di loto hanno un tegumento estremamente coriaceo e resistente. Sono adatti alla lunga conservazione naturale. Per contro, i fagioli hanno un tegumento neanche lontanamente spesso. Poche varietà di fagiolo dureranno più di dieci anni. Su un totale di cento fagioli conservati a temperatura ambiente in climi temperati, cinquanta rimarranno vitali dopo cinque anni.
Il dottor Gary Nabhan, autore di *Enduring Seeds* (1989), contesta la credenza popolare per cui i semi di frumento conservati per secoli nelle tombe dei Faraoni, o i fagioli trovati nelle caverne azteche potrebbero aver germinato: *«Sembra che la gente voglia credere che i raccolti così dipendenti dall'uomo per la loro sopravvivenza anno dopo anno possano in qualche modo durare per millenni senza l'intervento umano.»* (pagina XXI).
Il dottor David Murray discute le predizioni degli scienziati del seme, secondo le quali i semi del fagiolo metro (*Vigna unguiculata)* possono essere conservati per 400 anni senza essere danneggiati. Egli scrive: *«Ho espresso il mio scetticismo riguardo delle stime così ottimistiche, ma poiché sono soltanto*

uno specialista nella biologia dei semi, i miei commenti potrebbero ovviamente non essere presi troppo in considerazione. Ora il segreto è svelato. In un articolo di Deborah Mackenzie pubblicato su New Scientist l'11 maggio 1991, è finalmente stato ammesso che "non tutti i semi sopravvivono al freddo». Jaap Hardon, direttore della banca dei semi dei Paesi Bassi, riconosce che *«c'è più contaminazione genetica nelle banche che al loro esterno.»*

Cosa potranno fare le associazioni dei Seed Savers nel mondo? Il loro sbocco naturale è quello di essere guardiani della diversità genetica.

Naturalmente serve molto più tempo e fatica per far crescere delle piante fino alla loro maturazione e raccoglierle e immagazzinare i semi freschi (a temperatura ambiente). Ma con sempre più e più persone pronte a fare questo sforzo, la conservazione delle diverse cultivar è più sicura. Una banca dei semi "diffusa" con molti custodi è più adatta a sopravvivere agli occasionali incidenti piuttosto che una banca dei semi concentrata, che conserva i semi in modo routinario. (*The Seed Savers' Network Newsletter* No. 10)

Da questo si può trarre un'unica conclusione: il luogo migliore per i semi è *nella terra* quanto prima possibile. E, poiché i semi da giardino non possono essere conservati più di qualche anno, è assolutamente necessario che gruppi di seed savers o membri delle associazioni di agricoltori assicurino che le partite di semi vengano fatte crescere dai loro stessi componenti.



Queste macchine servono per selezionare sementi in piccole quantutà. Sono presso l'Ecoistituto delle Tecnologie Appropriate e possono essere utilizzate - su richiesta - da soci di Civiltà Contadina.

Per contatti: Ecoistituto delle Tecnologie Appropriate. Sede: Via Germazzo, 185 - 47023 Cesena (FC) Italia Recapito postale: CP 78 Cesena 5 - 47023 Cesena
Tel. 335.5342213 - 0547.23018 - fax 0547.362760
Email: grta-cin@libero.it - Sito web: www.tecnologieappropriate.it

PIANTARE E PIANIFICARE

"Il seminatore lavora… al culmine di un mistero. Anche se potremmo considerarlo scontato, noi siamo una parte di quel mistero, insieme alla fragilità, alla resistenza, alla dipendenza dal mondo verde."
Nancy Bubel, The New Seed Starter's Handbook

Cominciare a seminare

Se avete deciso di smetterla di acquistare piantine in vasetto cresciute da semi di origine sconosciuta in mescolanze sospette, allora avete bisogno di sapere come coltivarle.

Prima di tutto, assicuratevi che sia il momento giusto per piantare e che il seme che state per usare sia vitale. Un seme è vitale se è fresco e pieno, senza alterazioni dovute agli insetti.

Alcuni semi come i fagioli rampicanti hanno un tegumento molto resistente. Essi potrebbero aver bisogno di una scarificazione individuale (strofinandoli contro il cemento o una mola o praticando loro delle incisioni con un coltello). Altri semi, come quelli di carota, non germineranno se sono troppo riscaldati. La vernalizzazione – mettere i pacchetti di semi nel frigorifero per qualche giorno prima di piantarli – simulerà un freddo inverno.

Il processo chimico di germinazione richiede la giusta combinazione di luce, temperatura e umidità.

In questo libro, le piante di cui trattiamo sono tutte piante coltivate. Esse sono abituate al fatto che siano gli umani a prendersi cura di loro.

Gli stadi di un seme che germina sono:

- Assorbimento dell'acqua
- Digestione e traslocazione – meno acqua

viene assorbita in questo stadio. Ormoni della crescita, come l'acido giberellico, alcune citochine e il gas etilene favoriscono la conversione dei grassi e degli oli all'interno del seme in acidi grassi, poi in zuccheri e in amido (i semi germogliati sono dolci).
- Divisione cellulare – nuova acqua assorbita, più respirazione e grande aumento di volume.
- Primi germogli – appaiono la radichetta (prima radice) e le plumule (prime foglie) e la pianta comincia a dipendere dal nutrimento fornito.

Regole del pollice verde per piantare

Preparate interamente il suolo. specialmente nel caso di semi piccoli, il terreno deve essere setacciato. Le misture per le cassette di semi sono fatte con vari ingredienti ma dovrebbero contenere del buon terriccio, alcuni componenti per alleggerire come muschio di torba, compost di humus di foglie ben decomposte o funghi e un po' di sabbia di fiume sottile. Non è necessario che la fertilità sia alta. Il compost e il letame devono essere ben maturi.

La temperatura del suolo è più importante dell'effettiva temperatura dell'aria. Questa caratteristica era tanto importante in Europa nel Medioevo quanto lo è oggi. Allora, era pratica comune sedersi sul terreno senza calzoni, in modo da percepire la temperatura del suolo. Se non era abbastanza comodo, la semina dei semi veniva rimandata fino a quando il terreno faceva sentire a proprio agio la persona!

I semi grandi dovrebbero essere piantati direttamente nella terra e quelli piccoli nelle cassette.

I fagioli, il mais e le Cucurbitacee (*vedi* Sezione 8) rendono meglio se sono piantati direttamente nel terreno, mentre le lattughe, le cipolle e i pomodori dovrebbero essere seminati nelle cassette. Le eccezioni a quanto detto sono:
- Se vivete in un clima fresco e volete cominciare a seminare presto – le Cucurbitacee, ad esempio – piantatele in serra.
- Se riuscite a coltivare una grande area di terreno potete seminare semi piccoli soltanto se siete in grado di innaffiarli regolarmente.

Un seme dovrebbe essere piantato alla profondità di due o tre volte il suo diametro; in ogni caso:
- È meglio seminare in superficie che troppo in profondità. Questo perché il germoglio non riesce a farsi strada attraverso uno strato di terra troppo profondo. Morirebbe di esaurimento, mancanza d'aria o eccessiva umidità.
- Piantate più in profondità in terreni sabbiosi, nei climi secchi e nei climi caldi. Gli Indiani Hopi piantano i loro semi di mais fino alla profondità di sessanta centimetri nelle sabbie brucianti del deserto dell'Arizona!
- Per la semina meno profonda, la superficie del terreno dovrebbe essere resa il più sottile possibile, il seme piantato anche sopra di essa, poi la superficie leggermente battuta con il dorso di una vanga. Potrebbe essere necessaria un'annaffiatura frequente, se non piove.
- Un modo per trattare i semi molto piccoli è di mescolarli all'interno di una piccola quantità di sabbia e far cadere la mistura in un solco superficiale.

Acqua nebulizzata due volte al giorno per i primi giorni e poi una volta al giorno ancora per un po'. Troppa o troppo poca: l'acqua è un problema. I semi sono spesso dilavati o rovinati da un getto d'acqua troppo forte o da piogge insistenti.

Anche la disidratazione è letale in particolar modo se il seme ha già iniziato a germinare e l'afflusso d'acqua è terminato.

Trapiantare le piantine dopo la nascita della seconda serie di foglie adulte e proteggerle. Notate che molte piantine hanno foglie giovanili che presentano una forma

diversa dalle foglie adulte. Dopo il trapianto proteggetele dal sole forte per un giorno o due.

I semi grandi degli ortaggi hanno spesso maggior vitalità dei semi piccoli. Per la conservazione di una pianta con semi piccoli, potrebbe essere necessario fare una semina ogni anno.

Si verificherà auto-semina nel giardino in cui:

- le piante sono libere di andare a seme;
- i semi cadono su terreno fertile che non dovrà essere coltivato o curato troppo spesso, altrimenti i giovani esemplari potrebbero essere eliminati alla prima comparsa;
- sapete bene quali piantine in crescita sono quelle degli ortaggi che volete e quali no cosicché potete comportarvi di conseguenza.

Progettare un orto

Lasciare spazio per le piante destinate alla raccolta del seme. Quando progettate un orto, riservate spazio per le piante destinate a dare seme. Esse resteranno sul terreno per più tempo di quello necessario alla crescita per il consumo. Raramente si può prevedere in anticipo la posizione di quelle piante, perché si selezionano le piante migliori sulla base di fattori diversi dalla convenienza del luogo.

Non è facile entrare in quest'ottica per agricoltori che sono abituati a effettuare le nuove semine su terreni completamente liberi. Se anche voi amate procedere così, considerate il valore estetico delle piante che stanno montando a seme: i differenti colori e le diverse forme conferiscono una nota originale e piacevole all'aspetto dell'orto.

Curare l'etichettatura. Se avete appena iniziato il seed saving, dovete adottare un comportamento metodico. Particolare attenzione deve essere prestata alle etichette, su cui è necessario registrare i nomi delle varietà: resteranno nell'orto per molti mesi.

Noi abbiamo trovato che le migliori etichette in commercio sono quelle bianche opache su cui si può scrivere a matita. Le vecchie persiane alla veneziana sono il massimo: le tracce della penna sul sottile alluminio costituiscono la migliore etichetta permanente.

È anche una buona idea, come ricordato in precedenza, mettere in evidenza le piante, i frutti e le aste florali che sono state riservate per la replicazione. Usate stoffa dai colori vivaci, carta argentata, nastri, corde o fettucce. Conservate una piantina del vostro orto indicante la posizione delle diverse colture e aggiornatela con regolarità.

Evitare l'incrocio tra varietà. Potete fare riferimento alla tabella nell'Appendice A. Quella che segue è una lista di suggerimenti per le piante più comuni.

- Potete lasciar montare a seme più varietà di lattughe contemporaneamente, ma devono essere separate da un'alta siepe.
- Si ottiene quasi il cento per cento di purezza alternando file di pomodori con file di fagioli rampicanti sostenuti da tutori. Se volete potete allestirne diverse serie: alternate fagioli bianchi e fagioli colorati per evitare il mescolarsi di varietà di fagioli di aspetto simile.
- Bietole da costa e bietole da radice sono forme diverse di una stessa specie e pos-

sono incrociarsi. Potete coltivare tutte le varietà che volete, ma dovete essere sicuri che non si incrocino l'un l'altra. Il metodo migliore è eliminare, appena lo vedete formarsi, lo stelo fiorito delle varietà di cui non volete i semi. Sorvegliate attentamente le piante, per essere sicuri che non si sviluppino fiori non desiderati.

- In campo aperto, coltivate ogni anno una sola varietà di anguria, di melone, di cetriolo, di zucca, di zucchina, di cucurbita moschata.
- Le semine di mais possono essere scaglionate quando la vostra stagione di crescita è lunga. Seminate una varietà all'inizio di settembre, un'altra all'inizio di novembre e un'altra ancora all'inizio di gennaio. Tutte quante possono essere usate per raccoglierne i semi, poiché non fioriscono simultaneamente.
- Il mais non può impollinare e alterare il mais dolce se il mais non è fertile, o è già secco, prima che quello fiorisca. Il polline del mais dolce può certamente fertilizzare il mais e conferire ai chicchi di mais caratteristiche genetiche miste, ma questo può essere tollerato per la farina di mais, la polenta o i tacos.
- Dicono che un agricoltore che abbia un terreno solcato da un fiume e un orto coltivato per uso cucina, che sono separati da circa 1,6 km può coltivare in ciascuno una varietà di grano, di melone, di zucca, e così via e conservarne i semi.

Permacoltura

Abbiamo già descritto l'attività della Rete dei Seed Savers come messa in atto dei principi della Permacoltura. Adesso è il momento di occuparci della Permacoltura e del suo fondatore Bill Mollison.

Quando Bill venne a sapere che avevamo avviato una rete di seed savers centrata prevalentemente su varietà di vegetali a rischio d'estinzione, visitò i nostri orti a terrazza sulla collina di Nimbin e ci aiutò nella istituzione della Rete dei Seed Savers. Egli divenne il nostro primo socio fondatore.

Venuto dalla Tasmania nel nostro distretto, Bill trascorse con noi molti eccitanti giorni e molte lunghe notti. Siamo entusiasti sostenitori della permacoltura ed egli era molto interessato a vedere le nuove applicazioni subtropicali, gli errori ed il resto.

Noi eravamo impazienti di introdurlo alle specie rare e ai campioni di piante che erano stati raccolti per un decennio. C'erano alberi della famiglia delle leguminose, fissatori di azoto, a sviluppo estremamente rapido, con una vivace vegetazione di aspetto simile alle felci, come l'*Enterolobium timbouva* (albero delle orecchie di elefante) e *Tipuana tipu* (Gloria della Bolivia), coperte di piante edibili che producono tralci come frutti della passione, patate dolci e zucche, con un gruppo di piante di caffè del Rio Nunes e varietà della famiglia dello zenzero cresciute al di sotto.

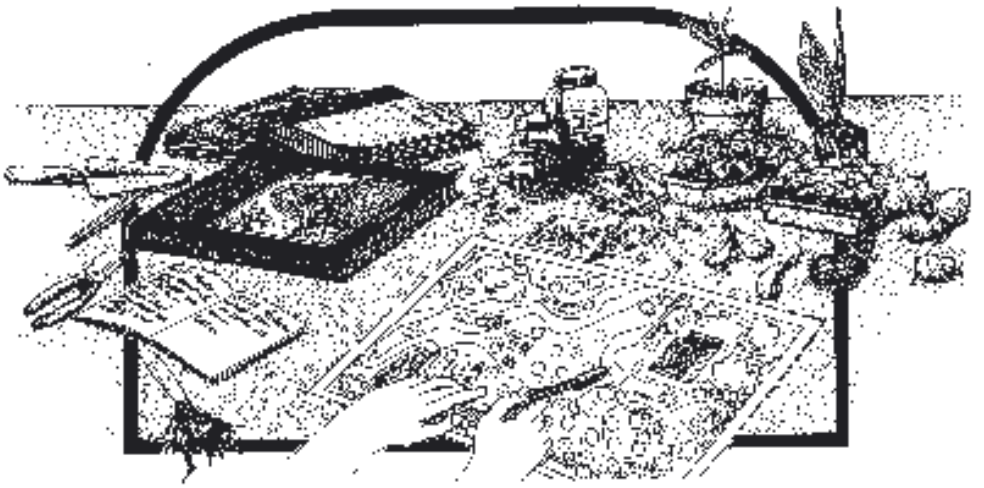
Bill amava osservare tutto quanto: ciascun vegetale era di qualche utilità. C'erano piante da cui ricavare fibre, legno raro, tintura, alberi da frutto e bacche d'ogni genere, e colture da cui ottenere bevande quali il mate (*Ilex paraguensis*), tè cinese, tè abissino (*Catha edulis*) e diverse varietà di caffè.

In un impianto di permacoltura ciascuna pianta può svolgere più di un lavoro o funzione.

Gli alberi di un frangivento non solo possono trattenere il vento ma anche servire da alimento per gli animali nei momenti di necessità, essere una barriera difensiva che sostituisce il filo spinato di un tempo, fungere da leguminosa per arricchire il suolo con azoto e fornire un conveniente alimento alle api: alcuni alberi possono svolgere molte di queste funzioni. Talvolta è necessaria una fila di alberi.

Nella sua prefazione alla Introduzione alla Permacoltura (1991), Mollison scrive:

«*Sono cresciuto in un piccolo villaggio di pescatori in Tasmania. Ogni cosa che serviva veniva costruita. Facevamo i nostri*



stivali, i nostri attrezzi metallici da lavoro; catturavamo il pesce, coltivavamo il cibo, facevamo il pane. Non conoscevo nessuno che svolgesse un solo lavoro, né qualcosa che si possa definire un lavoro. Ognuno lavorava a cose diverse».
Noi avevamo questo in mente quando stavamo progettando un sistema di coltivazione per produrre cibo.

Principi di permacoltura pratica

Potete trovare soluzione ai problemi dell'ambiente e impiantare pratici orti se seguite questi semplici suggerimenti

- **Coltivare il cibo dove la gente vive ed usare il minimo spazio per farlo**: organizzate un sistema di piante ed animali tutt'intorno a dove vivete, in un cortile estremamente fertile, davanti e dietro, muri, recinto e tetto compresi.
- **Avere una grande diversità nel sistema o orto**: la scelta delle piante deve includere varietà precoci, di mezza stagione e tardive per avere una produzione continua, piante che si possono conservare facilmente, piante perenni e piante che si autoseminano.
- **Scegliere le piante in funzione sia di cosa producono, sia dell'uso**: quando sceglietе le piante, dovete considerare la loro resa globale. Un ottimo esempio è l'arancio amaro (*Citrus bigaradier* o *aurantium*) che è ricco di spine ed è usato in Nord Africa per formare siepi impenetrabili. Dai suoi fiori di ottiene l'essenza di bergamotto, la base del Tè Earl Gray, e un olio essenziale con applicazioni in medicina. I suoi frutti sono ricercati per ricavarne marmellata e la loro buccia costituisce la base del Curaçao, del Cointreau e di diversi amari. L'albero stesso è potato per promuoverne la crescita, al fine di ottenere canne di valore.
- **Disporre correttamente le specie**: se iniziate su un terreno spoglio, le piante che crescono a livello del suolo, i cespugli e i piccoli alberi che si fanno strada sono considerati le prime coperture. Queste possono consistere in specie a rapida crescita che non necessariamente possono durare molto a lungo, come le acacie. Questi alberi offrono protezione dal sole e dal vento più di alberi di valore che sono piantati successivamente, come gli alberi da frutto e da bacche, alberi da legname, ecc. Il sistema può poi essere arricchito con piante che si sviluppano sottoterra, piante che crescono a livello del suolo e

rampicanti. Un esempio per climi asciutti è predisporre, iniziando dall'alto, alberi di palma da dattero con tralci di frutto della passione che crescono trovandovi sostegno, poi melograni e, a livello più basso, ceci (o fave). Un altro esempio per un clima simile può essere piantare la Sesbania cannabina (originaria dell'Australia occidentale), ombreggiata da giovani alberi di avocado e feijoa, con file di sorgo alternate a file di lino e ceci. In un orto predisposto per un raccolto di annuali, il peperone, alto e perenne [non stiamo parlando di un clima italiano! – n.d.r.], può ombreggiare le vostre lattughe in estate, con un tappeto di erbe aromatiche sottostanti.

- **Ottenere produttività e privacy con un recinto vivente**: costruendo un alto graticcio e piantando rampicanti a rapida crescita attorno all'intero perimetro del vostro terreno, sarete in grado di aggiungere produttività a privacy. Con fagioli rampicanti come i fagioli Zebra, o gli Scarlet Runner nei climi più freddi, coprirete il recinto in sole sei settimane se avete fretta di ottenere la copertura. Per perfezionare la copertura potete aggiungere altre specie. Un fagiolo rampicante del Madacascar (Lima), con una zucca come per esempio la Zucca Lagenaria, coprirete rapidamente il recinto ed avrete abbondanza di fiori e frutti. Un'azione più duratura è piantare un fagiolo annuale a rapida crescita per un effetto immediato, un fagiolo perenne per aggiungere azoto al suolo e frutti della passione, kiwi o uva, che impiegano più tempo a crescere ma resistono per anni. Graticci possono essere installati in ogni abitato urbano contro le mura rivolte ad ovest per fermare il calore – su rimesse, abitazioni, zone afose, ripostigli e sulle cave di sabbia.
- **Svolgere ciascun lavoro o funzione con più di un componente**: per esempio, le mucche possono avere un pascolo perenne ed annuale con altre piante da foraggio per le loro foglie e leguminose per i loro baccelli. La vostra acqua per l'orto può provenire da diverse fonti, come per esempio, acqua piovana, buche o fossati o anche da condensa di alberi con un'ampia superficie fogliare. Utilizzate meno i cibi provenienti dai negozi e il più possibile quelli provenienti dalle risorse locali, come il vostro giardino, l'orto, il vostro mercato ortofrutticolo, il vostro stagno che conterrà gamberi, pesci e rane (che sono anche adatte al controllo degli insetti, mangiando le larve della zanzare). Raccogliete anche nei boschi, insenature, lungo i margini dei sentieri e nelle terre comuni dove spesso il cibo cresce libero.
- **Ciascun elemento sia utile per più di uno scopo**: per esempio, la Queensland arrowroot (Arundinacea) è perenne. È una buona pianta di amido ma serve anche come una barriera verde tutt'intorno all'orto. I tuberi crescono così abbondantemente da coprire il terreno e non far crescere l'erba, così come il Kikuyo. Aggiungete una fila di lemongrass, che è anche utilizzato nella cucina asiatica ed un'altra di consolida, avrete un'impenetrabile barriera verde. Create una piccola nicchia protetta dal vento per le piante che hanno bisogno di maggior protezione, come le lattughe in estate.
- **Ricordare che il problema contiene la soluzione**: una massima di Bill Mollison dice che: "Hai una mancanza di anatre, non un problema di lumache". Quando hai osservato le anatre banchettare con le lumache, comincerai a considerare le lumache solo come proteine per le anatre. Un'apparentemente inutilizzabile area palustre può trasformarsi in un bel posto di bamboo e canne per pescare.
- **Ricordare che i rifiuti sono solo una produzione inutilizzata**: eliminate i rifiuti col riciclo. Per fermare l'invasione delle infestanti dai dintorni, mettete grossi pacchi di giornali lungo il recinto,

sovrapposti l'un l'altro. Ponete i residui organici, come segatura o paglia, al di sopra, per creare humus. Quando avete del pollame, potete usare ogni parte dei rifiuti dei polli. Noi tutti conosciamo l'utilità del concime di pollo, questa è una caratteristica degli animali ruspanti. I polli possono essere usati per ripulire un nuovo suolo da erbe infestanti. Un accurato sistema di recinzione nell'orto può essere usato per assegnare loro un ruolo, diventano delle "galline-trattore", la cui efficienza non è molto diversa dalla versione meccanica. Il fabbisogno proteico dei polli è assicurato dai frutti caduti e dai vermi (questo arresta il ciclo frutto-insetto), il loro naturale comportamento li rende più sicuri e più efficienti di qualunque erbicida nel controllo delle erbe. Per ridurre l'odore ed il rumore, il recinto dei polli non deve trovarsi nelle vicinanze dell'abitazione. Può essere sistemato in una piccola area che ospiti frutta e bacche, ed essere spostabile. Poiché orto e polli sono fatti l'uno per l'altro, la produzione è assicurata. L'alternativa, poco desiderabile per i polli, è di finire in un angolo del cortile senza ombra né erbe da mangiare, mentre l'orto si riempie di erbacce ed è soffocato dal cadere dei frutti bacati. La Permacoltura realizza un'alleanza dove ogni elemento è al meglio. È una simbiosi pianificata, ma naturale.

- **Razionalizzare la sistemazione in zone**: se avete un terreno di 500 m^2 o più, un aiuto si ha dividendolo in aree di utilità. Le aree sono inizialmente progettate in cerchi concentrici, a partire dalla Zona I, al centro, per finire con la Zona V, la più ampia, alla periferia. Però corridoi ed isole in ciascuna zona possono essere progettati per portarsi all'interno di altre zone. Per esempio, un corridoio fra le piante della Zona V può condurre direttamente alla vostra zona abitata, per godere la solitudine fino all'ingresso. La vicinanza delle zone all'abitazione principale sarà determinata dalla frequenza con cui visitate ciascuna di esse, o dalla quantità di cure di cui necessitano i loro componenti. È difficile e pericoloso vivere sotto l'albero di noce a foglie spinose Bunya, che impiega dieci anni a produrre. Deve stare il più possibile lontano, nella zona IV per esempio. L'orto di erbe aromatiche, che probabilmente usate con regolarità, si trova davanti alla porta della cucina, sul balcone o sul davanzale della finestra. Appartiene alla Zona I. Inoltre, ponete gli elementi in rapporto l'uno con l'altro, come in una piantagione, sistemate gli elementi come meglio credete. Se volete vegetali freschi ad ogni pasto, l'orto che coltivate a uso cucina dovrà essere riparato, altrimenti sarà inaccessibile quando è buio o piove. Nello stesso terreno, gli ortaggi da taglio, per esempio cavolo civese, spinaci, acetosa, sedano e lattuga a foglia larga devono stare vicino al sentiero, così da raccoglierli senza fatica. Piante come patate, cotone e zucche possono trovarsi più lontane perché andrete a raccoglierle solo ogni tanto. Esse appartengono alla Zona II e possono essere piantate in gruppo senza alcuna via d'accesso, entro un ampio raggio. Gli alberi da bacche, i preferiti dai bambini, potrebbero trovarsi lungo il sentiero. Alberi da frutta che producono per poche settimane o pochi mesi l'anno possono trovarsi lontano, e gli alberi di noci che possono essere raccolte una volta l'anno, sono piantati ancora più lontano, nella Zona III. Carburante, legname e pali, sono sistemati nella Zona successiva (IV) lontano dall'abitazione. Boschetti per passeggiate e visite occasionali sono sistemati nel punto più lontano, cioè nella Zona V.

Così il giardino è progettato e pronto per essere coltivato.

la pratica 8

UNA FAMIGLIA SPECIALE: LE CUCURBITACEE

Caratteristiche

La famiglia conosciuta come Cucurbitacee è caratterizzata da piante rampicanti (sebbene esistano alcune varietà che crescono formando un cespuglio) e comprende zucche, cetrioli, angurie, meloni, zucchine, chokos e altre specie meno conosciute. Molte di esse sono annuali e hanno fiori maschili e femminili separati sulla stessa pianta.

Abbiamo prestato particolare attenzione a questa famiglia perché vi sono credenze errate sulle possibilità di ibridazione tra gli ortaggi che la compongono. Inoltre, ci sono diverse tecniche, applicabili ad un'ampia serie di vegetali, che possono essere qui descritte per l'intera famiglia, piuttosto che ripeterle ogni volta nella parte dedicata alle schede delle singole piante.

L'incrocio può avvenire solo all'interno della stessa specie. A titolo d'esempio, i cetrioli sono ricettivi solo al polline di altri cetrioli: non possono incrociarsi con meloni o angurie. Un cetriolo verde può ibridare con uno bianco, se crescono vicini; in questo caso, i semi di entrambi daranno frutti con caratteristiche miste, per esempio un cetriolo bianco striato di verde e viceversa.

Tutte le cucurbitacee hanno fiori maschili e fiori femminili. I fiori maschili sono sostenuti da un lungo stelo e appaiono molto prima dei femminili, cosicché ci sono tante possibilità che differenti pollini raggiungano ciascun fiore femminile, e quindi si mantenga un'ampia varietà genetica.

I fiori femminili sono sostenuti da uno stelo corto e hanno un piccolo rigonfiamento, alla base del fiore, che diventerà poi il frutto. La fecondazione dipende dagli insetti, soprattutto le api, che sono attratti, la mattina presto, dalla ricchezza di polline e dai colori vivaci. Il polline si attacca alle api ed esse vanno di fiore in fiore e di pianta in pianta.

I fiori sopravvivono per uno o due giorni; si aprono all'alba e appassiscono lentamente nei successivi uno o due giorni.

Occasionalmente le alte temperature portano a una prevalenza di fiori maschili; durante la stagione umida, la pianta tende a produrre più vegetazione e difficilmente dà qualche frutto. I fiori femminili fecondati possono abortire per stress, dovuto per esempio a eccessivo calore.

Zucche e zucchine

I nomi popolari di zucche e zucchine variano notevolmente tra i paesi, con molte differenze territoriali. Quella che è chiamata "Hubbard Squash" da una famiglia può essere chiamata "Zucca di vattelapesca" dai vicini di casa.

Comunque, all'interno di questo gruppo ci sono quattro principali specie che possono essere coltivate per ottenere semi, sapendo qual è l'una e qual è l'altra. È possibile distinguerle in base a quattro elementi: le loro abitudini di crescita, le foglie, i semi e i peduncoli dei frutti.

Cucurbita maxima (es. Queensland Blue): ha lunghissimi tralci, foglie larghe, tonde e

ricoperte di peluria; i peduncoli alla sommità dei frutti sono ampi, tondi e legnosi. I semi, gialli e rigonfi, possiedono un rivestimento simile a pergamena o cellophane (vedi la scheda zucca nella Parte Terza).
Cucurbita moschata (es. gramma e trombone): tralci lunghissimi, larghe foglie ricoperte di peluria, maculate e dentellate, peduncoli stretti, a cinque facce, che assumono forma sfrangiata nel punto di congiunzione col frutto. Semi piatti, dalla superficie granulosa, con un solco intorno al margine e nessun rivestimento (vedi la scheda zucca moscata nella Parte Terza).
Cucurbita pepo (es. zucchine): spesso ha forma di cespuglio, con steli e foglie spinose, peduncoli stretti, a cinque facce. Semi piccoli, piatti e bianchi, con un solco attorno al bordo e nessun rivestimento (vedi la scheda Squash nella Parte Terza).
Cucurbita mixta (es. Japanese pumpkin): tralci lunghissimi, foglie grandi e coperte di peluria, peduncoli come nella *C. moschata*. Semi lunghi e piatti, profondamente incisi lungo il margine (vedi zucca moscata).
Praticamente, potete coltivare un frutto per ognuna di queste specie, ma una *Cow Pumpkin* e una *Triamble*, per esempio, possono incrociarsi, poiché entrambe appartengono al gruppo della *Cucurbita maxima*.
Un rapido controllo dei semi rivelerà la loro somiglianza. Se, quando seminate due varietà di zucche, notate che i loro semi si somigliano, si incroceranno l'una con l'altra.
Sappiamo di alcuni vecchi agricoltori che riescono a far crescere tutti i tipi di zucche, della stessa specie, in uno stesso campo, e salvaguardare ugualmente la purezza di alcuni dei semi: hanno usato le stesse varietà per molti anni, quindi conoscono le loro caratteristiche così bene da aver appreso che alcune zucche hanno un polline che domina sugli altri.
Se avviene una mescolanza, possono riconoscere le piante di razza non pura l'anno successivo, ed eliminarle.
Questo non è consigliabile per la maggior parte di noi: è meglio coltivare solo una zucca per volta, di ciascun gruppo, o distanziare le varietà di almeno 400 metri. Se i vicini hanno piantato qualcosa che può incrociarsi con le vostre piante, l'impollinazione manuale consente di ottenere semi di razza pura.

Impollinazione manuale

Scopo dell'impollinazione manuale è controllare gli scambi di polline ed avere quindi il controllo sulla discendenza: si esegue proteggendo i fiori dagli insetti o dal vento nel momento in cui la parte femminile è ricettiva.
Questi sono i passaggi da seguire per l'impollinazione manuale delle Cucurbitacee:

- Selezionare i fiori maschili e femminili la sera prima che essi stiano per schiudersi. Saranno rigidi, avranno qualche macchia gialla sul margine della gemma chiusa e qualche sfumatura gialla all'apice. Circondare ciascun fiore attorno alla cima con un filo, o una benda di gomma, o un piccolo cappuccio, oppure avvolgere un manicotto attorno all'in-

tero fiore e legarlo sullo stelo in modo che gli insetti non possano penetrarvi. Questo intervento preventivo consentirà che all'alba le api non siano in grado di raggiungere il fiore.

- Il mattino seguente, iniziate con il fiore maschile. Recidetelo alla base dello stelo e asportate i petali per esporre la parte maschile. Aprite il fiore femminile e sfregate la parte maschile contro quella femminile. Poiché l'impollinazione manuale limita il libero flusso del polline da numerosi fiori maschili verso quello femminile, imitate la natura e scegliete più fiori maschili, provenienti da diversi tralci della stessa varietà, per impollinare manualmente il fiore femminile, in modo che un'ampia base genetica sia mantenuta.
- Dopo che il polline si è ben depositato sulla parte femminile, richiudete il fiore o copritelo di nuovo finché appassisce. Contrassegnate il frutto scrivendo il nome della varietà su una targhetta intorno allo stelo, o in una fase successiva, a metà crescita, usando un inchiostro resistente all'acqua. Accertatevi che il laccio attorno allo stelo possa espandersi man mano che questo cresce e ispessisce, oppure lasciatelo ampio abbastanza da adattarsi alle variazioni del diametro.

Quando i tralci sono piuttosto vigorosi, può essere utile contrassegnare la posizione del frutto con un palo.

L'intero processo porterà via solo pochi minuti e, tutto sommato, è abbastanza piacevole. Riteniamo che si possa avere maggior successo, con l'impollinazione manuale, se si procede all'inizio della stagione: i primi quattro frutti di un tralcio sono più probabili da "prendere".

Se il tralcio reca anche un gruppo di frutti che non erano stati impollinati manualmente, potete rimuoverli (e mangiarli come zucchine) in modo che la pianta produca più fiori.

Assicuratevi che i semi siano grossi al punto giusto prima di raccogliere il frutto. È meglio aspettare che siano trascorse fino a tre settimane a partire dalla completa maturazione. Cetrioli e zucchine possono crescere fino alla lunghezza di sessanta cm. Conservare i frutti da una a tre settimane prima di aprirli per prelevare i semi.

Piantare i semi

Le Cucurbitacee sono di solito seminate su letto caldo. Alcuni agricoltori tengono a mollo i loro semi e poi li mettono a germogliare su terreno caldo e luminoso direttamente nell'orto. Il suolo migliore è quello di colore più scuro.

Per le semine precoci nelle zone fresche, piantare in un contenitore e mantenere al caldo, sopra il frigorifero, per esempio. Questi semi si svilupperanno più velocemente, mentre quelli piantati direttamente nel terreno possono marcire o essere uccisi da una gelata tardiva.

Il vasetto con i semi germogliati deve essere spostato in una zona soleggiata finché le piante siano grandi abbastanza da essere trapiantate nell'orto.

Se i semi vengono seminati direttamente nel terreno, si può ottenere un letto caldo mettendo a fermentare uno strato di concime fresco sotto un cumulo, preparato accuratamente con concime ben stagionato e terminando con uno strato superficiale di buon compost.

Piantare sempre i semi più vicini del necessario ed eliminare le piantine più deboli per far spazio alle più forti.

La famiglia delle zucchine ha lunghe radici superficiali: è meglio bagnare queste, per evitare malattie fungine, piuttosto che le foglie.

I cetrioli sono fra quelle cucurbitacee che tradizionalmente si dice crescano di pari passo con la virilità dell'agricoltore. In Inghilterra si usa tenere i semi di zucca nella tasca interna del panciotto prima di seminarli, presumibilmente per scaldarli, sebbene possano anche assorbire una parte della virilità dell'agricoltore.

In Australia, alcuni coltivatori di zucca piuttosto anziani concordano nel dire che un seme vecchio di tre anni dà più fiori femminili di un seme nuovo.

Parte terza

Le piante

UNA POSTILLA SUI NOMI BOTANICI

Sotto ad ogni voce è elencato il nome della famiglia poi il genere e la specie.
L'intero nome botanico, che per alcuni è pedante e difficile ci aiuta ad essere specifici e universalmente accurati. Abbiamo tentato di semplificare il linguaggio botanico il più possibile, dando il significato delle parole originali che sono generalmente in greco o latino e, spesso, praticamente descrittive.

Le abbreviazioni usate sono:

- spp.: una serie di specie all'interno dello stesso genere, ad esempio *Amaranthus* spp. significa che ci sono più specie di *Amaranthus* alle quali ci riferiamo.
- ssp.: sottospecie, ad esempio *Beta vulgaris* ssp. *cicla.*
- var.: varietà, ad esempio *Brassica oleracea* var. *capitata*, distingue il cavolo cappuccio da altri parenti stretti, come i broccoli (*B. oleracea* var. *italica*)
- seguendo le convenzioni sul sistema di classificazione botanico, se un nome botanico è già stato menzionato, il nome del genere viene abbreviato ad una sola lettera nei seguenti riferimenti, come nell'esempio della *Brassica* qui sopra.

Alcuni cambiamenti sono stati fatti ai nomi botanici col passar del tempo, per esempio la famiglia delle *Compositae* è stata cambiata in *Asteraceae*, e *Cruciferae* in *Brassicaceae*. Ci sono altri nomi di famiglie il cui cambio è stato discusso, ma abbiamo scelto i più convenzionali. Quando un nome botanico è stato cambiato dalla comunità botanica, il vecchio nome è messo tra parentesi quadre, ad esempio l'okra, *Abelmoschus esculentus [Hibiscus esculentus].*

UN AIUTO NELLA CONSULTAZIONE

La Parte Terza contiene ottanta varietà di ortaggi, erbe culinarie e fiori commestibili in ordine alfabetico. Se non riesci a trovare la pianta voluta, potrebbe essere perché è elencata sotto un altro nome: le piante hanno tanti nomi.
In questo caso, prova a controllare nell'Indice dei nomi alternativi, Appendice C.

GRADI DI SEMPLICITÀ

Alcuni semi sono semplici da salvare a casa, altri molto difficili. Per aiutarti nella scelta di quale seme salvare, abbiamo valutato le piante dell'elenco. I punteggi sono talvolta arbitrari, perché in climi diversi sorgono difficoltà diverse.
Il nostro criterio include sia la possibilità di ibridazione che il bisogno di avere una grossa quantità piante per salvaguardarne i semi, la semplicità di raccolta degli stessi, la loro durata e, per estensione, la loro disponibilità.

per principianti
*** per coltivatori con esperienza***
**** per seed savers preparati***
***** per seed savers esperti***

*Acetosa
* Achira
Aglio
Aglio da taglio
* Amaranto
Aneto
* Arachide
* Arracacha
* Asparago
** Atreplice
* Barba di becco
* Basella
Basilico
** Bietola da costa
** Bietola da orto
* Borragine
* Broccoli
* Calendula
* Carciofo
** Cardo
* Carota
** Castagna d'acqua
** Cavolfiore
** Cavolo cappuccio
* Cavolo cinese
** Cavolo rapa
** Cavolo laciniato
** Cavolo riccio
*** Cavoli di Bruxelles
* Caygua
* Cerfoglio
** Cetriolo
Chilacayote
Choko
* Cicoria
** Cipolla
* Cipolla d'Egitto
* Cipollina
Citronella
* Cocomero
Coriandolo
Crescione d'acqua
* Curcuma
** Dragoncello
* Erba cipollina
Fagiolo
* Fagiolo Bonavista
* Fagiolo dall'occhio
* Fagiolo di Spagna
** Fagiolo Guada
Fagiolo Lima
* Fagiolo quadrato
Fagiolo metro
Fava
Finocchio
* Girasole
* Jicama
* Karkadè
* Lagenaria
Lattuga
* Lattuga cinese
* Luffa
* Maggiorana e origano
*** Mais
** Manioca
** Melanzana
** Melone
* Melone d'inverno
* Melone orientale
* Menta
* Mitsuba
* Mizuna
Nasturzio
** Oca
* Okra
* Papavero
** Pastinaca
* Patata
Patata dolce
* Peperone e peperoncino
* Physalis
Pimpinella*

Pisello
Pomodoro
* *Porro*
* *Prezzemolo*
* *Rabarbaro*
*** *Rapa*
** *Ravanello*
* *Rosmarino*
* *Rucola*
Salvia
Scalogno
* *Sedano*
** *Sedano rapa*
** *Senape*
** *Senape cinese*
** *Shungiku*
* *Soia*
** *Spinacio*
** *Spinacio d'acqua*
* *Spinacio della Nuova Zelanda*
Tagete
* *Tarassaco*
* *Taro*
* *Timo*
* *Topinambour*
** *Valerianella*
* *Viola del pensiero e violetta*
* *Zenzero*
* *Zucca*
* *Zucca moscata*
* *Zucca amara*
* *Zucchini*

ACETOSA
POLYGONACEAE

Rumex spp. - *rumex* è il nome latino dell'acetosa.

Origine: Europa ed Asia. L'acetosa è un'erba selvatica dei prati portata nei giardini per essere utilizzata. Questo processo è stato ampiamente migliorato dai seed savers.

Descrizione: l'acetosa è una pianta perenne che varia considerevolmente tra le diverse specie e varietà. È parente del rabarbaro, del romice e del grano saraceno.

Coltivazione: più il sito è soleggiato, più le foglie saranno acide. Per raccogliere, strappate le foglie più esterne piuttosto che tagliare l'intera pianta con un coltello.

Propagazione: l'acetosa è propagata nella maggior parte dei casi attraverso la divisione delle radici. Quest'operazione viene effettuata quando la pianta è inattiva tagliando verso il basso con la pala per rompere la massa radicale in zolle divise per ripiantarle.

Salvaguardia dei semi: i semi possono essere raccolti e da essi si possono propagare nuove piante. L' acetosa tende a formare i capolini dei semi dalla primavera in poi subito dopo la maturazione.
Il gambo intero può essere raccolto quando il seme è marrone, ma non nerastro e opaco.

Appendeteli in una busta di carta fino a che non siano completamente asciutti. La formazione di semi rallenta la produzione delle foglie, quindi riservate solo uno o due gruppi per la semina e tagliate

tutti i capolini che si sviluppano su altre piante.
Bisogna prestare attenzione a raccogliere i semi quando sono di color marrone chiaro poiché si sciupano se lasciati per troppo tempo nell'orto.

Conservazione: i semi che sono chiari, rotondi e piatti, se conservati dureranno soltanto due anni. Ve ne sono 1.000 per grammo.

Uso: le foglie acide danno sapore alle insalate verdi, l'acetosa è usata in molte zuppe e salse nei tradizionali ristoranti parigini, così come nella moderna nouvelle cuisine francese (cibi a basso contenuto di colesterolo serviti in porzioni minuscole a prezzi altissimi).
La sua acqua di cottura è usata per pulire mobili in bambù e argenteria. Come il romice, il succo delle foglie di acetosa è un antidoto alle punture di ortica e può anche essere utilizzato come caglio. L'acetosa facilita la digestione delle uova sode. Non è raccomandabile a pazienti artritici a causa del suo contenuto in acido ossalico.

Notizie utili: alcune acetose a foglia molto larga furono selezionate durante il secolo scorso.

R. acetosa è l'acetosa da giardino. Acetosa in italiano significa "aspra". Ha foglie più larghe, più carnose e più gustose delle altre specie. Di non facile reperibilità, le cultivar includono Belleville, Lettuce Leaf e Blonde de Lyon. Il seme è piccolo, lucido, marrone e triangolare. Cresce bene su terreni umidi.
R. scutatus, che significa a forma di scudo, è quella che gli inglesi chiamano acetosa francese e i russi Rimsky Tchavel. È molto acida ma questo viene compensato dalla resistenza al caldo negli orti. Nonostante cresca su terreni aridi e sabbiosi in climi caldi, l'acetosa francese risponde bene alla presenza di una certa dose di umidità. Viene solitamente coltivata in estate. Silver Leaf è una delle cultivar conosciute.
R. patientia (chiamata anche romice della pazienza, erba della pazienza o rabarbaro alpino) ha foglie lunghe e strette e capolini floreali compatti. I semi sono di color marrone scuro, triangolari e più larghi di quelli dell'acetosa. Le sue foglie non sono acide e molto produttive. Mette le foglie due settimane in anticipo rispetto agli altri *Rumex*.

ACHIRA

CANNACEAE

Canna edulis [Canna indica] – *canna* in latino ha lo stesso valore dell'italiano, *edulis* significa "edibile"; *indica* mette in relazione la pianta con l'India.

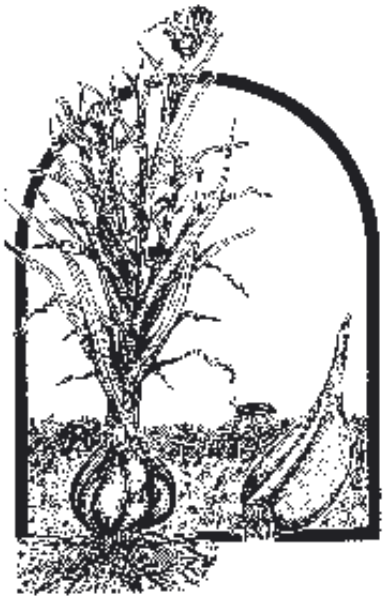
Origine: America Meridionale e Indie occidentali.

Descrizione: questa pianta alimentare è strettamente legata alle canne ornamentali, a parte il fatto che sviluppa grandi rizomi tuberosi e piccoli fiori arancio.
È stata coltivata per la prima volta nella regione andina ed ora è una radice popolare proprio in America Meridionale. È un vegetale commercializzato in Perù e Argentina, dove è conosciuto come achira. Riesce perfino a sopravvivere al gelo e resiste alla neve.
Queste canne sono ottime piante da sfruttare in più modi nella permacoltura.

Propagazione: i rizomi commestibili sono facili da dividere. Teneteli pochi giorni a cicatrizzare all'ombra, tagliate le foglie e ripiantate. I fiori sono bisessuati ma solitamente non vengono prodotti semi.

Uso: un tale G. H. Burke sviluppò un raccoglitore meccanico, che veniva usato in una fattoria dove si produceva achira per il mercato, nel Queensland orientale, fino al 1965. C'erano dei famosi biscotti prodotti con questo amido.
Dai tuberi di un anno si può ricavare la farina di arrow-root grattugiandoli o sminuzzandoli e mescolandoli con acqua. La polpa fibrosa si separa dall'amido. Una volta secco, l'amido si presenta sotto forma di grossi granuli visibili ad occhio nudo. L'arrow-root prodotto è trasparente e lucido quando cotto, a differenza dell'amido di patata.
I giovani germogli sono consumati come verdura in Ecuador, mentre le foglie sono usate come involucro per cuocere i cibi in Asia e nel Pacifico. I giovani rizomi possono essere mangiati come sostituto delle patate. È uno dei tuberi che può essere consumato crudo, se molto giovane. Con i tuberi sbriciolati e le foglie si fanno ingrassare i maiali e il bestiame . Ottimo piantare la canna nelle vicinanze dell'edificio adibito a mungitura!
Dal momento che cresce fino a due metri d'altezza, lo usiamo come frangivento per riparare gli altri prodotti dell'orto. Posti a dimora in modo opportuno, un filare di canna e uno di citronella (e consolida) rendono il bordo del giardino impenetrabile alle infestanti.
Eccellente per i bambini e per i soggetti con problemi digestivi.

AGLIO
ALLIACEAE



Allium sativum – *allium* era il nome Romano per "aglio"; *sativum* significa "coltivato" in latino.

Origine: si pensa che l'aglio sia originario delle montagne dell'Asia centrale (Kazakistan, Uzbekistan e Turkmenistan). È stato ritrovato allo stato selvatico nelle montagne Altaic in Siberia ed anche molto vicino all'Europa a sud del massiccio degli Urali, vicino al punto dove il fiume Volga incontra il mar Caspio.
L'aglio viene rappresentato in cinese da un solo carattere, pronunciato 'Suan', che indica l'antica introduzione in Cina, probabilmente portato dai nomadi Mongoli. Più di recente i Crociati pensarono che l'aglio fosse nativo del Mediterraneo in quanto fu dipinto nelle piramidi Egizie. Fece parte del cibo fornito dalle autorità per mantenere i costruttori sani e forti.

Descrizione: le foglie piatte emergono dallo spicchio. Più tardi compare un gambo che cresce fino a sessanta centimetri, terminando con i fiori sterili. Col freddo i ramoscelli muoiono e gli spicchi sono pronti per essere raccolti. Ogni spicchio non colto germoglia nuovamente nei mesi più caldi. L'aglio è molto più simile al porro che alla cipolla. Quello che noi chiamiamo *'Levant'* o *'Elephant Garlic'* è botanicamente un porro.

Coltivazione: la maggior parte delle varietà di aglio hanno bisogno dei giorni più lunghi per iniziare a formare gli spicchi, tranne quelli insensibili alla durata del giorno come alcune nuove cultivar. Nei paesi latini si ritiene che intrecciarne le cime serva ad evitare che gli insetti nocivi entrino nei bulbi.

Propagazione: il vero aglio viene propagato per via vegetativa poiché non si è quasi mai registrato che abbia prodotto dei semi fertili. Quando l'intera pianta diventa marrone, raccoglietela, lasciatela sul terreno per qualche giorno se il tempo è secco e poi mettetela in un luogo arieggiato e ombreggiato per evitare muffe e marciumi.
Al tempo della piantagione, dividete il grappolo in bulbi e piantateli per la parte più larga. Un chilogrammo di spicchi produrrà circa 250 piante. Per preservarne tutta la diversità genetica possibile, il Museo Nazionale Francese di Storia Naturale – che si occupa delle risorse genetiche delle piante – raccomanda che i suoi scienziati raccolgano più di cinquanta dei migliori spicchi tutti da piante diverse.

Uso: prima di sbucciarli e di tritarli, schiacciare gli spicchi con un coltello a larga lama; questo ne esalta il sapore e rende più facile sbucciarli. Le teste sono molto succulente se arrostite intere in una casseruola d'acciaio o messe insieme ad altri vegetali in un 'roast dinner'.
Ampiamente riconosciuto come un tonificante dei muscoli cardiaci e come antisettico. Molti studi hanno confermato che l'aglio abbassa la pressione sanguigna, pre-

viene l'embolia e scioglie il colesterolo. È benefico per le persone con vene varicose, emorroidi e arteriosclerosi.
Per diminuire l'artrite, un nostro vecchio amico immerge trenta grammi di aglio viola casalingo grattugiato in mezzo litro di alcool puro, come la vodka, per un mese. Se ne devono prendere sei gocce per sei settimane prima di ogni pasto. I russi riferiscono di aver fatto affluire 500 tonnellate di aglio a Mosca nella metà degli anni 60 per combattere una epidemia di influenza.
Dicono anche sia un afrodisiaco, sebbene entrambi i partner dovrebbero esitare in quanto l'alito d'aglio tende a respingere! Il prezzemolo e lo zenzero sono antidoti all'alito d'aglio.

Notizie utili: la varietà *Small Purple Mexican* e le molte varietà asiatiche sono molto adatte ai climi più caldi. Le varietà *Italian Purple*, le *Californian Late* e le *Californian Early* e *South Australian White* hanno buon sapore ma degli spicchi piccoli. L'aglio *New Zealand Purple* ha un piccolo numero di spicchi ma molto grandi, è precoce e fortemente aromatico. Esiste un tipo di aglio chiamato 'carciofo' perché gli spicchi che stanno liberamente attorno al gambo principale sembrano le brattee del carciofo. Il vantaggio di questo tipo è che gli spicchi possono essere raccolti uno alla volta. Nel loro orto biologico subtropicale, Barbara e Larry Geno coltivano il precoce *Glenlarge* che è insensibile alla durata del giorno, sviluppando i bulbi senza curarsi del numero di ore diurne.

AGLIO DA TAGLIO
ALLIACEAE

Allium tuberosum – letteralmente in latino "aglio a tubero".

Coltivazione: molto facile da coltivare, l'aglio da taglio è presente per lo più nei giardini dell'Australia subtropicale e nelle Isole del Nord della Nuova Zelanda ma cresce anche a latitudini maggiori. Come molte piante cinesi, l'aglio da taglio è molto utile e merita qualunque spazio dedicatogli. Essendo una pianta perenne necessita di essere piantata una sola volta, raccolta spesso e divisa più o meno una volta ogni due anni.

Propagazione: la divisione dei cespi è il metodo più veloce per moltiplicare l'aglio da taglio. Occorre accorciare la parte aerea, estrarre la pianta, accorciare le radici e separare i rizomi con un coltello affilato. Ciascun rizoma può quindi essere ripiantato.

Salvaguardia dei semi: quando le teste fiorite, più piccole di quelle della cipolla, iniziano a divenire marroni e a mostrare i semi neri, possono essere inserite in un sacchetto di carta e agitate. Un controllo ogni pochi giorni dovrebbe assicurare la maggior parte dei semi. L'aglio da taglio non si incrocia con l'erba cipollina o con gli altri *Allium* (cipolle e simili).

Conservazione: come per gli altri *Allium*, i semi rimarranno utilizzabili per un solo anno. Un grammo contiene circa 250 semi.

Uso: le foglie si raccolgono proprio sopra la guaina. Questa operazione può proseguire fino a quando le nuove foglie divengono troppo sottili per essere raccolte. A questo punto è ora di rinnovare la piantagione separando i cespi e ripiantandoli.
I germogli verdi coi fiori possono essere visti nei negozi cinesi, venduti a mazzi. A Giava, viene preparato il "toompi" friggendo piccoli mazzi in una pastella di riso. L'aglio da taglio perde il suo aroma se stufato.
Il liquido di bollitura dell'aglio da taglio con le piume di gallina viene utilizzato per mitigare le dermatiti. Le foglie fresche vengono tritate, mescolate con borace e applicate per

alleviare la tigna (Chang Chao-Liang *et al*, *Vegetables as Medicine*, 1989).

Notizie utili: oltre alla varietà comune dai fiori bianchi, ne esiste una dai fiori blu e dalle foglie più aromatiche. Sembra che i giardinieri vietnamiti abbiano alcune varietà dalle foglie piccole e sottili. Frank Hay, di Lismore NSW, ha una varietà di aglio da taglio donata al padre da un cinese quando era capostazione a Emu Plains, vicino Sydney, negli anni 30. La famiglia ha portato questa varietà con sé a ogni spostamento.

AMARANTO

AMARANTHACEAE

Amaranthus spp. – letteralmente "che non appassisce" in greco. Gli antichi conoscevano la caratteristica della lunga durata dei fiori e consideravano questi come un simbolo di immortalità.

Origine: le montagne del Sud America. Una volta l'amaranto dai semi bianchi era uno dei principali cereali delle civiltà pre-colombiane, compresi gli Incas, ma i conquistatori Spagnoli ne vietarono la coltivazione nei campi perché veniva usato nelle cerimonie sacrificali.

Descrizione: esistono due specie fondamentali: l'amaranto da foglia e l'amaranto da seme. L'amaranto è un'erba alta annuale con infruttescenze pendenti. Le foglie e la larga infiorescenza possono essere molto appariscenti essendo di colore rosso brillante, oro e porpora.

L'amaranto da chicchi spesso ha semi bianchi che variano in dimensione e impiegano da quattro a sei mesi per dare un raccolto; l'amaranto da foglie in genere produce semi piccoli, neri e brillanti. I giardinieri conoscono l'amaranto principalmente come fiore, è chiamato Love-Lies-Bleeding (bugie d'amore sanguinanti) o Joseph's Coat (mantello di Giuseppe) (n.d.t.)

La malerba selvatica corrispondente (*A. powellii & A. retroflexus*) può essere riconosciuta dalle spighe, erette sugli steli, e dalle foglie più piccole. In Nuova Zelanda una forma coltivata dell'amaranto da foglia è chiamata Tampala.

Coltivazione: l'amaranto necessita di un clima caldo per crescere. Cominciare le semine presto ed al riparo.

Alcune specie sono infestanti e devono essere introdotte con cautela in aree nuove. Tuttavia le foglie di tutti gli *Amaranthus* sono commestibili, perciò è semplice aver ragione di un appezzamento che si stia distribuendo troppo velocemente o troppo ampiamente.

Salvaguardia dei semi: c'è una moltitudine di varietà, capaci di ibridarsi le une con le altre molto facilmente. È stato scoperto che anche alcune specie si ibridano tra loro, ad esempio *A. caudatus* e A. *hypochondriacus.*

Per la maggior parte dei tipi la fioritura avviene quando le giornate cominciano ad accorciarsi.

Essendo l'impollinazione effettuata dal vento, essi possono incrociarsi con altri se si trovano a meno di 400 metri di distanza durante la fioritura.

Le infruttescenze maturano gradualmente dalla base all'apice. È necessaria un'attenta selezione ogni volta che una pianta è scelta per produrre semente.

Gli individui più scadenti devono essere eliminati, sradicandoli, prima che possano fiorire o impollinare piante migliori.

Per massimizzare la vostra raccolta di semi, mentre ci si aggira per l'orto, si devono scuotere le infruttescenze prossime alla

maturazione in un sacchetto di carta o in un telo.
Se si sta coltivando un appezzamento di discrete dimensioni, è più veloce tagliare tutte le teste in una volta quando la maggior parte dei semi sono maturi.
Le teste completamente mature tendono a lasciar cadere i loro semi.
Si lasciano asciugare per una settimana e si battono in un telo, con le mani o con i piedi, proteggendosi perché le pagliuzze sono alquanto pungenti.
I semi possono essere dispersi durante la vagliatura perché hanno una dimensione simile al paglericcio e sono leggeri.
Se si mettono i semi, non ancora liberati dell'involucro, in una ciotola e si scuotono, le parti leggere si concentreranno in superficie e potranno essere soffiate via. Questa operazione va ripetuta finché non restano soltanto i semi.

Conservazione: le sementi di amaranto generalmente mantengono a lungo la loro vitalità, fino a cinque anni per quelli provenienti da libera impollinazione.
La dimensione del seme varia molto, mediamente ottocento semi pesano un grammo.

Uso: l'amaranto resiste alla siccità, alle malattie, al calore estivo e si adatta facilmente in nuovi ambienti. Per questo è un'eccellente coltura per le zone non irrigabili nei paesi in via di sviluppo.
È popolare come cereale da derrata perché è molto produttivo, cresce in terreni poveri e solo una piccola porzione di raccolto deve essere messa da parte per la coltura dell'anno successivo.
L'amaranto ha valori nutrizionali elevati. I semi dell'*A. tricolor* sono ricchi in ferro, calcio, pigmenti carotenoidi e lisina, con un valore nutrizionale paragonabile a quello del latte. Se misto a cereali privi di lisina, l'amaranto è ideale per madri che allattano, neonati e bambini.

L'Accademia Nazionale delle Scienze degli USA considera l'amaranto come un'importante fonte di proteine, vitamine e minerali, in particolare nelle regioni montuose tropicali e subtropicali (National Research Council, 1989).
In Cina e Vietnam, i germogli vengono strappati, lavati, tagliuzzati e cotti brevemente a vapore. A Singapore, una varietà alta è apprezzata per gli steli che sono pelati e mangiati allo stesso modo degli asparagi.
Nel sud degli Stati Uniti, i piccoli semi neri sono distribuiti sul terreno dell'orto ben lavorato e le piantine diradate sono mangiate insieme ai "collards" (cavoli tipo toscano, *Brassica oleracea* var. *acephala*) e altre verdure.
I greci strappano le foglie, le fanno bollire e quindi scartano l'acqua che ha estratto l'acido ossalico il quale è tossico se mangiato in grosse quantità.
Le foglie essiccate sono aggiunte al "mealie meal" (zuppa di mais) per dargli un colore verde in Namibia e Sud Africa, ma i guerrieri Zulu evitano l'amaranto perché credono che li indebolisca in battaglia.
Nel nord dell'India i semi dell'*A. cruentus* sono soffiati e venduti sotto forma di un dolce o un cereale che è leggero, croccante e gustoso come un popcorn dal gusto di noce.
L'amaranto soffiato è disponibile negli USA sotto forma di salutare prodotto da prima colazione.
Le sue foglie astringenti sono talvolta assunte per le mestruazioni eccessive e per mitigare le infiammazioni di bocca e gola.

Notizie utili: gli amaranti furono portati in Europa varie volte, ma sono solo poche le varietà riconosciute. Dave è una ben nota amaranto da foglia, mentre Multicolor è, come suggerisce il nome, una varietà da chicchi che ha le foglie e le infruttescenze rosse, verdi e dorate.

Gli ortolani più intraprendenti possono ottenere semi stranieri e quindi selezionare una loro personale varietà.

ANETO
UMBELLIFERAE

Anethum graveolens* var. *esculentum – aneto è il termine greco indicante questa pianta; in latino *graveolens* significa "dal forte odore", e *esculentum* significa "edibile".

Origine: l'aneto è un'annuale di ampia distribuzione in Asia centrale e in altri luoghi, grazie alla sua popolarità come pianta officinale. L'essere nativa di così diversi climi come Iran, Iraq, Azerbajan, Armenia, parte della Turchia, Tibet settentrionale, Afghanistan, Mongolia, India settentrionale e Pakistan, dà un'idea della sua resistenza.
L'aneto cresce anche allo stato spontaneo, come infestante dei campi coltivati, nell'Europa meridionale.

Descrizione: inizialmente, la pianta somiglia al finocchio, ma ha un fogliame più lavorato e appare più fragile. La pianta sviluppa più rami lungo uno stelo principale che termina con un gruppo di ombrelle recanti fiori gialli. Così come per molti altri vegetali, le teste floreali formano un meraviglioso disegno.

Coltivazione: seminare all'inizio della primavera, quando sia terminato il pericolo di gelate. L'aneto si autosemina facilmente, perché i semi cadono appena la pianta viene scossa.

Salvaguardia dei semi: sebbene sia impollinato dagli insetti, l'aneto non si incrocia con nessun'altra specie e il seme

risulta puro. È un vegetale molto semplice da preservare, usato sia in cucina che nel giardino, come ornamentale. Quando i semi sono leggermente marroni, tagliare le ombrelle facendo attenzione e seccarle su tela o carta, al riparo dalla luce. Con una leggera scossa il seme cadrà, dandovi il seme pulito.

Conservazione: i semi durano tre anni in luogo asciutto, fresco e buio. Ci sono 900 semi per grammo.

Uso: i semi di aneto sono usati nei cetrioli conservati in barattolo, mentre le foglie sono impiegate in raffinate salse nei piatti dell'Europa settentrionale. L'aneto è un'erba perfetta da far crescere tra cavoli e broccoli, in quanto svolge azione repellente contro la mosca del cavolo.
Il tè di aneto, preparato con i semi, è un tradizionale rimedio per i dolori addominali nei neonati.

Notizie utili: ci sono varietà coltivate principalmente per le foglie, altre coltivate principalmente per i semi. Le varietà da foglia, come la *German Vierling*, presentano un fogliame abbondante e profumato e montano a seme lentamente. *Long Island Mammoth* e *Bouquet* montano precocemente a seme, producono fiori di taglia enorme e la massima quantità di seme.

ARACHIDE
LEGUMINOSAE

Arachis hypogaea – significa "sotterraneo" in greco.

Origine: ci sono due varietà di arachidi, una originaria delle Ande e l'altra del Brasile.
La varietà Peruviana - da cui si ottiene il burro di arachidi - fu trovata nelle tombe degli Incas. È un cespuglio eretto e basso, produce sottoterra diverse grosse arachidi in ogni baccello, ricoperte da una pellicina color salmone. Queste furono portate in Messico e da lì raggiunsero con gli esploratori non solo l'Europa, ma anche l'Indonesia, l'India e la Cina, dove divennero un'importante coltivazione.
L'arachide brasiliana presenta una forma più prostrata, porta solo due arachidi in ogni baccello, ricoperte da una pellicina di colore rosso scuro e di sapore più gustoso. I portoghesi la introdussero in Africa, mentre trattavano per acquistare schiavi, avorio e altre "merci". Secondo le testimonianze, all'inizio della sua coltivazione, i cespugli di arachide erano diffusi in molti villaggi della costa.
Dopo l'abolizione della tratta degli schiavi nel 1815, servirono cinquanta anni perché i commercianti trovassero una fonte di denaro altrettanto ricca.
L'arachide divenne l'articolo principale. Si scoprì che era ricca di olio. Questo prodotto africano rimane tuttora l'olio alimentare più usato in Europa. L'olio di arachide raffinato non irrancidisce facilmente.

Descrizione: l'arachide è un piccolo cespuglio annuale resistente alla siccità, ma sensibile al gelo.
I piccoli fiori gialli simili a quelli del pisello si sviluppano all'ascella delle foglie verso la base dei germogli. Gli steli dei fiori fecondati si allungano a formare una struttura simile a una radice che penetra nel terreno e alla cui estremità si forma l'arachide vera e propria.

Coltivazione: le arachidi prosperano ai tropici ma possono crescere ancora più a sud fino ad Adelaide. Si piantano, nel loro baccello, all'inizio della stagione più calda dell'anno e si raccolgono quando il tempo diventa più fresco. Come le patate, le arachidi necessitano di essere rincalzate per diventare più produttive.

Oltre alla forma a cespuglio, si può avere una forma rampicante, più difficile da sfruttare commercialmente, ma adatta al giardino.

Salvaguardia dei semi: è prevalentemente autoimpollinante con una percentuale variabile di incroci fra le diverse varietà documentata negli USA. Sono necessari quindici metri di distanza fra le diverse varietà presenti in un giardino o in una fattoria. Le arachidi vengono estratte dal terreno quando tutti i cespugli sono ingialliti. È questo il momento di scegliere le migliori da conservare come seme. Raccogliete l'intera pianta e appendetela o lasciatela nel campo o in giardino girata a testa in giù per circa una settimana a seccare. Quindi separate le arachidi dai cespugli. Se avete un grosso raccolto questo può essere adagiato sopra un graticciato per asciugare. Se il clima è asciutto e i baccelli sono croccanti, i semi possono essere immagazzinati in un sacco di tela grezza nel loro guscio senza una ulteriore essiccazione.

Conservazione dei semi: raramente le arachidi vengono raccolte tutte, così alcune riescono a germogliare nella successiva stagione calda. È possibile mantenere in vita i semi immagazzinandoli a una temperatura appena superiore a quella di congelamento, con il cinque per cento di umidità.
Conservati all'aria aperta difficilmente durano più di un anno.

Uso: si possono mangiare crude al momento del raccolto, cotte a vapore, come a Sumatra, o bollite come nel Queensland. Le arachidi possono essere tostate utilizzando un apposito cilindro rotante fatto in casa, adatto anche alla tostatura del caffè. I gambi duri vengono usati dai Melanesiani nella Nuova Caledonia per la fabbricazione di reti da pesca. La sottile pellicina rossiccia che ricopre l'arachide è la più ricca fonte conosciuta di tiamina (vitamina B1), che è quella che spesso manca nei cibi raffinati.
Per l'insonnia, provate un tè ottenuto facendo bollire le foglie e i gambi delle arachidi per dieci minuti (Chang Chaoliang, 1989).

Notizie utili: quello che sembra mancare nelle arachidi di tipo commerciale è il sapore. Cercate delle varietà gustose e con un basso contenuto di olio, per esempio fra quelle brasiliane descritte sopra.
La Rossa Spagnola ha foglie verde chiaro e la pellicina, che ricopre il seme, rosso scuro. La Virginia Bunch ha foglie scure e due semi di colore chiaro all'interno del baccello.
La Garoy è una varietà adatta ai climi più freschi ed è stata selezionata in Canada.

ARRACACHA

UMBELLIFERAE

Arracacha esculentum [A. xanthorrhiza] – arracacha è il nome peruviano; in greco *xantho* significa "giallo" e *riza* "radice"; *esculentus* è il termine latino per "cibo".

Origine: gli altipiani del Perù.

Descrizione: è una pianta perenne con fino a dieci radici che, a piena taglia, sono piuttosto spesse e lunghe fino a 5 cm, geneticamente correlate alle carote, prezzemolo e sedano infatti, le foglie sono simili al prezzemolo molto grande.
L'arracacha presenta gambi incavati, lunghi fino a 60 cm e foglie verde scuro. Dopo diciotto mesi, il ciuffo può raggiungere il metro di diametro.
Questo vegetale è popolare nelle grosse città dell'America Latina (circa 10.000 ettari sono coltivati attorno a San Paolo, in Brasile). Lì è molto più diffuso delle patate,

poiché la produzione è meno costosa (National Research Council, 1989). Arracacha è appunto il nome popolare.

Coltivazione: nelle aree calde, l'arracacha può essere seminato tutto l'anno. Nelle fresche zone temperate di Australia e Nuova Zelanda, dovrebbe essere messo a dimora all'inizio della primavera. Le foglie sono sensibili al gelo e bisogna proteggerle in inverno.
L'arracacha è coltivato insieme alle patate sulle Ande. È molto produttivo nell'area dei Northern Rives del New South Wales. Le radici possono essere raccolte dopo quattordici mesi, ma quelle coltivate in climi più freschi raggiungono una buona taglia solo dopo due anni.

Riproduzione: solitamente è riprodotto tramite talee (i polloni). Sono pronti dieci mesi dopo la messa a dimora originale. Tagliate le grandi foglie, estirpate l'intera pianta, godetevi le radici sotterranee, grandi e deliziose, usate la porzione centrale per una zuppa. Tagliate le talee in polloni separati e metteteli a cicatrizzare per un paio di giorni prima di ripiantare. Sono estremamente resistenti e possono ricacciare anche se sembrano assolutamente morti.
L'arracacha fiorisce ma raramente produce semi; se lo fa, i grandi semi appiattiti possono essere raccolti e ripiantati. Questo è il metodo per ottenere una nuova linea, come si fa con patate e topinambur.

Uso: sono deliziosi se cotti in tutti i modi delle patate. Le giovani radici possono essere cotte a vapore in soli dieci minuti. Sono buonissimi anche cotti al forno o fritti. Le linee che abbiamo coltivato in Australia presentano polpa bianca con una striatura color porpora tutt'attorno alla zona centrale, ma in alcune parti dell'America Latina si preferisce il tipo giallo. L'arracacha può essere consumato crudo, in croccanti listarelle sottili. In Colombia se ne ottiene una zuppa tradizionale. I giovani gambi sono talvolta imbiancati e consumati crudi nelle insalate o nei fritti misti.
La radice centrale è fibrosa e in America Latina è destinata al consumo animale. Noi lo usiamo come sostituto delle ossa da brodo.

Notizie utili: la miglior fonte di questo insolito vegetale è l'America Latina.

ASPARAGO
LILIACEAE

Asparagus officinalis – in greco, *asparagus* significa "primo germoglio" e in latino *officinalis* vuol dire "farmacia".

Origine: l'asparago è nativo delle aree costiere e delle rive dei fiumi europei e del sud della Russia. Fu preso dal suo habitat naturale e portato negli orti e lentamente migliorato tramite selezioni.
I Romani lo coltivarono e i Galli lo usavano come pianta medicinale. In molte aree dove una volta era coltivato per il consumo ora è ritornato alla sua forma originaria. Camminando attraverso i frutteti in Navana, in Spagna, si resta sorpresi dal meraviglioso tappeto di asparagi selvatici, trascurati in favore dei frutti che danno maggiore guadagno. Gli abitanti del posto, circondati da asparagi freschi, li mangiano in scatola, prodotti dalle fabbriche locali.

Descrizione: l'asparago è una specie perenne ed è la pianta da permacoltura per eccellenza. Ha piante maschili e femminili, cioè è dioica.
I fiori delle piante maschio sembrano campanelle giallognole e verdi e i fiori femminili sono più piccoli e minuti. Gli asparagi sono piante tipo felci e crescono fino ad un metro e mezzo.

Coltivazione: è necessaria una completa

preparazione del terreno, inclusa una giusta proporzione di sabbia, assieme ad una buona fertilità. L'asparago resiste bene alla salinità e una piccola somministrazione di sale, fino a 30 g per pianta, è consigliata.
Una manciata di alghe non lavate è benefica.
Le piante maschili producono più turioni e più precocemente rispetto alle femminili che invece danno turioni più sottili e teneri.
Per avere una buona produzione bisogna partire con le migliori condizioni possibili e tenere concimato e pacciamato con uno strato spesso ogni inverno.
Non bisogna far caso, durante i primi due o tre anni al raccolto, perché la pianta sta raccogliendo energie.

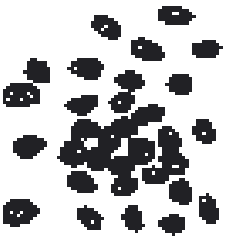
Propagazione: l'asparago si propaga generalmente per mezzo della divisione dei rizomi che hanno almeno tre anni. Questa operazione va eseguita d'inverno quando non c'è una crescita visibile.
Si sollevano i grovigli delle radici che assomigliano a mazzi di alghe, e si separano con cura. Si tagliano le radici alla lunghezza di quindici centimetri. Si piantano in solchi profondi circa 40 cm, posizionando i rizomi in un piccolo rialzo al centro del solco. Si riempie il solco con del buon compost.

Salvaguardia dei semi: gli asparagi possono anche essere propagati tramite seme, ma è un processo più lungo che tramite rizoma perché le piante impiegano un anno in più per essere pronte per il raccolto. Per ottenere i semi si lasciano le piante femminili più vigorose, con almeno una pianta maschile vicino.
Dopo l'impollinazione, avvenuta tramite gli insetti, dei chicchi scarlatti si formano sulle piante femminili in autunno.
Le bacche mature e carnose contengono una mezza dozzina di semi neri e devono essere raccolte, lavate, pigiate ed essiccate.

Un collezionista di asparagi che voglia moltiplicare tramite seme ed ha più di una varietà, sia conscio che le api le fanno ibridare.
Si piantano i semi in primavera, in un terreno fine e ricco, si trapiantano le piantine l'anno successivo, prendendo solo le più forti. Si selezionano le caratteristiche desiderate negli anni successivi. Si potrebbe anche voler disporre le aiuole in modo da avere una preponderanza di piante maschio, che danno maggior profitto.

Conservazione: i semi durano da tre a cinque anni. Cinquanta semi pesano un grammo.

Uso: i giovani turioni mangiati crudi danno il massimo del loro valore nutrizionale, altrimenti vengono lessati, uniti in mazzetti, da tre a dieci minuti, a seconda dell'età e



delle dimensioni. Sono imbattibili se arrostiti per circa dieci minuti in forno, conditi con un filo di olio d'oliva e cosparsi di parmigiano grattugiato.
Si servono con burro o limone o, come fanno i francesi, mentre sono ancora caldi, immersi in un condimento di olio e aceto, lasciando raffreddare e servendo come antipasto.
Qualche ortolano preferisce i propri asparagi verdi, mentre altri producono grossi turioni bianchi, ammucchiando del terreno e lasciando alghe e paglia sopra l'intera aiuola, tagliando i gambi in profondità, sotto la pacciamatura.
I cinesi usano molte specie di asparagi sia in medicina sia come cibo.
In medicina gli asparagi sono usati per stimolare gli intestini pigri, perché il loro elevato contenuto in fibre aiuta i movimenti del bolo alimentare.
Non sono indicati per persone con artrite reumatoide.
Aumentano il flusso dell'urina e la traspirazione, assieme alla produzione di cellule renali, ma non devono essere mangiati se i reni sono infiammati.
Si crede siano anche afrodisiaci.

Notizie utili: La tendenza odierna è rivolta alla coltivazione di ibridi totalmente maschili, il che significa che non c'è più competizione tra le piante locali e le plantule volute.

ATREPLICE o BIETOLONE ROSSO

CHENOPODIACEAE

Atriplex hortensis – in latino *atriple*x è il nome della bietola e *hortensis* significa dell'orto.

Origine: zone montuose del Medio Oriente. L'atreplice era conosciuta dagli antichi Greci. Nel 1538 fu introdotta anche in Inghilterra, secondo quanto riferisce Sturtevant (Hedrick ed., 1972).

Descrizione: l'atreplice è una pianta annuale con grandi foglie triangolari che si presentano lievemente accartocciate. È comunemente nota anche come spinacio di montagna in Italia e si trova in due varietà, una rossa e una verde.

Coltivazione: il momento migliore per seminare l'atreplice è in autunno.

Salvaguardia dei semi: quando le giornate si allungano, si ha la crescita di un getto che produce piccolissimi fiori. I semi di atreplice sono leggermente più grandi di quelli di pomodoro e sono circondati da dischetti di consistenza cartacea, di colore beige, che si possono separare facilmente dal seme.

Conservazione: i semi dovrebbero durare fino a cinque anni. In un grammo ci sono 250 semi.

Uso: l'atreplice si usa nello stesso modo degli spinaci e si mescola con l'acetosa per diminuire l'acidità di quest'ultima.

Notizie utili: le varietà che hanno un nome sono la Magenta Purple, una varietà indiana, la Chakwat e la Belle Dame.

BARBA DI BECCO o SALSEFRICA

ASTERACEAE

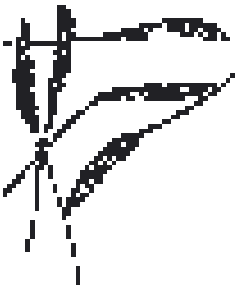
Tragopogon porrifolius – dal greco *tragos* per capra e *pogon*, una barba, riferito all'aspetto peloso dei capolini dei semi; *porrifolius* significa dalle foglie a forma di porro.

Origine: Europa meridionale, dove è ancora raccolta allo stato selvatico. Noi italiani iniziammo a coltivarla nel XIII secolo.

Descrizione: la salsefrica è una pianta biennale con radici lunghe e sottili e foglie piatte e grigiastre.

Coltivazione: seminate in autunno in piena terra, dopo che questa è stata concimata con almeno un anno d'anticipo. Concime fresco o troppo abbondante causerà la biforcazione delle radici. Durante il raccolto, si deve fare attenzione che le radici non si rompano perché la pianta emetterebbe linfa e il sapore ne sarebbe diminuito.

Salvaguardia dei semi: talvolta la salsefrica può produrre semi nel corso del primo anno se tenuta sotto pressione, ma in genere non produce sementi fino all'anno successivo. Lasciate che i prodotti migliori del vostro raccolto rimangano nel terreno dopo la prima stagione. In luoghi dove il suolo gela, scegliete le radici più resistenti e lisce tra quelle raccolte e mettetele da parte così da ripiantarle il secondo anno.
Dall'interno delle sue foglie simili a quelle del porro apparirà uno stelo ramificato e cilindrico. I fiori sono di uno spettacolare viola intenso, si aprono all'alba e si chiudono prima di mezzogiorno ed assomigliano ai capolini dei cardi. Cresceranno uno dopo l'altro e quindi matureranno dopo un tempo piuttosto lungo.
Fate attenzione agli uccelli che mangiano i semi. Quando la lanugine diviene bianca-



stra, i fiori devono essere tagliati e scossi sopra un largo foglio di carta. Le successive raccolte di sementi dovranno essere effettuate nel momento in cui i semi cadono con facilità a terra.
I semi sono bianchi, di color marrone chiaro o scuro, lisci, molto lunghi ed appuntiti ad un'estremità. Sono facili da pulire perché semi e pula sono di differenti misure, strutture e pesi. Strofinate semplicemente i capolini maturi tra le mani e soffiate per liberarli dai residui floreali che potrebbero attirare gli insetti.

Conservazione: i semi dureranno solamente un anno se lasciati in una busta di carta o plastica, tre o cinque anni se riposti in un contenitore a tenuta d'aria. Ve ne sono 100 per grammo.

Uso: c'è una credenza popolare secondo la quale la salsefrica avrebbe sapore d'ostrica. Il suo gusto migliora con le temperature fredde. Per raschiarne con facilità le radici, mettetele a bagno per tutta la notte.
Se qualche salsefrica non viene raccolta e le sue radici raggiungono il secondo anno, i giovani germogli delle foglie primaverili possono essere fatte imbiancare nel giardino mettendo, ad esempio, un vaso di coccio sopra di essi per privarli della luce. Esse sono un'inusuale e tenera aggiunta alle insalate verdi miste. Gli steli dei fiori giovani, se tagliati durante la primavera del secondo anno (non adatti alla raccolta dei semi), sono mangiati come asparagi.
È stato dimostrato che il succo di salsefrica è efficace nel trattamento delle verruche.

Notizie utili: ci sono alcune varietà con tanto di nome in commercio al giorno d'og-

gi, ma potrebbero essere in vendita delle selezioni migliori se provate a informarvi. L'ortaggio ripagherebbe anche la selezione, conservando le radici più carnose.

BASELLA

BASELLACEAE

Basella alba e ***B. alba* var. *rubra*** – *Basella* è il nome della pianta nella zona costiera del Malabar, nell'India sud-occidentale; in latino *alba* significa "bianca" e *rubra* "rossa", in riferimento al colore dello stelo.

Origine: Asia meridionale

Descrizione: la pianta è una rampicante, e può raggiungere i 2 m d'altezza se sostenuta da tralicci o fatta arrampicare su tutori; altrimenti si espande sul terreno, attorcigliandosi leggermente su se stessa. I fiori, piccoli e verdi, emergono dalle ascelle fogliari. È conosciuta anche come *Spinacio di Ceylon, di Malabar* o *Spinacio Corridore Indiano*.

Coltivazione: la basella preferisce un clima con estati umide, ma cresce bene quasi ovunque. L'habitat più adatto è quello caldo e umido. La coltivazione biologica di questa pianta non presenta difficoltà perché raramente viene attaccata dagli insetti. La germinazione è veloce ed è possibile sia mettere a dimora i semi direttamente nel terreno, sia seminare in semenzai o vassoi.

Propagazione: si pratica mediante talee da piante ben sviluppate; si piantano coprendo metà dello stelo con un buon terriccio. In ambiente caldo e umido le radici si sviluppano rapidamente.

Salvaguardia dei semi: la basella monta a seme quando la temperatura comincia ad abbassarsi. Le bacche si raccolgono quando diventano rosso-porpora; ciascuna di esse contiene un solo seme che va ripulito dalla polpa usando guanti, e lavato accuratamente sotto il rubinetto, finché l'acqua scorre giù pulita. È possibile anche lasciare asciugare il frutto intero, senza asportare né buccia né polpa, su setacci metallici, prima di riporre per la conservazione.

Conservazione: i semi, simili a quelli del pepe nero, si conservano per 5 anni in luogo buio, fresco e asciutto. Un grammo contiene circa 50 semi.

Uso: le foglie mucillaginose e i gambi teneri si usano come gli spinaci, in minestra o saltati in padella. Il loro contenuto in acido ossalico è basso, mentre sono ricchi di minerali e vitamine. La cottura dev'essere breve al fine di mantenere intatte le sostanze nutritive: superare il minuto dà un piatto privo di consistenza. I bambini usano tatuarsi il corpo con l'inchiostro ricavato dalle bacche.
G.A.C. Herklots, la cui conoscenza delle verdure asiatiche era già profonda quando, durante la seconda guerra mondiale, fu fatto prigioniero, racconta che, in Cina, la basella era coltivata per i semi, la cui polpa veniva usata come tintura rossa e come cera sigillante (Herklots, 1972). Questo colorante naturale è innocuo e viene usato per gelatine, prodotti vari di pasticceria e caramelle.
Se consumata regolarmente come spinacio, la basella è un leggero lassativo.

Notizie utili: d'estate, nelle comunità cinesi e vietnamite delle città australiane, si vendono mazzi di talee di basella che possono essere usate per la propagazione. Esiste una varietà a foglia piccola, più saporita di quella a foglia larga e spessa, e anche una varietà cinese, la *B. corifolia*, a foglia cuoriforme, non monta a seme con la

stessa velocità delle altre ed è considerata più gustosa. La *Eclipse* non è rampicante come le altre varietà ed è ideale per la coltivazione in serra.

BASILICO

LABIATAE

Ocymum basilicum, ***O. gratissimum***, ***O. sanctum*** e ***O. canum*** – dal greco *ocimon* per basilico e dal latino *basilicum* per "reale", *gratissimum* per "molto gradevole", *sanctum* per "santo" e *canum* per "grigio".

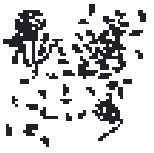
Origine: esistono varie specie di basilico, tutte originarie dell'Africa o dell'Asia.

Descrizione: ci sono varietà sia perenni che annuali; la forma e le dimensioni variano da quasi prostrato a un arbusto alto un metro.

Coltivazione: il basilico è prevalentemente una pianta estiva e nel nostro clima deve essere considerato come un annuale per la raccolta estiva.

Propagazione: sia il basilico perenne che l'annuale vengono propagati per talea. In questo modo non c'è bisogno di preoccuparsi delle distanze di isolamento. È sufficiente infilare la parte terminale dei gambi in un bicchiere d'acqua fino all'apparire delle prime radici bianche, per poi ripiantare. Il basilico annuale, comunque, viene di solito propagato tramite il seme.

Salvaguardia dei semi: i fiori del basilico vanno dal bianco al porpora. Hanno un nettare abbondante e pungente e si affidano all'impollinazione degli insetti; così un basilico si incrocia con gli altri. Si deve interporre il maggior spazio possibile, preferibilmente 50 m, tra varietà differenti.
I semi maturano dalla parte inferiore alla superiore del fiore, i pericarpi contengono generalmente quattro semi. Tagliare i gambi o sfregare la mano su di loro quando i pericarpi in alto diventano marroni e tendono a sbriciolarsi.
Far seccare su un foglio o in una busta di carta. Sfregare bene i pericarpi quando sono secchi e friabili tra le mani o su una piccola maglia metallica, per staccare i quattro semi che contengono.
Mettere il materiale schiacciato in una ciotola grande e mescolare con attenzione il tutto finché i semi si raccolgono sul fondo della ciotola e la pula viene a galla. Togliere la maggior parte della pula con le dita; il resto può essere lasciato. Con un setaccio molto fine si lascerà cadere la polvere trattenendo i semi.



Conservazione: i semi si conservano fino a cinque anni se chiusi in un luogo fresco, buio e secco. Sono piccoli e sferici e ogni grammo ne contiene circa 600.

Uso: il pesto è una salsa popolare usata per condire la pasta. Viene fatto con un profumato miscuglio di basilico dolce annuale, aglio, parmigiano, olio d'oliva e pinoli. Il basilico viene usato sotto forma di tisane per lenire alcune forme di mal di testa. Nei tempi passati veniva usata una polvere starnutatoria fatta di foglie di basilico essiccate, per liberare il naso bloccato.

Notizie utili: ogni cortile greco e asiatico sembra avere piante di basilico. Il basilico rilascia un particolare aroma al tocco. Alcune famiglie greche lo usano ai bordi dei vialetti d'ingresso alla casa per essere avvisati dell'arrivo dei visitatori, una sorta di campanello olfattivo.
O. basilicum è il basilico dolce annuale delle coltivazioni europee; chiedete ai vostri amici russi del famoso *Malarossy Bazilike*. Chiedete ai vostri amici spagnoli dell'*Al-*

baca Menuda (basilico a foglia fine) e del *Albaca de Hojas de Ortiga*, detto *Basilico Arricciato* dagli italiani. Provate con gli amici italiani per il *Basilico Maggiore Nero* (*Viola a foglia larga*). Il basilico più autentico da usare nel pesto è il *Genovese* che è una varietà nana spesso visibile sui davanzali delle finestre in Italia, dove può essere raccolto al bisogno senza dover scendere nell'orto. Questa sì che è una buona pianificazione!
Il tipo più grande a foglia di lattuga è il *Mammuth* che ha le foglie grandi quanto sottocoppe, è ideale da seccare.
Esiste poi il basilico chiamato in India *Ram Tulsi*, *O. sanctum (Basilico santo)*, pianta sacra agli dei Krishna e Vishnu. È cespuglioso ed ha dei calici color porpora.
O. gratissimum viene coltivato in Thailandia e Malesia come *Selaseh Besar*, componente di alcuni profumi esotici. Questo basilico ha delle foglie abbastanza piccole.
I negozi asiatici spesso hanno dei basilici molto insoliti, come il *Basilico limone* (*lemongrass*), quelli che profumano di anice e di cannella, tutti coltivabili da talee. I basilici profumati sono un ingrediente essenziale della cucina thailandese.
O. canum è il Basilico Grigio o 'Kemangi' a Java e in Malesia. Si tratta di una varietà annuale con un gran numero di ramificazioni, alta fino a un metro. Le foglie aromatiche sono usate nel *laksa*, una minestra malese-cinese di tagliolini di riso. Le foglie sono mangiate come fossero spinaci e i semi sono usati per preparare una gelatina.

BIETOLA DA COSTA

CHENOPODIACEAE

Beta vulgaris* ssp. *cicla – dal termine latino per indicare la bietola comune.

Origine: originaria delle coste di Spagna, Portogallo e delle isole del mar Mediterraneo. Nel loro *Dictionary of Cultivated Plants and their Centres of Diversity (Dizionario delle Piante Coltivate e dei loro Centri di Diversità,* 1975 n.d.t.), Zeven e Zhukovsky evidenziarono che, per le sue radici, la barbabietola da zucchero potrebbe aver avuto la stessa origine della bietola da costa.
Barbabietole di mare allo stato selvatico possono ancora essere trovate presso le isole di Capo Verde, le isole Canarie e lungo le coste del Mediterraneo. Esse possiedono una sorta di resistenza a malattie come il mosaico giallo e una incostanza a produrre nuove varietà.
Anche le barbabietole da zucchero, da foraggio e rosse sono classificate come *Beta vulgaris.*

Descrizione: la bietola da costa è stata usata per il consumo alimentare umano e come foraggio animale per secoli. In inglese viene detta chard o anche Swiss chard [n.d.r.]. La varietà arcobaleno ha gambi viola, arancione, rossi e gialli.

Coltivazione: popolare fra gli orticoltori per la facilità di coltivazione. Ogni grappolo poliembrionale di semi ne contiene da due a cinque. Se piantate un grappolo integro, dovrete diradare le piante, ma i grappoli possono essere rotti mettendoli in una busta e premendo leggermente su di loro con un matterello.
Dovete prestare attenzione a non concimare eccessivamente le piante, poiché nitrati non desiderati si potrebbero concentrare nelle foglie così da renderle di colore bluastro.

Salvaguardia dei semi: la bietola da costa viene impollinata sia dal vento che dagli insetti ed è una biennale. Essa s'ibriderà con altre barbabietole o con la barbabietola rossa a distanza di miglia se la direzione del vento

prevalente soffia fra loro. Quando fiorisce, la pianta può venire falciata per eliminare pollini estranei e insetti. Se volete ottenere un gran numero di semi, non cogliete le foglie e lasciate che più di una pianta si dissemini perché le barbabietole sono piuttosto autoincompatibili – hanno bisogno di compagnia!
Il centro delle foglie comincerà a produrre delle foglie più piccole e a sviluppare un gambo abbastanza piatto e ramificato, che può raggiungere anche il metro e mezzo. Potate le cime dei gambi perché le estremità di questi producono soltanto semi minuscoli.
Cominciate a raccogliere quando la maggior parte dei grappoli sono diventati marrone chiaro. Fate scorrere le dita fino all'estremità superiore dei gambi. Otterrete delle foglioline che possono essere separate dal resto e dei semini che possono essere vagliati usando un setaccio a maglie larghe. I semi buoni rimarranno nel setaccio. Non fateli asciugare sotto il sole cocente.

Conservazione: i semi dureranno fino a dieci anni se conservati in condizioni ottimali. Ve ne sono da 60 a 90 per grammo.

Uso: alcune varietà vengono coltivate per i loro gambi carnosi più che per le foglie. Questi piccoli cespi possono essere usati come parte di preparazioni o serviti da soli, cotti al vapore, con salsa bianca o al formaggio. Una piccola parte delle foglie di bietola da costa viene a volte aggiunta alle insalate. Per gli adolescenti l'applicazione di aceto in cui siano stati immersi dei semi di bietola da costa per tre-cinque giorni può dare sollievo in caso di acne. Da applicare giornalmente per una settimana (Chang Chao-liang *et al*, 1989).

Notizie utili: le varietà con foglie chiare hanno sapore dolce e quelle di color verde scuro sono più acide. Ci sono tre gruppi di bietole da costa.

- Quelle interamente piccole e piuttosto decorative di color verde chiaro con molte foglie arricciate e picciolo o cespo molto stretto. La bietola *Lucullus* si trova in questo gruppo.
- Un tipo di taglia media di colore verde con foglie lisce e cespi molto larghi. La Large ribbed White Silver Leaf è in questo gruppo.
- Una grande con foglie alte di color verde scuro e cespi larghi. La varietà Fordhook Gigante e la arcobaleno sono alcuni esempi.

Non sembrano esserci varietà antiche sul mercato, ma non si può escludere la loro presenza perché non le abbiamo cercate in modo intensivo. [n.d.t.]

BIETOLA DA ORTO

CHENOPODIACEAE

Beta vulgaris — *beta* è il nome con cui gli antichi Romani chiamavano la bietola, *vulgaris* sta per "comune". Vengono classificate come *B. vulgaris* (vedi anche *Bietola da costa*) anche la *Bietola a costa argentata*, la *Bietola da zucchero* e le *Bietole da foraggio* (*mangel* e *fodder)*. Queste ultime tre vengono coltivate come cibo per gli animali e perciò non trattate in questo manuale.

Origine: le bietole selvatiche sono originarie del Nord Africa e della costa della Spagna e del Portogallo. Sono state introdotte nel nord Europa dai Romani che le usavano per nutrire sia le truppe che i cavalli. Le bietole si sono adattate molto bene ai freddi inverni del nord e da loro si sono sviluppate le bietole da zucchero e le bietole rosse di forma globosa. In Sicilia e Calabria si stanno collezionando esemplari di bietole selvatiche in banche genetiche su larga scala.

Descrizione: i molti tipi di bietola condividono le caratteristiche comuni di avere una radice rigonfia e foglie lanceolate.

Coltivazione: la bietola è una biennale. Non è molto difficile coltivarla nelle zone a inverno rigido e prolungato ma a temperature sotto lo zero cresce più lentamente. Viene seminata in inverno nei climi caldi e a tarda estate nei climi freddi.
Per natura è tollerante al sale. Per la produzione del seme, risulta benefica una applicazione di 30 g per metro quadro di sale comune o di un decimo di questa misura di boro in forma di borace. Molto utile è anche la pacciamatura con alghe marine.

Salvaguardia dei semi: le radici raggiungono una dimensione completa durante il loro primo anno di crescita e nel secondo anno emettono un gambo alto e costoluto. La pianta poi muore. Questo è tipico per una biennale.
Nei climi freddi le radici vengono sollevate, per valutarle, all'inizio dell'inverno, messe nella sabbia umida, poi riselezionate per ripiantarle in primavera a seconda della loro conformità alla specie, della dimensione appropriata e del colore uniforme. Esse andranno a seme in estate. Per preservare la diversità della specie, una buona dozzina (al minimo sei) di piante dovrebbero fiorire insieme, specialmente se la varietà è rustica e mostra una certa quantità di caratteristiche. I semi della bietola sono riuniti in glomeruli.
Per stimolare la formazione di glomeruli più grandi nelle parti basse dei rami, i rami superiori e laterali dovrebbero essere inclinati. I semi possono essere colti individualmente a maturazione, oppure si può tagliare l'intero gambo e tenerlo a seccare ulteriormente. Togliere poi i semi a mano dentro un bidone o un altro contenitore di egual larghezza.
Ogni glomerulo contiene dai due ai sei semi. Poiché sono difficili da separare, di solito si pianta l'intero glomerulo finendo poi con l'ottenere piccoli gruppi di piantine. I selezionatori hanno creato una selezione di bietola da zucchero monogerme, cioè con un solo seme per glomerulo, per evitare il diradamento delle piantine.
La bietola viene impollinata dagli insetti e dal vento. Il polline è molto sottile e può volare a lunga distanza. A seconda della direzione e forza del vento, i coltivatori di semi commerciali separano le bietole a costa argentata da quelle da zucchero e da foraggio che fioriscono nello stesso periodo, interponendo distanze che vanno da 250 a 500 metri. Pochi coltivatori attualmente consentono alle bietole di arrivare alla fioritura, cosicché esiste una limitata possibilità di incrocio.

Conservazione: i semi possono essere tenuti dai quattro ai sei anni. Questa longevità non è molto comune per un seme vegetale e di solito a questo punto c'è meno del 50% di germinazione. Ci sono circa 50 semi per grammo.

Uso: la bietola viene grattugiata cruda e condita, o cucinata a vapore, affettata e

condita in olio o aceto e un pizzico di zucchero, la vecchia maniera australiana. Le foglie sono commestibili e costituiscono degli spinaci nutrienti.
Le radici non sono consigliate per i diabetici a causa del loro alto contenuto di zucchero.

Notizie utili: gli italiani hanno diffuso la bietola rossa nel resto d'Europa, i giardinieri francesi ne hanno selezionate numerose varietà. La *Avon Early* è una varietà che, come hanno notato alcuni seed savers, emette una sola pianticella, come i tipi monogermi moderni. La *Bull's Blood*, una varietà antica, viene coltivata anche per la sua polpa rossastra ed è una delizia negli orticelli familiari. La *McGregor's Favorite* è ugualmente invitante, ma con foglie più delicate e strette. La *Early Wonder* è un vecchio tipo piatto, adatto per la piantagione precoce. La *Detroit Dark Red* viene spesso usata come raccolto principale della mezza stagione. La *Long Blood Red Covent Garden* e la *Cook's Delight* sono altre due vecchie varietà che si possono ancora trovare.

BORRAGINE
BORAGINACEAE

Borago officinalis — dal latino *burra* che significa "ruvido", in riferimento a foglie e steli pelosi; *officinalis* è termine latino per "farmacia".

Origine: originaria della regione del Mediterraneo orientale dalla quale fu portata in Europa occidentale dai Crociati. Preferita dagli antichi Greci che nutrivano i loro guerrieri con i fiori per dar loro coraggio prima della battaglia. Nel Medioevo, un tè alla borragine veniva bevuto dai partecipanti prima delle giostre e dei tornei. I Gallesi la chiamano *Llanwenlys* - l'erba del coraggio.

Descrizione: la borragine è una annuale con foglie ampie e ruvide e gruppi di fiori blu a forma di stella sorretti da steli pelosi.

Coltivazione: la borragine è molto produttiva e si adatta anche su suoli poveri. Quando si pianta sulla cima di una collina si autopropaga verso il basso.

Salvaguardia dei semi: per ottenere una copiosa fioritura non si deve concimare troppo, o la pianta produrrà per la maggior parte foglie. I fiori, di un blu brillante, danno vita a una fioritura quasi costante e attraggono le api. I pericarpi, contenenti uno o due semi rotondi, con un apice, dovrebbero essere raccolti uno ad uno quando sono secchi. Hanno solo bisogno di essere essiccati un altro po' prima di essere riposti.

I semi di borragine assicurano la perpetuazione della specie originale. Non è necessaria una stretta selezione per mantenere le caratteristiche del seme di una specie.

Conservazione: i semi si conservano per cinque anni e ci sono 65 semi per grammo.

Uso: i fiori e le giovani cime vengono usate nelle insalate. In Europa orientale le foglie vengono aggiunte alle zuppe, inoltre quelle giovani sono consumate come fossero spinaci. Il fogliame verde azzurrognolo ha una piccola peluria aguzza che può irritare le dita.
Le sue foglie caduche si trasformano in un ricco, nero e soffice compost, facendone un fondamentale prodotto per pacciamatura. La borragine si associa alle fragole e quando viene coltivata tra loro deve essere tagliata, per pacciamarle, molte volte a stagione.
Un cataplasma di foglie cotte a vapore vie-

ne applicato per ridurre le tumefazioni infiammate. Il suo alto contenuto di potassio fa della borragine un naturale corroborante del sistema nervoso. Si dice che aumenti il flusso del latte nelle madri che allattano. Le persone con pressione alta, i diabetici o i malati di fegato necessitano di potassio in maggiore quantità e la borragine è una fonte molto ricca di questo minerale. I fiori essiccati sono un colorato ingrediente nei pot-pourri.

BROCCOLO

BRASSICACEAE

Brassica oleracea* var. *cymosa — *brassica* è semplicemente la parola latina che indica il cavolo, derivante dal nome celtico dell'ortaggio, e *oleracea* sta per 'pari a verdura'.

Origine: un discendente del cavolo laciniato (*Brassica oleracea* var. *acephala*), che è originario della costa occidentale dell'Europa.

Descrizione: il broccolo è stato selezionato in Italia, per il mercato, negli ultimi 150 anni. Prima del XX sec., il broccolo porpora era molto più comune di quello verde e il nome *'broccolo'* si riferisce ai teneri germogli prodotti da alcuni tipi di cavoli invernali.
Esistono due tipi di broccolo: *'a testa'* [cioè presenta un'infiorescenza compatta, alquanto simile ai cavolfiori, n.d.r.] e *'a getti*' [cioè caratterizzati da numerose infiorescenze terminali poste singolarmente su molti rami, n.d.r.]. I tipi *'a testa'* maturano lentamente e sono adatti alle aree troppo fredde per i cavolfiori.
Fino a poco tempo fa erano chiamati broccoli anche dei cavolfiori come quelli *romaneschi a pinnacolo*. La differenza botanica è che nel broccolo le foglie non avvolgono il fiore mentre lo fanno nel cavolfiore. Oggi in Italia, a parte l'uso e la denominazione locale, tutte le forme "*a testa*", cioè che producono testa, sono considerate legalmente dei cavolfiori.
I broccoli attualmente prodotti in gran parte sono broccoli verdi a getti.
Crescono in due diverse modalità: il tipo più spesso presente nei mercati forma, sviluppandosi, un cespo centrale; l'altro, che produce numerosi piccoli cespi fiorali lungo i gambi (es. il *Broccolo ramoso calabrese*), non è facile da trovare al giorno d'oggi ma è, si direbbe, molto più saporito.

Coltivazione: il broccolo non si deve concimare troppo altrimenti produce troppe foglie e cespi piccoli; distribuendo invece il fertilizzante tra semina e metà sviluppo si assicura un'ampia raccolta di semi. Si deve raccogliere continuativamente il broccolo *'a getti'* in quanto continua a emettere germogli laterali i cui fiori si aprono velocemente. Per la produzione del seme lasciare che tutti i germogli vadano a seme. È un'immagine spettacolare.

Salvaguardia dei semi: il broccolo è una biennale, ma se seminato in regioni dal clima piuttosto caldo monterà a seme in una sola stagione di crescita. L'impollinazione incrociata e le singole piante di broccolo normalmente sono autosterili. Così all'occorrenza lasciar fiorire almeno due piante adiacenti, o mettere alcuni germogli laterali di uno raccolto per il consumo vicino a quello che si vuole propagare. In questo modo si assicura la formazione del seme e la conservazione di quante più caratteristiche è possibile (vale a dire, preservare la biodiversità). Una buona salvaguardia del seme necessita di almeno mezza dozzina di piante di broccolo che montino a seme insieme. Per ottenere dei semi forti è meglio non raccogliere le teste per il consumo.
I germogli si trasformano in una grande, fitta massa di fiori gialli. Il broccolo si incrocia con il cavolo cappuccio, il cavolfiore, il cavolo laciniato, il cavolo rapa e i

cavoli di Bruxelles. È necessaria tra loro una distanza di separazione di due chilometri per ottenere una purezza assoluta. Non appena i gambi crescono hanno bisogno di un supporto. Si formano le silique che gradualmente cambiano dal giallo al marrone, ma non tutte insieme. Dopo che la maggior parte delle silique si sono seccate e i semi risuonano all'interno, tagliare l'intero arbusto e appenderlo in un luogo asciutto per due settimane, ponendo sotto un grande foglio di carta o una tela. Raccogliere poi i semi ed essiccarli per un altro paio di settimane, o finché sono completamente secchi. Usare un vaglio o un setaccio per separare la pula dal seme.

Conservazione: i semi durano per cinque anni. Sono più piccoli dei semi del cavolo, con 300 semi per grammo.

Uso: il broccolo è stato prontamente adottato dai cinesi, poiché quando viene cucinato al dente risulta ottimo. Può essere arricchito con il condimento quando è ancora caldo e mangiato poi come antipasto freddo. I fiori commestibili vengono messi nelle insalate e usati come guarnizione.
Il consumo regolare tende ad abbassare la pressione sanguigna ed è utile per ridurre l'obesità. Si dice che il broccolo abbia anche delle proprietà anticancerose.

Notizie utili: alla fine del 19° secolo in Inghilterra esistevano sul mercato più di quaranta varietà di broccolo dal cespo colorato, compresi *Siberiano*, *Danish Purple* e *Cockscomb*. Se si desidera un raccolto veloce, Spartan Early e De Cicco raggiungono la maturazione entro un mese dal trapianto, mentre il *Broccolo calabrese* necessita di ulteriori tre settimane perché compaiano i primi germogli. In Italia è ancora possibile trovare delle varietà interessanti, compresi il *Broccolo di San Martino*, il *Broccolo natalizio* e altri il cui nome deriva dal mese invernale in cui vengono raccolti: *Gennaiuoli*, *Febbraiuoli*, *Marzaiuoli*, ecc. Esistono parecchi tipi di *Asparagus broccoli* (una varietà di broccoli a getti) reperibili nei negozi asiatici. Il *Nine-Star Perennial* fornisce fino a cinque anni, all'inizio dell'estate, dei germogli color bianco puro come piccoli cavolfiori, sempre che nelle zone fredde venga ben pacciamato durante l'inverno.

CALENDULA

ASTERACEAE

Calendula officinalis — dal latino *calende* che significa " primo giorno del mese", in riferimento alla quasi costante abitudine di mantenersi fiorita, *officinalis* significa "erboristeria".

Origine: una pianta annuale nativa delle Isole Canarie, centro sud Europa e Nord Africa.

Descrizione: fiori giallo intenso e arancione simili a margherite su una bassa pianta cespugliosa.

Coltivazione: le calendule possono essere seminate in autunno perché tollerano il freddo e anche la neve. Nei climi più freddi sono seminate in primavera. Preferiscono una posizione soleggiata ma possono sopportare un poco d'ombra.

Salvaguardia dei semi: poiché la calendula è impollinata dagli insetti, deve essere coltivata una sola varietà se si vogliono conservare il colore o le caratteristiche di un tipo particolare. Calendule doppie non necessariamente resteranno tali la stagione successiva, perché esse possono ritornare al vecchio tipo singolo. Le infiorescenze possono essere raccolte quando il gambo è ancora verde ma i petali sono secchi. Un leggero sfregamento tra le mani rivela i semi che hanno una forma insolita, varia da

quella a mezzaluna quella quasi diritta. La selezione dalle migliori piante è un fattore chiave per ottenere dei buoni semi ma non è necessario essere rigorosi con la calendula come per i moderni ed appariscenti lupini e petunie.

Conservazione: i semi durano solo un anno se tenuti all'aperto e due stagioni se tenuti al buio e all'asciutto. Ci sono 100 semi in un grammo.

Uso: i petali sono la parte usata in cucina ed in medicina. Sono un sostituto del vero zafferano (*Crocus* spp.) ed un sicuro modo di colorare di giallo un cibo, per esempio, le pietanze a base di uova.
Spargere i petali freschi sulle insalate e sulle salse. Per essiccarli in modo da poterli usare in un secondo momento, mettere i petali in un setaccio e immergerli, per un momento, in acqua bollente e molto salata e quindi stenderli su di una carta bianca in un luogo ombreggiato. I petali secchi devono essere conservati in un recipiente a tenuta ermetica in quanto essi perdono il colore e l'odore se tenuti all'aperto. Come ulteriore utilizzo, la pula separata dai semi può essere essiccata e conservata, per successive infusioni a scopo medicinale.

Una infusione di petali di calendula freschi o secchi, o di pula, è un potente antisettico per detergere ferite e graffi. Macerare in olio per una settimana petali secchi di calendula e applicare sulle labbra screpolate e sulle scottature da sole. I fiori freschi strofinati sulle punture di api e di formiche alleviano il dolore acuto.

Notizie utili: ci sono molti tipi di calendula, dalle più semplici singole alle più sofisticate doppie. I colori vanno dal giallo chiaro all'arancione scuro. Quest'ultimo è il più adatto come rimedio vegetale. Barry Waters del Garden Club Tamborine Mountain nel sud est del Queensland ama molto le sue varietà di calendula che coltiva da venti anni. Le piante in espansione tendono a dare gruppi di fiori, più piccoli, ma più prolifici, rispetto alle varietà commerciali.

CARCIOFO

ASTERACEAE

Cynara scolymus — *cynara* è il nome latino del cardo selvatico, e *scolymus*, dal greco *scolops*, significa "pungente".

Origine: il carciofo è ritenuto nativo delle coste mediterranee e delle Isole Canarie. Gli antichi Romani erano ghiotti di una primitiva forma di carciofo. Gli italiani hanno selezionato varietà viola e verdi di carciofo fin dal XV secolo.

Descrizione: i carciofi sono piante attraenti che possono vivere a lungo se coltivate in una zona favorevole. Fioriscono dall'inizio della primavera fino all'autunno, a seconda del clima e della varietà.
Il carciofo produce un gambo che può raggiungere i due metri d'altezza, con numerosi rami.
Questi hanno talvolta, all'estremità superiore, deliziosi boccioli che diventano spettacolari fiori viola.
Le foglie sono larghe e assomigliano al cardo scozzese, emblema della Scozia, grigie sopra, biancastre e pelose sotto.
Sono chiamati "Globe artichokes" dagli anglosassoni per distinguerli dal "Jerusalem artichoke", che però è un altro tipo di pianta: il topinambour, trattato in una propria scheda.

Coltivazione: i carciofi crescono in terreni profondi e ricchi, in zone a clima marittimo. Essi marciscono se in inverno il terreno è freddo e soggetto a ristagni d'acqua.

A raccolto ultimato, si tagliano i gambi a trenta centimetri dal terreno e si esegue una pacciamatura con della paglia, in modo da proteggere le delicate radici dalle temperature invernali.
Una piccola somministrazione di sale è benefica.
In permacoltura, come in qualunque buon sistema di gestione, lo spazio dell'orto attorno alla pianta può essere riempito con lattughe o con altri ortaggi dall'apparato radicale ridotto.

Propagazione: il modo preferito è propagare dai polloni (talvolta chiamati rampolli o carducci) di piante che producono carciofi di buone dimensioni.
Le piante prodotte da seme non producono molti fiori, se non nessuno, nel primo anno.
Durante la primavera una buona pianta produce fino a una quindicina di polloni, dei quali solo mezza dozzina dei più grandi deve essere lasciato sulla pianta per sviluppare germogli più grandi per la propagazione.
Quando le foglie di questi polloni selezionati sono lunghe circa trenta centimetri, essi si recidono nettamente dalla base della pianta con quante più radici intatte è possibile e si trapiantano in un posto definitivo.
Questo è il modo per essere certi che una varietà di carciofo si riprodurrà senza ibridarsi.

Salvaguardia dei semi: per ottenere una varietà nuova, si parte dai semi e si selezionano ripetutamente i discendenti.
Un'alta percentuale delle piantine può tornare al selvatico e deve essere eliminata.
Larghi fiori viola si formeranno sulla sommità dei grossi steli. Solo i fiori migliori, con una larga base prominente devono essere lasciati per produrre semente. Lasciate passare lo stadio commestibile, i petali a squama diventeranno duri e le piccole infiorescenze porpora copriranno la testa.
Eliminate i carciofini laterali sullo stesso stelo per dare più energia ai fiori principali.
In Bretagna, nella Francia occidentale, gli agricoltori curvano in giù gli steli per proteggere le infruttescenze dalla pioggia.
I semi si trovano nei loro involucri dopo che la lanugine bianca è stata soffiata via. È un affare spinoso recuperare i semi perché il calice è pungente!

Conservazione: i semi, acheni, durano fino a cinque anni se tenuti al fresco e all'asciutto. Sono grigi, appuntiti, oblunghi e appiattiti. Trenta semi pesano un grammo.

Uso: una ricetta classica. Si scelgono i carciofi giovani (prima che le estremità delle squame diventino dure e scure); si lessa l'intero carciofo e si mangia la base di ogni squama intinta in un condimento fatto con buon vino, o aceto di mele, senape o olio d'oliva. Il gambo centrale si mangia imbianchito come si fa con i cardi.
I fiori secchi sono apprezzati dai fioristi.
I carciofi tendono a diminuire il livello di

urea nel sangue e combattono l'eccessiva acidità, reumatismi, il mal funzionamento del fegato e l'alito cattivo! Sono raccomandati alle madri che allattano e che cercano di svezzare i propri bambini, perché rallentano la lattazione.
La cinarina, un componente del carciofo, è una sostanza dal sapore gradevole che è solubile in acqua e nella saliva, è alla base dell'aperitivo italiano Cynar.
La cinarina rende piacevole il sapore di qualsiasi cosa si metta in bocca dopo.
È anche un riconosciuto epatoprotettore degli animali e viene usato nei medicinali per abbassare il colesterolo.

Notizie utili: se nella tua zona sono frequenti gelate autunnali, potrebbe valer la pena concentrarsi sulla varietà verde che matura fino a venti giorni prima della varietà viola.
Ma la razza viola è considerata più buona da mangiare.
Pochissime varietà sono ampiamente disponibili, ma varietà antiche meritano di essere ricercate.
Anziani ortolani potrebbero aver salvato, nelle aree più calde, delle varietà, quali tesori di famiglia ed è semplice riselezionare una varietà personale nel proprio orto.
Ci sono il Viola di Toscana ed il Verde di Firenze, entrambi hanno la particolarità di essere consumati tutti interi se molto giovani.

CARDO
ASTERACEAE

Cynara cardunculus – *cynara* in latino significa carciofo e *carduus* è il nome del cardo selvatico (l'inglese thistle indica, esattamente, il cardo selvatico emblema della Scozia [n.d.t.].

Origine: originario del mediterraneo occidentale, il cardo era già coltivato in Egitto 2.500 anni fa. Al volgere del Novecento divenne un ortaggio di moda in Europa.

Descrizione: il cardo è un ortaggio perenne con foglie grigie e vellutate che raggiunge un'altezza di 1,5 m. Ha una vegetazione più abbondante del carciofo, a cui assomiglia; se ne consumano i gambi sbiancati che vengono cotti o mangiati crudi. Si tratta di una pianta molto appariscente in ogni momento della crescita. Un ortaggio sicuramente decorativo!

Coltivazione: il cardo è generalmente coltivato seminandolo in primavera. Necessita di un terreno decisamente fertile. In terreni poveri e siccitosi il cardo produce solo degli steli piccoli e vuoti e pochi semi. I gambi possono essere sbiancati. Ciò si ottiene legandoli e coprendoli di materiale pacciamante.

Salvaguardia dei semi: sebbene i singoli fiori del cardo siano autosterili, i diversi fiori della stessa pianta producono in ogni caso dei semi fertili. I fiori, che sono simili ma più piccoli di quelli del carciofo, consistono in molti piccoli fiorellini azzurri trattenuti da squame. I cardi e i carciofi sono soggetti a impollinazione incrociata. Per produrre semi, le piante più vigorose non vengono sbiancate né raccolte. Potare ogni pianta lasciando solo tre o quattro fiori: quando da questi inizia a emergere una lanugine bianca, possono essere recisi e appesi ad asciugare in sacchetti di carta, sotto una tettoia che li ripari dal sole.
I semi non sono facili da estrarre: è necessario battere le teste che li contengono per farli uscire. Per la propagazione dovrebbero essere selezionate solo le varietà senza spine.

Conservazione: i semi sono oblunghi, un po' appiattiti e grigi con striature marroni. Per essere semi d'ortaggio, mantengono la germinabilità piuttosto a lungo: dureranno

circa quattro anni senza particolari accorgimenti, ma ancora più a lungo se conservati in un barattolo al buio, in luogo fresco e con poca escursione termica. A un grammo corrispondono da 20 a 25 semi.

Uso: gli storici ci dicono che gli antichi Romani mangiavano le foglie e i gambi giovani e teneri in insalata. Oggi gli italiani intingono delle strisce crude di cardo in olio extravergine di oliva o in un salsa calda a base di acciughe e aglio chiamata *bagna cauda*. Il cardo può più semplicemente essere mangiato fritto in pastella, in alcune minestre e stufati e perfino sottaceto.
I succulenti gambi, chiamati anche gobbi, vengono saltati e serviti con salsa bianca, ecc. I fiori del cardo sono usati per fare cagliare il latte. Anche la radice è tenera e saporita.

Notizie utili: in Europa sono disponibili poche varietà con un proprio nome; esistono anche varietà senza spine. Il *di Romagna* è degno di nota essendo ancora più ornamentale delle altre varietà; la *Champion* ha gambi teneri e grossi, mentre la *Tenderheart* ha ramificazioni che partono da più punti.

CAROTA
UMBELLIFERAE

Daucus carota sativus — in latino *daucus* significa carota e *karoton* è il termine greco che indica la carota selvatica.

Origine: indigena in molte regioni, compresi alcuni territori europei, Nord Africa, Afghanistan e Asia centrale. Originariamente le carote venivano utilizzate a scopo medicinale. Ne esistono di vari colori; le carote viola arrivarono in Europa occidentale nel Medioevo, dal Medio Oriente. Dopo una notevole selezione si giunse a quelle gialle, e, solo molto tempo dopo, un

giardiniere olandese ottenne una mutazione che diede alle carote la nota pigmentazione arancione che hanno oggi. Già nel Medioevo i giapponesi, per la loro cucina, avevano sviluppato delle carote insolitamente lunghe.

Coltivazione: le carote necessitano di un terreno profondo e privo di materiale inerte. Seminare in modo rado, possibilmente insieme a ravanelli, per ottenere una naturale spaziatura tra le file. Quanto più primitivo è il ceppo d'origine di una carota, tanto più facile sarà da coltivare; questo principio vale anche per altre piante coltivate. I semi di carota germinano più velocemente alla luce del sole e quindi non dovrebbero essere interrati a profondità eccessive, ma devono essere mantenuti umidi.
Alcuni coltivatori alternano file di carote a file di scalogno o di cipolla, poiché il forte odore delle cipolle maschera quello della carota, da cui è fortemente attratta la mosca della carota.

Salvaguardia dei semi: le carote sono impollinate dagli insetti e diverse varietà possono facilmente incrociarsi. Esse si incrociano facilmente anche con la *Queen Ann's Lace*, varietà selvatica di carota che è anche coltivata come fiore da giardino. Fortunatamente gli incroci con il tipo selvatico sono facili da scoprire, poiché la radice sottile e bianca è dominante. Ma se le carote non vengono isolate fisicamente, sarà opportuno assicurarsi che non ci siano *Queen Ann's Lace* nelle vicinanze. Nella Heritage Seed Library le carote vengono isolate sotto delle tende costituite da coltri appoggiate su strutture di bambù. Le pupe di mosca cartaria (acquistate presso il più vicino rivenditore di articoli per la pesca) vengono messe sotto la tenda e quando esse emergono le mosche impollinano i fiori.
Essendo biennali, di solito fioriscono alla seconda stagione. Nella seconda primavera dal centro delle foglie inizia a emergere uno stelo contenente i semi e la prima ombrella fiorale si schiude velocemente. Nelle zone tropicali e subtropicali, le carote possono montare a seme nella loro prima stagione di crescita, così come fa la maggior parte delle biennali. Se si vive in climi freddi dove il terreno gela in profondità, effettuare il raccolto in autunno e conservare in cantina. Selezionare le carote migliori, lisce, di colore acceso e con la cima piatta, tagliare via la maggior parte delle foglie verdi e mettere le radici nella sabbia; trapiantarle quando sarà passato ogni rischio di gelate. Altrimenti lasciare le piante migliori nel terreno per tutto l'inverno, protette da uno spesso strato di terriccio.
In alcune regioni la tecnica migliore consiste nel coltivare da seme a seme: collocare il seme in piccoli vasetti verso la metà di agosto, rinvasare man mano che le carote crescono e tagliare le foglie in inverno; conservare i vasetti con le radici in una serra o cantina al riparo dal gelo e, in primavera, portarli all'aperto permettendo loro di crescere. Il grosso vantaggio di questo metodo è che non sussiste il rischio che le radici conservate non fioriscano con successo, ma lo svantaggio è che non è possibile liberare le radici dalle erbacce. Ciononostante, per la normale conservazione di una varietà, questo è il metodo preferibile.
I fiori sono bianchi e di sorprendente valore estetico: si sviluppano alle estremità di diversi steli, portanti numerosi rametti e, successivamente, si aprono in piccoli mazzi piatti, larghi circa 10 cm. Se lasciati troppo a lungo nell'orto, i semi possono cadere, poiché le ombrelle incominciano a seccare. Un gran numero di insetti veicola il polline, pesante e appiccicaticcio, da un'ombrella all'altra. I professionisti coltivano le differenti varietà a distanza di 500 metri l'una dall'altra, anche se è un caso raro averne diverse che fioriscono contemporaneamente.
In caso di clima umido al momento del raccolto, tagliare i rametti e farli seccare

al chiuso. Le ombrelle primarie e secondarie danno i semi migliori e, disponendo di abbastanza piante, conservare solo i semi prodotti da queste.
In un anno buono una pianta può produrre 120 grammi (4 once) di semi, per arrivare a un minimo di quindici grammi in annate sfavorevoli. Quando le teste dei semi sono completamente secche, sfregarle tra le mani o sopra un apposito setaccio. Usare quindi un setaccio più piccolo per rimuovere la pula molto fine. Vagliare con delicatezza poiché i semi sono leggeri e possono volare via facilmente.
I semi di carota ottenuti in casa presentano una barba sul rivestimento del seme, a differenza di quelli in commercio che sono stati frizionati meccanicamente. Questa barba sembra aiuti il seme a farsi strada nel terreno.

Conservazione: i semi di carota possono conservarsi fino a tre anni in un ambiente fresco, buio e asciutto. Chi produce a scopo commerciale e raccoglie da sé i semi ritiene che questi siano l'ideale per la semina giunti all'età di due anni. Un grammo contiene circa 1.000 semi.

Uso: le carote sono facilmente digeribili e si dice giovino alle persone apprensive. Quando le carote vengono pelate, tagliate a pezzettini e fatte bollire, gran parte delle vitamine contenute si ossida a contatto con l'aria, mentre i sali minerali si dissolvono nell'acqua di cottura.

Sembra che il succo di carota aiuti a liberare dal muco i polmoni e la gola; previene inoltre la colite e dà sollievo in caso di ulcera peptica, acidità e pirosi gastrica. La zuppa di carote è un eccellente nutrimento in periodi di problemi gastrici e digestivi. Una tisana concentrata a base di semi di carota può essere un rimedio per le flatulenze.

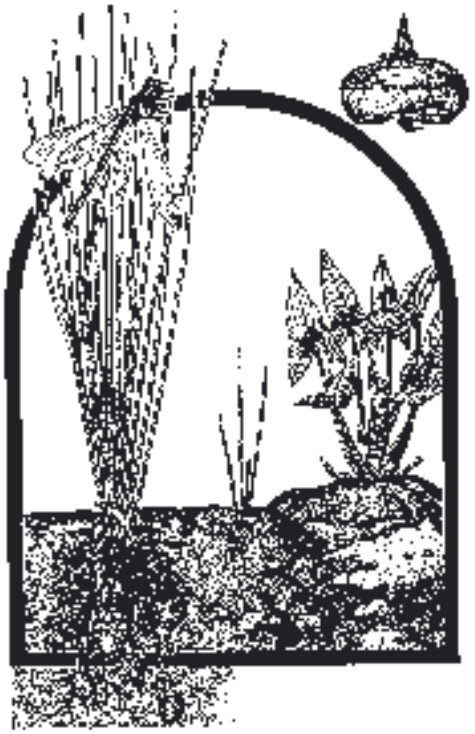
Notizie utili: trovare delle varietà domestiche è una vera sfida, non molti agricoltori ne hanno propagate. Quanto più corta è la carota, tanto prima essa matura, per cui si scelgano le varietà più corte per un consumo precoce. La *Oxheart* è una carota corta, selezionata per i terreni poco profondi: può essere estratta agevolmente dalla terra e rappresenta una buona varietà di carota antica, adatta al mercato biologico.
Nella penisola di Auckland, in Nuova Zelanda, le varietà lunghe e forti sono seminate in autunno. Alcune delle varietà rintracciabili nei vecchi cataloghi sono la *Early Shorthorn,* la *Saint Valery,* la *Altringham,* la *Flanders Large Pale*; altre che vale la pena di cercare sono la *Red Elephant*, la *Scarlet Horn* e la *Early London Market*. Sono disponibili anche carote dai colori interessanti: gialle (*Jaune Obtuse du Doubs*), viola (*Afghan Purple*) e bianche (*Belgian White*).
Nella Francia orientale esiste una carota selvatica da foraggio, di colore giallo, ottima per gli stufati. Tutte le varietà sviluppate nella città francese di Nantes sono prive del duro bastone centrale ed estremamente tenere, ma le sommità delle radici sono fragili, rendendone difficile l'estrazione dal terreno.
Le varietà più antiche si stanno perdendo in fretta, poiché i semi di carota sono più difficili da conservare rispetto ad altri.

CASTAGNA D'ACQUA
CYPERACEAE

Eleocharis dulcis (E. tuberosa) — dal greco *elodes* che significa "che cresce nelle paludi" e *charis,* "grazia"; *dulcis* in latino significa "dolce".

Origine: Cina e Australasia.

Descrizione: le foglie della castagna d'acqua assomigliano a giunchi. I cormi



si formano nel fango alla base delle foglie. Questa squisita pianta acquatica ad alto rendimento è stata a lungo considerata una ghiottoneria nel sud est dell'Asia. La varietà domestica che è presente in Australia arrivò con i colonizzatori cinesi.
La castagna d'acqua originaria del nord dell'Australia viene talvolta chiamata "spike-rush" e viene gustato dagli aborigeni di Cape York e Kakadu.

Coltivazione: vengono coltivate ai margini degli stagni e delle risaie in Cina. La coltivazione viene avviata inizialmente in una nursery e quando i germogli sono alti dieci centimetri, vengono trapiantati nel terreno sott'acqua. Come aumenta il livello dell'acqua, così aumenta la lunghezza delle foglie della castagna d'acqua.
Le castagne d'acqua sono favorite nel giardino acquatico in permacultura: possono essere facilmente coltivate in una tinozza da bucato o qualche altro tipo di contenitore. La profondità dell'acqua dovrebbe essere mantenuta da cinque a quindici centimetri durante i mesi caldi.
Il piccolo pesce arcobaleno nostrano si occuperà delle larve delle zanzare.
Poiché l'ossigeno viene trasferito attraverso i gambi tubulari alle radici, le castagne d'acqua purificano l'acqua. Occasionalmente, per aumentare la produzione, si prosciuga l'acqua e si aggiunge intorno alle piante una fanghiglia di concime.
Si raccoglie nei mesi più freddi quando il terreno si asciuga, le foglie si seccano e ingialliscono e i cormi sono pienamente sviluppati.

Propagazione: il cormo viene piantato nella tarda primavera, in una miscela ricca di letame animale ben maturo e compost o terreno ricco di humus profondo come minimo sette centimetri.
Il cormo germoglierà, producendo dei gambi esili e cilindrici.
I rizomi si propagano dal fondo della pianta e crescono lateralmente a formare altri cormi.
A loro volta questi si gireranno all'insù e germoglieranno.
Per la successiva piantagione, le castagne d'acqua possono essere sigillate e conservate in frigorifero, o tenute nella sabbia fredda e umida. Avvizziscono e si deteriorano velocemente a temperatura ambiente.

Uso: i tuberi mantengono la loro consistenza croccante e la somiglianza alla mela anche dopo la cottura. In Cina vengono consumati proprio come le mele. In realtà il loro gusto è una via di mezzo fra la mela e la noce di cocco.

Notizie utili: dal momento che stanno diventando più facili da trovare, molti più vivai e agricoltori sono in grado di riprodurre questa squisita verdura. Le castagne d'acqua nel nord potrebbero essere coltivate e selezionate per taglia e gusto.

CAVOLFIORE
BRASSICACEAE

Brassica oleracea* var. *botrytis – *brassica* in latino significa cavolo, e *oleracea* sta per ortaggio; *botrytis* significa a forma di grappolo in greco e si riferisce all'aspetto della testa del cavolfiore.

Origine: si tratta di un'altra verdura che non esiste allo stato selvatico poiché deriva dal ravizzone, di antica coltivazione. Esso era molto popolare nell'antica Roma pur essendo originario della Siria, dove, probabilmente, era coltivato da oltre un millennio. Chiamato anche fior del ravizzone (*cole-flower*) al tempo dei Tudor, quando le teste non erano più grandi di palline da tennis, i cavolfiori sono stati selezionati raggiungendo una crescita notevole nel corso degli ultimi secoli.

Descrizione: il cavolfiore è coltivato per la sua testa che si annida tra le grandi foglie.

Coltivazione: il cavolfiore è sensibile ai terreni eccessivamente acidi e preferisce un pH pari a 5.5 - 5.6 per un sano sviluppo dei semi. Il terreno dovrebbe essere ben concimato con materia organica (composto, sovescio) e ben drenato. Cresce meglio in climi freddi e umidi nel periodo della gemmazione. È molto meno resistente del cavolo agli sbalzi di temperatura. Tra i cavolfiori è possibile coltivare raccolti precoci come i diversi tipi di lattuga e radicchio.

Salvaguardia dei semi: selezionate e contrassegnate le piante le cui teste siano in pieno rigoglio. Quelle che formano presto il cuore ma sono lente ad andare in fiore sono le migliori per raccogliere i semi. Essendo biennali, i cavolfiori impiegano due stagioni a produrre i semi. La testa matura velocemente, si separa in rami e presto inizia a produrre masse di steli e fiori. Staccate con le dita i fiori della cima al fine di rinforzare le parti inferiori e ottenere semi più grandi.
I cavolfiori da seme devono essere isolati tenendoli a grande distanza dalle altre *B. Oleracea* (come i cavoli o i cavolini di Bruxelles) in fioritura nello stesso periodo — dai 360 metri consigliati in Svezia ai 900 metri previsti per i semi certificati negli Stati Uniti (FAO *Agricultural and Horticultural Seeds, 1961).* Raccogliete e procedete come indicato per i broccoli e i cavoli.

Conservazione: i semi sono sferici e simili a quelli del cavolo, sebbene di dimensioni inferiori e spesso non ben formati. Possono durare fino a quattro anni nelle regioni temperate se ben conservati. La resa è di 500 semi per grammo.

Uso: grattugiate il cavolfiore crudo e conditelo con un misto di succo di limone, senape e olio. Una ricetta greca insegna a sciogliere delle acciughe in olio d'oliva con dell'aglio e delle olive nere, aggiungere una testa di cavolfiore tagliata in due parti e parzialmente cotta a vapore e aggiungere panna all'ultimo momento. Questa salsa viene versata delicatamente in una zuppiera di pasta corta e servita immediatamente agli amici.

Notizie utili: Vilmorin, una ditta di sementi francese, offriva 46 varietà di cavolfiore nel suo catalogo nel 1946 di cui pochissime possono ancora essere trovate. Come per i cavolini di Bruxelles, il cavolfiore sta perdendo una parte enorme della sua diversità, non solo per le cospirazioni delle ditte, ma anche e semplicemente in seguito a un cambiamento nei gusti e un'impollinazione incrociata accidentale.
Le selezioni *English Winter* possono essere trovate occasionalmente e la *St. George* è una vecchia varietà affidabile [n.d.t.].

CAVOLO LACINIATO
BRASSICACEAE

Brassica oleracea* var. *acephala – *brassica*, è il termine latino per cavolo e oleracea sta per "ortaggio"; *acephala* è il termine greco per "senza testa".

Origine: questa preferita da inglesi e scozzesi è una varietà di cavolo a stelo corto, ricca di foglie, di cui condividono l'origine.

Descrizione: di coltivazione molto antica, il cavolo laciniato è una pianta estremamente rustica che può resistere a una vasta gamma di temperature. È chiamata confusamente in diversi modi, come Cole, Borecole, Colewort e anche Kale (cavolo riccio) in Inghilterra. È il cavolo più resistente alla calura, è anche resistente al freddo. Ha foglie rotonde e lisce ed è a "cuore aperto".

Coltivazione: il cavolo laciniato è facile da coltivare purché venga ben concimato e irrigato nel primo periodo.

Salvaguardia dei semi: i fiori sono completi ma non autofecondanti, così come molti fiori di *Brassica oleracea*. Per una migliore produzione di semi bisogna lasciare andare a seme alcune piante in modo che possano impollinarsi l'una con l'altra. Il cavolo laciniato si incrocia con cavoli, cavolfiori, broccoli, cavolini di bruxelles, Kale e altre varietà di cavoli che fioriscono nello stesso periodo. La raccolta e la pulizia dei semi è la stessa di tutte le brassicacee (*vedi* Cavolo o Kale).

Conservazione: i semi sono rotondi, e di colore da rossiccio a nerastro/marrone. Si conservano per quattro anni nelle regioni temperate e un anno ai tropici. In un grammo ci sono 200 semi.

Uso: il cavolo laciniato può essere raccolto foglia per foglia in ogni periodo dello sviluppo. In ambiente fresco cresce rapidamente. La sua qualità migliora dopo una leggera gelata. Molto adatto per chi ha poco tempo da dedicare alla cucina o alla coltivazione. Il cavolo laciniato non è così fibroso come il Kale e può ricrescere dopo una abbondante raccolta.
Il cavolo laciniato era il "soul food" degli schiavi neri negli stati del sud degli USA. Era consumato con fagioli (dall'occhio), riso e un po' di grasso di maiale, un veloce, conveniente e nutriente pasto per famiglie che lavoravano duro.
È risaputo che ai bambini degli schiavi veniva data l'acqua di cottura delle foglie del cavolo laciniato, chiamata "likka", per renderli robusti.

Notizie utili: il Georgia Southern è uno dei pochi cavoli laciniato disponibili; tollera terreni poveri e clima caldo, cresce fino a un metro d'altezza. Presso i seed savers c'è un cavolo laciniato che nei tropici del sud produce foglie dai primi giorni di primavera fino al seguente inverno.

CAVOLO RICCIO
BRASSICACEAE

Brassica oleracea* var. *acephala — *brassica* è semplicemente il nome usato dai Romani per il cavolo e *oleracea* deriva da 'ortaggio'; *acephala* significa "senza testa" in greco.

Origine: il cavolo riccio è la pianta più vicina all'antenato del cavolo, il *Sea kale* (*Crambe marittima*) che cresce tuttora selvatico lungo le coste dell'Europa.

Descrizione: è una pianta biennale di coltivazione molto antica. Non è stato selezionato per i suoi fiori, come il cavolfiore e i broccoli, né per le sue teste come il *cavolo Savoy*, ma per la profusione di foglie. È a cuore aperto come il cavolo laciniato

(collard) e il 'borecole', ma di solito ha le foglie arricciate.
Questo è il più robusto di tutti i *Brassica* e resiste ai geli più severi. Alcune varietà arrivano ad altezze vicine ai due metri mentre altre, come il *cavolo del Labrador*, producono un basso groviglio di germogli arricciati.

Coltivazione: il cavolo riccio necessita di più spazio rispetto al cavolo cappuccio ma, dato che è così decorativo, produttivo e nutritivo, spesso viene coltivato anche nei piccoli orti.

Conservazione del seme: il cavolo riccio si incrocia con tutti i cavoli, i broccoli, i cavolfiori, i cavolini di Bruxelles e i cavoli rapa se fioriscono allo stesso tempo. Essendo biennale, fiorisce nel secondo anno. Conservate più di una pianta a seme a causa dell'autoincompatibilità.
Una massa gialla di fiori copre il robusto gambo a seme. Raccogliete i baccelli tubolari quando diventano bruni e i semi sferici risuonano all'interno. Stendeteli su una tela a seccare. Calpestandoli leggermente e sfregandoli con le mani si farà uscire la maggior parte dei semi. Conservateli in condizioni fresche e asciutte.

Conservazione: i semi si conservano per quattro anni e ce ne sono 250 al grammo.

Uso: il cavolo riccio è una delle poche verdure resistenti all'inverno disponibili per le aree molto fredde ed è popolare in Inghilterra, anche se crescerebbe nei paesi subtropicali.

Notizie utili: considerando i molti tipi di cavolo che sono stati selezionati, in proporzione pochi sono sopravvissuti. Cercate i *Dwarf Blue*, i *Cottage*, i *Moss Curled*, i cavoli *Russo* e *Asparago*. I tipi siberiani, che hanno il fogliame leggermente arricciato, sono considerati i più resistenti di tutti. L'area Dunedin nella South Island della Nuova Zelanda è una fonte ricca di semi ereditati familiari. *Collard*, il *kale* e *borecole* (*'Listivaia Kapousta'* in russo) sono tutte forme recenti di cavolo a foglia.
Quello che gli inglesi chiamano 'Buda Kale' (*Tall Fodder Cabbage, Walking Stick Cabbage, Palm Tree Kale*) e i tedeschi 'Schnittkohl', era un cavolo da foraggio molto utile per le piccole fattorie. Sono ideali da coltivare vicino al cortile o prossimi al caseificio così che le foglie possano essere raccolte e gettate oltre il recinto. In Bretagna, che molti locali considerano una colonia francese dentro la Francia, gli abitanti dei villaggi hanno ancora blocchi ordinati di *Chou-mollier*, i loro steli denudati dal costante strappo delle foglie per gli animali.
Un seed saver, Tony Vlatko, ci inviò i semi di un cavolo a foglia chiamato 'Zeye' che è un autoctono puro dell'isola di Korcula vicino Dubrovnic (Dalmazia), dove egli è nato. Ci dice che sono molto pochi gli insetti che attaccano la pianta e che è molto resistente alla siccità. Cresce fino a un metro e mezzo di altezza e viene mangiato con patate e maiale salato. Molto sostanzioso! Nel suo vecchio villaggio solo una dozzina di piante devono andare a seme per fornire l'intero distretto. Hanno fatto così per secoli e speriamo che continuino. La varietà viene ora coltivata da molti seed savers in Australia.

CAVOLO CAPPUCCIO
BRASSICACEAE

Brassica oleracea* var. *capitata — *brassica* è il nome latino che indica il cavolo, *oleracea* sta per "pari a un ortaggio" e *capitata* in latino significa 'che ha una testa'.

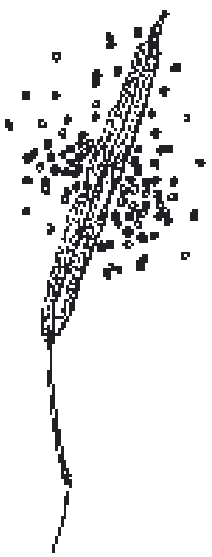
Origine: i luoghi di origine del cavolo cappuccio sono le rocce calcaree costiere dell'Europa sud orientale e le Isole di Ca-

nale. Era coltivato in quei luoghi 2500 anni fa dai Celti che resero domestico il cavolo selvatico. I Romani successivamente selezionarono e coltivarono diverse varietà di cavolo cappuccio.

Il nome del cavolo cappuccio in inglese, 'cabbage', deriva dall'antica parola francese *'caboche'* che significa testa. Il fatto che il cavolo cappuccio abbia nomi simili in diversi linguaggi dimostra che viene usato in molti luoghi da lungo tempo: *'Kopi'* in Hindi, *'Kale'* in Gaelico, *'Kaal'* in Norvegese, *'Kohl'* in Svedese e *'Col'* in Spagnolo.

Jacques Cartier, l'esploratore francese, lo introdusse nelle Americhe attraverso il Canada attorno al 1600. In Australia, il cavolo cappuccio era popolare tra i primi coloni in quanto poteva essere mangiato sia fresco che sott'aceto.

Descrizione: esistono tre varietà di base di cavolo cappuccio 'a testa': il *cavolo cappuccio bianco* (che spesso è verde), il *cavolo verza*, che ha le foglie arricciate, e il *cavolo cappuccio rosso*. Il cavolo cappuccio 'con testa' comprende la varietà *Savoy*, dalle foglie verdi arricciate, la *Sugarloaf* per il consumo primaverile e la Drum Head, grossa, bianca e liscia, coltivata per la raccolta invernale. In questo manuale, i cavoli ricchi di foglie e non formanti un cespo compatto sono trattati alla voce Cavolo laciniato e Cavolo riccio, i cavoli asiatici sotto la voce Cavolo cinese, Mizuna e Senape cinese.



Coltivazione: se le teste vengono raccolte tagliandole dal gambo invece di estirpare l'intera pianta, questo farà sì che le radici producano una serie di piccole teste che germogliano dal punto di taglio.

Salvaguardia dei semi: biennali e impollinati dagli insetti, i cavoli cappucci si incrociano con tutte le altre specie di *B. oleracea* (cavolfiore, cavoli di Bruxelles, broccolo, cavolo verza e cavolo rapa), ma non con il Cavolo cinese. Le teste fiorali di una qualunque di queste altre piante nel raggio di qualche centinaio di metri dovranno essere tagliate prima dell'apertura dei fiori. Se entrambe le specie vengono coltivate per il seme, usare la tecnica di isolamento precedentemente descritta (cap. 4).

Poiché il cavolo cappuccio è auto-incompatibile, occorre più di una pianta per l'impollinazione crociata. Una pianta da sola può produrre al massimo una piccola quantità di seme, ammesso che ne produca. Perciò è meglio lasciare che almeno una mezza dozzina di piante montino a seme, o possibilmente molte di più. Questo può sembrare eccessivo ma assicurerà che la maggior parte delle caratteristiche varietali vengano preservate.

Contrassegnare le migliori piante e lasciarle sul campo a fiorire nella seconda stagione di coltivazione. Nelle aree molto fredde, il cavolo cappuccio dovrebbe essere coperto con della paglia durante l'inverno, oppure lo si può raccogliere e conservare in una cella frigorifera non ghiacciata.

A fini commerciali, nelle aree in cui non c'è freddo sufficiente a far montare a seme il cavolo cappuccio, si spruzza sulle teste l'acido gibberellico (un ormone largamente usato nel commercio dei fiori). In Indonesia, il seme del cavolo cappuccio viene fatto crescere da scorte di semi locali a elevate altitudini, dove le temperature sono più basse. In alcuni casi può essere necessario praticare sulla testa una profonda incisione a croce per permettere allo stelo contenente i semi di emergere. Tutti i

germogli laterali che potrebbero comparire alla base dello stelo devono essere rimossi per incoraggiare lo sviluppo dello stelo principale.
Semi di cavolo cappuccio di qualità più scadente possono essere ottenuti anche da piante la cui testa è stata asportata (si tratta dei cosiddetti 'semi ottenuti dal moncone'). Lasciare due o tre foglie sul gambo per evitare che il sole lo bruci. Il secondo anno lo stelo produrrà dei baccelli. È molto più facile raccogliere subito sui rami tutti i baccelli contenenti i semi. Per una completa essiccazione, appendere i baccelli per almeno una settimana su una stuoia di canapa o qualcosa di simile. Scegliere una giornata asciutta per batterli, vagliarli e immagazzinarli.

Conservazione: i semi sono tondi, da rossiccio-marroni a nero-marroni e possono conservare la loro vitalità fino a quattro anni nelle regioni temperate, da sei a nove mesi ai tropici. Vi sono 250 semi per grammo.

Uso: i crauti sono un cibo fermentato sano e ricco di acido lattico e si ricavano dal cavolo bianco, come il *Dutch* o il *Drumhead*. Ecco uno dei metodi per prepararli: utilizzare un recipiente per la fermentazione provvisto di un foro per l'aria, come un barile per la birra o per il vino, alternare strati di cavolo finemente affettato e salgemma (dall'8 al 10% del volume) fino a riempire il recipiente. Tra i vari strati distribuire alcune bacche di ginepro e mele tagliate a metà, aggiungere alcune tazze di buon siero ottenuto da latte inacidito e coprire con acqua. Pressare e coprire con un piatto pesante. Mettere il barile al sole e ruotarlo ogni giorno per tre giorni, quindi ripetere l'operazione per altri tre giorni in cucina. Il prodotto ottenuto durerà per mesi a temperatura di cantina (12 °C).
Il succo delle foglie è utilizzato per espellere i vermi nei bambini. I cantanti lirici usano bere un brodo di cavolo non salato mescolandovi un uovo crudo prima di andare in scena. Ancora oggi in Europa il cavolo è utilizzato per neutralizzare gli effetti dell'alcool. Gli antichi Greci ritenevano che il cavolo prevenisse l'ubriachezza, mentre i ricercatori moderni hanno affermato che tiene lontano il cancro.
Per chi soffre di artrite, ecco una ricetta spesso utilizzata in Italia: lavare una foglia di cavolo e schiacciarla con un mattarello fino a ridurla in poltiglia. Farne una palla, aggiungere un cucchiaino da té di borace e un po' d'acqua e applicarla con una benda alla zona interessata dai dolori artritici.

Notizie utili: esiste un'infinita varietà di cavoli, con molti ibridi veramente buoni dai quali non possono tuttavia essere prelevati dei semi affidabili. Le scelte dei tipi sono dettate dall'epoca dell'anno in cui viene effettuata la piantagione e dal tipo di consumo. Tuttavia, la facilità con cui le varietà si incrociano e perdono le proprie caratteristiche fa sì che molte delle vecchie varietà non siano più facilmente reperibili. La *Couve Tronchuda* è una varietà piuttosto schietta coltivata in Portogallo. Essa presenta delle nervature centrali ed è un ingrediente indispensabile per la preparazione della tradizionale zuppa *Caldo Verde*. Il *Delaway* è un cavolo primaverile di colore scuro da taglio, che ricresce come gli spinaci. Utilizzato per la preparazione del tradizionale piatto a base di cavoli e pancetta, il suo seme, presente nella biblioteca HDRA del patrimonio dei semi è stato conservato per oltre 50 anni da Charlie Hughes, un contadino di *Westport* nella contea di Mayo, che ha ormai più di 80 anni (1996). Il seme gli fu portato da un amico di ritorno dall'America settant'anni fa.
Un'altra varietà registrata dalla biblioteca per il patrimonio dei semi è lo *Shetland Cabbage,* che produce una grossa testa densa e arrotondata. In alcuni casi le piante

hanno delle foglie tinte di viola. Il donatore ci ha detto:

«Derivano da una specie coltivata da secoli nelle Shetland. Essendo l'unico cavolo coltivato a Unst, e probabilmente in tutte le Shetland, non aveva un nome che ne distinguesse la varietà. Lo seminavamo in agosto in speciali 'crus' circolari in muro a secco e li trapiantavamo a maggio. Resistevano bene in inverno. Prima della guerra non avevo mai sentito di alcuna malattia, anche se erano coltivati da generazioni e generazioni nello stesso 'kailyard' (orto, in scozzese) senza calcinazione. La cavolaia bianca e la mosca che depone le uova nelle radici furono certamente importate dopo la seconda guerra mondiale. Ho portato i semi da Unst alcuni anni fa e continuo a coltivarli con successo. Trovo che crescano meglio e più in fretta qui [a Edimburgo] di quanto non facessero nelle Shetland, se ricordo bene, e quindi è necessario trapiantarli prima. La famiglia da cui derivano i miei semi continua a essere coltivata senza essere trattata con spray o fertilizzanti chimici, ed è rimasta immune da parassiti e malattie».

Esistono certamente altre varietà di cavolo che vengono ancora conservate e che aspettano di essere scoperte.
I cavoli primaverili a forma conica sono adatti per il trapianto in primavera precoce e tarda estate, poiché essi possono necessitare di temperature molto più basse delle varietà '*drumhead*' (a testa d'argano). Le varietà precoci primaverili comprendono *Enfield Market* e *Yates First Early Improved*, *Early Marvel* e *Yates Earlyball*. Le varietà *St John's Day* e *Handerson Succession,* che ha foglie bluastre, sono state create in Australia, dalla compagnia di sementi proprietà della famiglia Henderson. La varietà *Yates* ha anche avuto una propria discendenza, per esempio *Yates Vanguard*, *Christmas* e *All Head*. Altre varietà sono generalmente di origine inglese.

CAVOLO CINESE

BRASSICACEAE

Brassica rapa – *brassica* in latino significa "cavolo", e *rapa* significa "somigliante ad una rapa".

Origine: Cina. Coltivata sin dal 2000 a.C. I cinesi la portarono poi nel resto del mondo con le loro migrazioni dal quattordicesimo secolo.

Descrizione: esiste un'enorme varietà di piante chiamata Chinese cabbage. Le subspecie *pekinensis*, includono varietà a testa come la Pe-tsai, Cavolo sedano e Cavolo rapa.
Le subspecie *chinensis* includono la maggior parte delle varietà a cespo, come la Senape cinese, Senape sedano, Bok choy e Pak-tsoy.
La Senape spinacio e la Senape giapponese sono classificate come *B. juncea* e possono essere annoverate quali Senape verde.
La Mizuna (*B. juncea* var. *japonica)* è il Cavolo giapponese ed è una novità.

Coltivazione: in Australia sono tutte annuali, questo significa che producono semi ogni stagione calda. Devono essere spinte a crescere rapidamente con cospicue applicazioni di fertilizzante e acqua. La pianta arriva alla maturazione in meno di tre mesi, cioè meno di quanto impiega il Cavolo europeo. In Europa sono tutte biennali.

Salvaguardia dei semi: i cavoli sono ad impollinazione incrociata (e autoincompatibili), per cui è meglio prendere due o più membri di una varietà in modo da permettere all'una di impollinare l'altra. Si incrociano con le rape e con tutte le

varietà di cavolo cinese. Un piccolo orto non è adatto per la produzione di più di una varietà da seme, perché le varietà abbisognano di almeno 400 metri di distanza l'una dall'altra.
È meglio tenere i semi soltanto delle piante migliori, scartando quelle che tendono ad andare a seme con troppa facilità. Un'attenta sorveglianza è consigliabile per selezionare le caratteristiche desiderate. I fiori gialli si trasformano in silique. Quando queste diventano marroni e, scuotendole, si sentono risuonare i semi, si prendono gli steli interi e si dispongono su di un lenzuolo. Si lasciano asciugare a lungo e poi si battono e vagliano. Bisogna etichettare con cura dato che tutti i semi di *Brassicacea* si somigliano.

Conservazione: i semi perdono la loro vitalità in 3-5 anni. Ci sono 350 semi in un grammo.

Uso: i polposi fusti del cavolo cinese sono gustosi saltati in padella. Ogni varietà ha un diverso utilizzo nella cucina cinese, sia lessi che freschi, o sottaceto. Quando si cucinano, occorre partire dal gambo e poi aggiungere le foglie verdi. Non cuocere troppo!

Notizie utili: il solo nome attira l'attenzione: Shantung, Wong Bok, Pe Tsai, Bok (O Paak) Choy, Flat Cabbage, White Flowering e Soup Spoon Paak.
I negozi vietnamiti e cinesi spesso hanno una grande varietà di semi di questi cavoli in vendita, così come gli stessi ortaggi.

CAVOLO RAPA
BRASSICACEAE

***Brassica Oleracea* var. *gongylodes* —** *brassica* era il termine utilizzato dai Romani per cavolo, mentre *oleracea* significava "ortaggio"; *gongylodes* significa "rotondo" in greco.

Origine: Europa; il cavolo rapa è stato selezionato dai cavoli circa cinque secoli fa solamente, quando comincia ad essere citato come presente nelle coltivazioni sul continente, mentre gli inglesi si interessarono ad esso tre secoli dopo.

Descrizione: il cavolo rapa assomiglia più a una rapa che a un cavolo. Le dimensioni del fusto ingrossato, che è la parte commestibile, vanno da quelle di un'arancia a quelle di un pallone da calcio. La scorza può essere verde chiaro, violacea o rossastra.

Coltivazione: piantare in autunno con clima caldo e far crescere col freddo. Deve essere coltivato velocemente e raccolto appena ha raggiunto le dimensioni corrette.

Salvaguardia dei semi: come le altre piante della famiglia, il cavolo rapa fiorirà nella

seconda stagione, producendo una cupola di fiori gialli. Quando questo accade la parte commestibile si svuota. Il cavolorapa si incrocia con le altre Brassicacee appartenenti alla specie *Brassica oleracea*.
Per l'impollinazione e per il mantenimento della variabilità genetica devono essere mantenuti parecchi individui. Il polline deve essere trasportato dagli insetti tra fiori di piante diverse. Esso non è accettato dagli altri fiori della stessa pianta (cioè la pianta è autosterile [n.d.t.].
I semi vanno raccolti quando i baccelli sono marroni e secchi. Batterli (per setacciarli - n.d.r.) su della stoffa come per i broccoli e i cavoli.

Conservazione: i semi si conserveranno da tre a cinque anni in ambiente secco, come per molti rappresentanti della famiglia dei cavoli. Ci sono circa 250 semi in un grammo.

Uso: se lasciati troppo a lungo nel terreno i cavoli rapa divengono facilmente fibrosi. Lessare quelli giovani e mangiarli con del burro.

Notizie utili: i cinesi hanno adottato questo ortaggio e sviluppato buone varietà e ricette.

CAYGUA (KORILA)

CUCURBITACEAE

Cyclanthera pedata — dal greco *cyclos* (circolo), *anthos* (fiore) e dal latino *pedatum* (con i piedi).

Origine: altipiani dell'America Centrale e Meridionale.

Coltivazione: piantare nella stagione calda vicino ad un solido supporto.

Descrizione: chiamata anche Achoa, questo progenitore delle zucche è un lussureggiante rampicante sfruttato nelle zone tropicali e subtropicali. I fiori appaiono quando le giornate si accorciano,

cioè dopo il solstizio d'estate. In un piccolo giardino è meglio coltivare la korila su un piccolo treppiede piuttosto che su un pergolato, perché lo ricoprirebbe in maniera eccessiva.
I frutti ricordano delle piccole zucche concave e dal sapore simile al cocomero ma con la polpa più asciutta. Il loro odore può ricordare quello del cardone. Oltre che nelle native Bolivia, Perù e isole caraibiche, la korila ha dato buoni risultati in Nuova Zelanda, Nepal, Francia meridionale e anche in Inghilterra all'interno di una serra.
Chi dovesse riuscire a coltivarla in condizioni climatiche estreme, è pregato di informare i seed savers. La novità sarà diffusa tramite la newsletter dei seed savers, i semi diffusi tramite l'associazione Civiltà Contadina.

Salvaguardia dei semi: i semi neri a forma di tartaruga possono essere facilmente rimossi dal frutto e vanno essiccati per una settimana. Se i frutti vengono lasciati sulla pianta e i semi giungono a completa maturazione, essi tenderanno ad autoseminarsi e le piantine andranno diradate. In giardini non molto curati i tralci potrebbero soffocare le altre piante. La korila non si incrocia con le altre cucurbitacee.

Conservazione: i semi si conservano per due o tre anni. Ci sono una trentina di semi in un grammo.

Uso: raccogliere i giovani frutti e saltarli rapidamente in padella. La korila può anche essere stufata con della carne tritata o del riso e cotta al forno. Nel sud est asiatico viene mangiata cruda (Herklots, 1972).

Notizie utili: molti ortaggi sudamericani meno noti, coltivati solo a livello di villaggio, sono reperibili in Australia. A Brisbane abbiamo avuto il piacere di conoscere Graciella Gonzales, una colombiana, che fa crescere la korila sul suo gelso.

CERFOGLIO
UMBELLIFERAE

Anthriscus cerefolium — l'origine del sostantivo *antriscus* è incerta, ma il nome si dice sia stato dato da Plinio il Vecchio; *cerefolium* in latino significa foglie incerate.

Origine: sud dell'Europa e sud-est della Russia.

Descrizione: una pianta sparsa e bassa con un taglio molto preciso che è abbastanza decorativa in giardino.

Coltivazione: tradizionalmente il cerfoglio è piantato fra i cavoli, un primo indicatore degli oramai popolari principi delle piante consociative. I semi hanno bisogno di luce per germogliare quindi non devono essere coperti con del terriccio, ma sparpagliati sopra il terreno ed annaffiati spesso. Il cerfoglio ha lo sviluppo delle tonalità nei mesi estivi. Seminate settimanalmente per una raccolta continua.

Salvaguardia dei semi: segnate le piante più vigorose che sono quelle che sviluppano un ombrello con piccoli fiori bianchi. Il problema per la produzione di cibo è evitare che la pianta vada a seme troppo presto. Un mese dopo la fioritura i semi sono pronti per la raccolta. I piccoli semi si frantumano molto facilmente e hanno bisogno di una raccolta giornaliera per ottenere una buona quantità.

Conservazione: i semi durano da uno a due anni. Ci sono 450 semi in un grammo.

Uso: gli antichi Greci e Romani usavano le foglie come gli spinaci e le radici come un amido. Il cerfoglio è un ingrediente essenziale dell'omelette francese "alle erbe fini" con erba cipollina e pura foglia di prezzemolo. È mangiato tradizionalmente con i piselli.

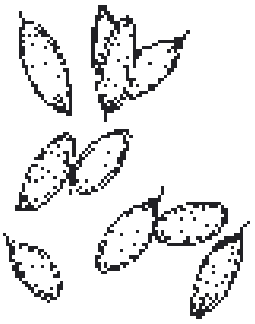
Un impacco facciale di tè di cerfoglio è un popolare trattamento antirughe francese. Un infuso senza zucchero delle sue foglie tende ad abbassare la pressione del sangue quando è preso una volta al giorno solo per due settimane.

Notizie utili: esistono varietà ricciute, normali e nane. Una varietà italiana, il Vertissimo, soddisfa i produttori di erbe fresche perché recupera velocemente dopo una pesante raccolta.

CETRIOLO
CUCURBITACEAE

Cucumis sativus — *cucumis* era il nome usato dai Romani per cocomero e *sativus* vuol dire coltivato.

Origine: dal nord dell'India, suo centro di diversità, il cetriolo fu trasportato in Cina nel secondo secolo a.C. e anche nel Medio Oriente ad uno stadio antico. La Bibbia afferma che gli ebrei si lamentavano con Mosé nel deserto per la mancanza di cetrioli a cui si erano abituati durante la loro permanenza in Egitto.
Si narra che l'imperatore romano Tiberio fosse orgoglioso dei suoi cetrioli di serra fuori stagione. I Romani erano ben consci che una terra ricca, caldo e umidità sono essenziali per la loro crescita. Era una pratica comune il crescerli in grandi contenitori riempiti con letame di cavallo e terra ricca.



Sottili fogli di *lapis specularis* (mica) venivano posti sopra ai contenitori che facevano passare la luce quasi liberamente come avrebbe fatto il vetro. Plinio ci informa che i cetrioli venivano cresciuti in scatole mobili che venivano spostate. Carlo Magno li aveva nei suoi giardini nel IX secolo, ma si dice che gli inglesi dovettero attendere fino al XIV per assaggiarli per la prima volta! Fu Colombo che introdusse il cetriolo nelle Americhe come scambio appropriato per il benessere botanico di quel continente.

Descrizione: le piante di cetriolo sono delle rampicanti che fruttificano durante il periodo caldo dell'anno. I cetriolini da sottaceto sono più adatti a climi più freddi rispetto alla maggior parte degli altri cetrioli.

Coltivazione: per avere un raccolto precoce e abbondante, i giardinieri dei mercati organici riempiono i fondi di grandi buchi con letame e paglia e poi piantano i semi in uno strato di terra con sopra del concime. Quando annaffiate le piante giovani evitate di bagnare le foglie per non incoraggiare i funghi. Per un raccolto semplice allenate i viticci ad arrampicarsi su un traliccio. Tagliando le punte in crescita incoraggerete la ramificazione ed una miglior produzione.

Salvaguardia dei semi: un cetriolo si incrocerà solo con un altro cetriolo. Mezzo chilometro di separazione è necessario fra due varietà che fioriscono nello stesso periodo. Se ne coltivate più di una, dovrete impollinare a mano ogni varietà (*vedi* cap. 8).
Lasciate che i frutti maturino completamente sulla pianta. Le varietà bianche spinose diventano di color giallo chiaro, quelle verdi diventano di un colore che va dall'oro al marrone.
I cetriolini da sottaceto si ingrandiscono e diventano di colore verde-biancastro. La colorazione a maturità avvenuta è un indicatore di veracità. Da questo momento si può liberare ogni singolo cetriolo dalle erbacce. I cetrioli maturi possono essere conservati per un po' prima di estrarre i semi. Cavate la polpa e i semi, sistemateli in un recipiente e lasciateli fermentare per alcuni giorni di modo che la gelatina attorno ai semi si dissolva. Questa procedura ucciderà anche ogni malattia portata dai semi. Lavate bene in un setaccio sotto acqua corrente. Spargete i semi finemente su carta assorbente o su un setaccio a seccare da una settimana a dieci giorni. Dovranno probabilmente essere mossi fin dal primo giorno, di modo che non si appiccichino durante l'essiccazione.

Conservazione: i semi dureranno quattro anni all'aria aperta in un clima secco e fino a dieci anni in condizioni ideali di conservazione al chiuso. Ci sono 40 semi per grammo.

Uso: i coltivatori fai da te conoscono il gusto superiore ed il carattere croccante dei giovani e freschi cetrioli dell'orto.
Eccellente diuretico naturale, promuove e regola il flusso di urina. Buono per i reni. Il latte in cui è stato ammollato il cetriolo viene usato per attenuare le lentiggini! Un cetriolo ben maturo può essere applicato su bruciature ed infiammazioni per dar loro sollievo. Gli zingari spagnoli usano una fetta di cetriolo per i lividi. Una fetta fresca posta su entrambi gli occhi da sollievo a stanchezza e fatica.

Notizie utili: molte antiche varietà sono state mantenute dai coltivatori che le preferiscono ai moderni ibridi, nonostante gli

ibridi siano più resistenti. Boothby Blond è una varietà degli Stati Uniti coltivata per molte generazioni dalla famiglia Boothby di Livermore, ma mai disponibili in commercio. Molto caratteristici, i particolari frutti di questa varietà sono un po' come quelli della Crystal Apple, ma più lunghi e coperti da piccoli ciuffi di peli neri. È precoce, produttivo e adatto al clima britannico. La Butcher's Disease Resisting è la più vecchia varietà originatasi nel 1930 nel sud dell'Inghilterra. È una varietà da serra resistente alla malattia da foglia (*Cercospora melonis*). Il cocomero veniva anche usato per combattere la malattia da foglia, per la quale non c'era cura all'inizio del secolo. Le serre infettate erano inutili per altre varietà. I coltivatori usavano la B.D.R. per tre anni circa; il fungo attaccava le giovani foglie ma le piante non erano infettate. Incapace di riprodursi, il fungo moriva, così i coltivatori potevano tornare ad altre varietà. P, M e T sono vecchie, resistenti varietà. Le varietà da sottaceto potrebbero diventare più facili da trovare ora che l'Europa dell'est si sta di nuovo aprendo.

CHILACAYOTE

CUCURBITACEAE

Cucurbita ficifolia – zucca dal latino *cucurbita* e *ficifolia* cioè a forma di foglia di fico.

Origine: altopiani del Messico ma è forse più conosciuta nelle zone montane del Sud America.

Descrizione: lunghi tralci con foglie profondamente dentellate, frutti di dimensioni simili a piccoli meloni, verdi con molte macchioline irregolari bianche. Chiamata anche Zambo, Alacayote, Chilacayote, Malabar Gourd e Zucca a foglia di fico. È l'unica cucurbitacea perenne ed è anche l'unica con i semi neri.

Coltivazione: cresce più facilmente della zucca comune. I frutti maturano nella zona subtropicale australe da metà inverno fino alla tarda estate. Resiste al freddo e all'altitudine ma è sensibile al gelo. Può essere fatta arrampicare su tralicci o lasciata a terra ma non è invadente quanto la zucca e non ombreggia molto il terreno. D'inverno i tralci possono seccare, ma rispuntano a primavera.

Salvaguardia dei semi: non si incrocia con nessun altro tipo di zucca. I frutti si induriscono quando si lasciano maturare sulla pianta per ricavarne i semi. Si tolgono i semi neri, grossi e piatti e si separano dalla polpa. Per eliminare la pellicola mucillaginosa che li riveste, si lasciano i semi nell'acqua per un giorno, successivamente si risciacquano. Il procedimento di essiccazione è descritto nella Sezione 6. Dopo questo trattamento è necessario attendere che si asciughino, lasciandoli all'ombra e al caldo per 2 settimane.

Conservazione: i semi durano 5 anni se conservati al fresco e al buio. Un grammo contiene 5 - 8 semi.

Uso: i frutti si consumano non ancora maturi, quando sono molto teneri, sodi e piuttosto dolci. Si raccolgono quando hanno la dimensione di una mela e si mangiano sia cotti che crudi come i cetrioli.
I frutti grossi e maturi si usano per preparare deliziosi e nutrienti budini, cuocendo la polpa con latte e cannella. In Sud America si usa anche la polpa detta "capelli d'angelo" a causa dell'aspetto simile a quello degli spaghetti, per preparare una marmellata. Non serve acqua: si taglia la polpa del chilacayote e di un po' di cedro, si copre

di zucchero, si lascia riposare per una notte. Si fa bollire e, verso la fine, si aggiungono delle noci. Come la marmellata di melone, quella di zucca dolce contiene pectina. In Messico e Cile si usa la polpa bianca per farne dolciumi. Si può usare la polpa nel porridge come è consuetudine in Botswana con i cocomeri. Il contenuto dei semi è commestibile. I semi si possono tostare, anche se sono abbastanza gradevoli al naturale.

Notizie utili: Hugh and Lilian Osborne dell'Associazione di ricerca Henry Doubleday, hanno inviato alla banca dei semi di Alacayote, una varietà di zucca dolce, raccolta dai membri sudamericani.

CHOKO

CUCURBITACEAE

Sechium edule - *edule* dal latino "commestibile".

Origine: Messico. Il choko era molto in uso presso gli Aztechi prima dell'arrivo degli spagnoli. Attualmente è diffuso ovunque in Australia. È denominato Chayote in Messico e Christophina nelle Indie occidentali. Un nome con cui è conosciuto in Italia è "zucca centenaria".

Descrizione: il choko è una pianta perenne nei climi tropicali e subtropicali, ma annuale in quelli più freddi. Buona pianta per la permacoltura, può servire per realizzare schermature e mascherare vecchi recinti. È piuttosto produttiva, richiede poche cure ed è molto appetibile se raccolta giovane e cucinata con passione e competenza.
Le varietà di choko sono diverse: liscio o spinoso, verde chiaro o bianco il tipo tropicale. In Messico si coltiva un tipo di choko per i suoi grossi semi dal gusto di noce.

Coltivazione: cresce ovunque purché il terreno sia buono. Germoglia in primavera. Il frutto, che contiene un grosso seme commestibile, si pianta sotto protezione ponendo l'estremità più grossa verso il basso e lasciando esposta o leggermente interrata la più piccola. Nei paesi caldi, si cimano i tralci a livello del terreno e si esegue una pacciamatura di protezione, per favorirne il vigore. Alla fine dell'inverno la pianta rispunta.

Moltiplicazione: la stessa pianta porta sia fiori maschili che femminili. Le piante nuove si ottengono piantando i frutti interi che, quando hanno superato il giusto punto di maturazione e non sono più commestibili, emettono nuovi germogli, anche quando i frutti sono sul tralcio.
Nelle zone fredde, si conservano i frutti maturi in luogo buio, asciutto e arieggiato e si piantano quando germogliano in primavera, terminato il pericolo di gelate.

Uso: la pianta possiede gustosi germogli e tralci. Pochi semi di choko, interrati in una scatola di compost, forniscono una buona quantità di germogli da cucinare saltati in padella. I frutti molto giovani si consumano al naturale, quando sono a circa metà maturazione. Michael Boddy (*Good food book,* 1984) sostiene che il chocko, acerbo, cucinato a vapore abbia un gusto delicato. Egli inoltre cucina i frutti più grossi allo stesso modo delle pere, per la preparazione di dolci e riferisce che i tralci intrecciati si utilizzano, come la rafia, per la fabbricazione dei cappelli.
Dal lato opposto del Pacifico, in Messico, si usano i tralci per costruire cesti e si consumano le radici che hanno un gusto e una consistenza simili alla patata dolce. In Indonesia i tuberi delle piante di due o tre anni sono i più apprezzati. (Ochse, 1931).

Notizie utili: il choko è una pianta strana. Orticoltori e coltivatori ottengono specie insolite, come ad esempio una varietà verde enorme impiegata per l'alimentazione di maiali, bestiame e pollame.
Un rivenditore al mercato di Byron Baym nel NSW vende 6 tipi diversi di chocko, tra cui uno giallo, con piccole spine dal gusto delicato, ed uno di dimensioni medie, di consistenza farinosa, simile alla patata.

CICORIA
ASTERACEAE

Cichorium intybus – *cichorium* deriva dal nome arabo per cicoria ed *intybus* dall'egiziano tybi per gennaio, il mese durante il quale viene consumata in quel paese.

Origine: bacino mediterraneo. Varietà commestibili della cicoria selvatica furono sviluppate per la prima volta in Siria. Nel XIX secolo le varietà a radice grossa andavano di moda quali succedanei del caffè con il nome di Magdeburg. Nel 1850, quale risultato positivo di un esperimento condotto in Belgio per far crescere ortaggi invernali a foglia bianca su un letto di compost di funghi al buio, nacque la witloof, che significa "foglia bianca" in fiammingo.

Descrizione: vi sono due specie coltivate di questo genere: *C. intybus* che produce la witloof con foglie simili alla lattuga Cos. Viene consumata come insalata primaverile e le radici sono usate quali succedanei del caffè e *C. endivia* (vedi Indivia) che ha foglie da insalata arricciate.

Coltivazione: la witloof cresce particolarmente bene in Tasmania e nell'isola meridionale della Nuova Zelanda. Piantate i semi nella tarda primavera in pieno campo. Se piantati troppo presto in primavera sono suscettibili di montare a seme quando il clima è caldo e secco.
A metà autunno le foglie si seccano e possono essere estirpate. Le radici più grosse, talvolta dello spessore di un polso, vengono selezionate per produrre la witloof. Riponete le radici nettate in una cantina buia o in un posto fresco come la credenza, o anche sotto a un vaso da fiori, in compost di funghi. Presto appariranno sulla corona della radice dei teneri germogli che possono essere consumati per tutto l'inverno. Si può più facilmente produrre la cicoria per le sue foglie seminando in autunno o in primavera. Ha fama di smuovere il terreno compatto.

Salvaguardia dei semi: la cicoria, una biennale con fiori perfetti, non si autoimpollina ed effettua l'impollinazione incrociata con altre cicorie, compresa la cicoria selvatica e l'indivia. Sono gli insetti a svolgere il lavoro. Se state raccogliendo semi da più di una varietà di cicoria, l'isolamento dato dalla lunghezza dell'orto non sarà sufficiente. Si raccomandano 400 metri di distanza ai coltivatori professionali.

La pianta produce un robusto fusto con diversi rametti, alto fino a due metri. I fiori blu luminescenti nascono lungo gli steli, una vista magnifica in giardino. I semi sono tubolari, beige e non cadono facilmente. Quando i rametti appaiono secchi, ripiegate il fusto e ponetelo in un sacchetto di carta appeso in un luogo ombreggiato. Sfregate i rametti tra le mani in modo vigoroso e usate un setaccio per separare i semi dal resto. Ottenere semi da questa pianta è faticoso ma l'insistenza verrà premiata. Setacciate con cura.

Conservazione: i semi hanno vita lunga, arrivando a durare sino a otto anni. Vi sono 600 semi per grammo.

Uso: le foglie, croccanti e leggermente amarognole, si gustano in insalata. Le giovani radici della varietà Magdeburg possono essere estirpate in autunno, seccate, tagliate, arrostite e macinate quali sostituto del caffè. La witloof è assolutamente deliziosa e viene consumata cruda o cotta al vapore e servita con una ricca salsa.
La cicoria aumenta la produzione di bile e serve a contrastare i cattivi effetti che il caffè e il cibo pesante hanno sul fegato. Si ritiene che l'infuso ottenuto dalla pianta in fiore serva a sciogliere i calcoli biliari.

Notizie utili: esiste in molte forme e colori incluse quelle rosse tipo la Prima Rossa, Sottomarina e Variegata di Castelfranco. Gli italiani le chiamano Radicchio. Molte di queste varietà sono disponibili presso i fruttivendoli italiani.
La Barba del Cappuccino è una varietà a foglia fine che si può far crescere anche in cantina o in una scatola e consumata imbianchita come la witloof. L'Alba, la Spectra e la Robin (la prima varietà leggermente rosata) sono buone per la witloof.
La Brunswick viene raccomandata per fare il caffè.

CIPOLLA
ALLIACEAE

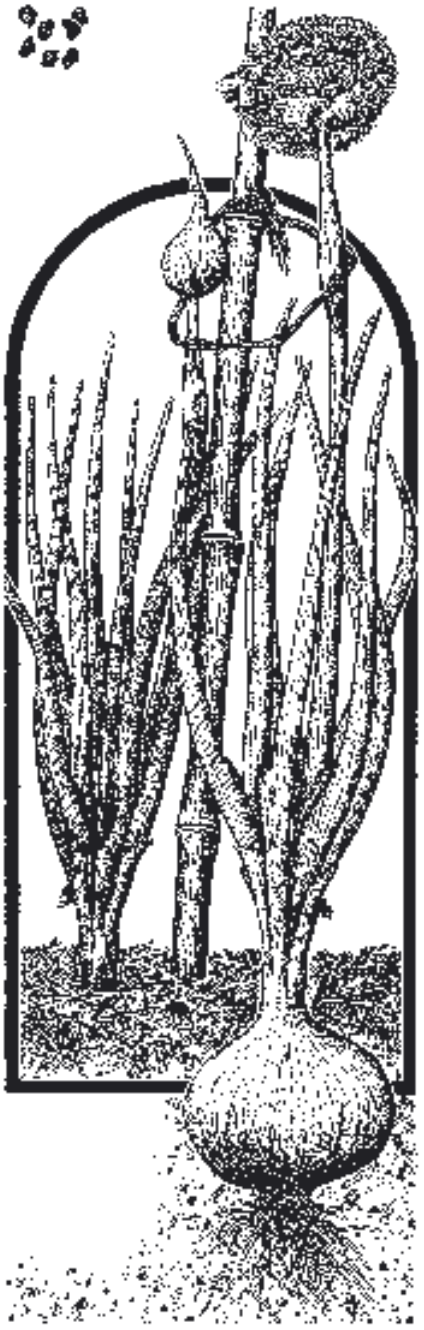
Allium cepa – dal latino *allium* che significa aglio e *cepa* cipolla.

Origine: la cipolla è una pianta erbacea biennale in grado di crescere all'aperto proveniente dal sud della Russia e dall'Iran. Fu diffusa dalle orde indoeuropee durante le loro numerose migrazioni.
Forme molto antiche di cipolla sono ancora in vendita nei mercati mediorientali. Le cipolle erano considerate sacre e venivano mangiate in grandi quantità dagli antichi egizi che le onorarono in alcuni loro monumenti.
Di recente i funzionari delle Nazioni Unite hanno trovato in Iran delle vecchie varietà che resistono ai tripidi, cosa che ha favorito notevolmente l'industria. I tripidi sono degli insetti esili con parti della bocca robuste a forma di cono con cui scorticano i fusti delle cipolle e succhiano via la linfa, causando l'ingiallimento delle foglie.

Descrizione: esistono molte specie affini alle cipolle:
A. cepa var. *aggregatum* è anche conosciuta come Scalogno, Cipolla-patata e Cipolla moltiplicatrice.
A. cepa var. *proliferum* è la Cipolla albero, detta anche Cipolla egizia e rampicante.
A. fistulosum – vedi Cipollina e Scalogno.

Coltivazione: tutte le cipolle preferiscono un terreno ricco e fertile. Sappiate che non riescono assolutamente a formare bulbi o semi se spostate ad una diversa latitudine. Per esempio è improbabile che una cipolla nordafricana produca semi nell'Europa del nord.

Salvaguardia dei semi: nel primo anno di crescita, quando si forma il bulbo per la conservazione invernale, si possono far crescere parecchie varietà nello stesso giar-



dino. Per garantire la purezza nella seconda primavera se ne deve far fiorire solo un tipo entro un raggio di 400 metri.
Per preservare la diversità a lungo termine si devono conservare almeno venti piante di una varietà, ma questo numero ottimale non vi deve distogliere dal salvaguardare i semi di cipolla se avete fatto crescere solo un ristretto numero di piante.
Le cipolle vengono impollinate dagli insetti. In realtà alcuni raccoglitori o conservatori di cipolle ne sistemano le infiorescenze in sacchi. Questo implica il fatto di dover impollinare a mano almeno venti singole infiorescenze di ciascuna varietà, spostando il polline, con una spazzola di pelo di cammello, da un'infiorescenza all'altra, ogni mattina per un mese! Più semplicemente i selezionatori di semi introducono degli insetti impollinatori in box in cui si isolano le cipolle.
Per i semi scegliete delle cipolle ben formate e forti. Le cipolle grosse producono più semi di quelle piccole ma è utile osservare l'intera pianta mentre cresce e assume le sue caratteristiche specifiche, anziché scegliere solamente le più grosse per il raccolto. Se la varietà scelta presenta al suo interno degli anelli colorati, potete tagliar via il terzo e l'ultimo anello nel bulbo per controllare che il colore sia lo stesso e che corrisponda a quel determinato tipo. Spolverate la superficie tagliata con fiori di zolfo per prevenire l'insorgere di infezioni fungine. Il fusto si sviluppa nella seconda stagione, è privo di foglie, duro e cavo e può arrivare a due metri di altezza. Considerando che le cipolle producono semi molto rapidamente a questo punto potrebbe servire un tutore.
I semi sono maturi quando il fusto cambia colore e diventa brunastro. I semi diventano neri, le guaine iniziano ad aprirsi e se sbattute lasciano cadere i semi. Le teste delle varie piante non producono i semi contemporaneamente, cosicché devono essere raccolti non appena si maturano. Sistemate le teste in una borsa di carta o di tela e appendetele in un luogo secco e buio. Quando sono secche sbattete e sfregate il mazzo. Ne risulterà un misto di semi, guaine e fusti.

Tra i semi ci saranno piccoli calici bianchi secchi. Questo insieme può essere passato al setaccio e vagliato o semplicemente lanciato in aria con delicatezza fino a che non rimangono solo i semi neri.

Conservazione: i semi possono durare solo uno o due anni. Il modo migliore di conservarli è in un luogo freddo e asciutto, dopo averli completamente asciugati. I semi della cipolla perdono velocemente la loro capacità germinativa in climi caldi e umidi. In un grammo ci sono 250 semi.

Uso: le cipolle sono molto più dolci se cresciute in climi caldi. Questo spiega perché gli spagnoli e gli iraniani le sgranocchiano come noi sgranocchiamo le mele. Anche un terreno a basso contenuto di zolfo contribuisce a renderle più dolci, ma il fattore più importante è probabilmente la varietà della cipolla.
È opinione comune che la cipolla non vada bene per le persone nervose o per chi è soggetto a malattie della pelle. Le si attribuisce la capacità di sciogliere il catarro, favorire l'eliminazione del muco nasale, di comportarsi come antisettico. È anche utile per abbassare la pressione del sangue e ridurre la glicemia. Un consiglio: se vi siete procurati dei tagli nella pianta dei piedi, provate a strofinarli con cipolle crude e ne avrete un istantaneo beneficio.

Notizie utili: non sono molti coloro che oggi in Europa mantengono, riproducendole, le loro varietà di semi. L'Heritage Seed Library è riuscita ad ottenere parecchi campioni dall'ex-Unione Sovietica, tra cui Batun, Karatalsky e Lukovidky. La Yalta è una bellissima cipolla dal profilo schiacciato che proviene appunto dalla città di Yalta, sul Mar Nero. In Russia molti orticoltori continuano a conservare e riprodurre i loro semi, e alcuni li vendono nei mercati in pacchetti fatti in casa. Un pacchetto da 5 grammi costa circa 2 rubli (contro un salario medio mensile di circa 2000 rubli). Le varietà Pukekohe Longkeepin della Nuova Zelanda e James Longkeeping dell'Inghilterra sono state entrambe selezionate per resistere bene durante inverni lunghi. Si possono conservare in buone condizioni fino a nove mesi. La Rousham Park Hero è una bella vecchia cipolla che raggiunge discrete dimensioni e ha un buon sapore. Di forma schiacciata e con la pellicola gialla, può essere seminata in primavera o autunno. Ha avuto origine in Inghilterra verso la fine del XIX secolo a Rousham Park, nell'Oxfordshire, è stata a suo tempo una varietà prediletta per le esposizioni. L'Up-to-Date è una delle varietà classiche dell'Heritage Seed Library. I semi provenivano originariamente dalla ditta R. Brittan Seeds di Northampton e la varietà ha almeno ottant'anni. Il Ministero Britannico dell'Agricoltura, della Pesca e dell'Alimentazione l'aveva inclusa nell'elenco delle varietà dotate di buona resistenza al marciume bianco da *Sclerotium cepivorum* (*MAFF Bulletin 2, 1948*) ma più tardi lo stesso Ministero l'aveva tolta dall'elenco in quanto l'Up-to-Date sarebbe identica alla varietà Bedfordshire Champion. In realtà però la Bedfordshire Champion ha poca resistenza alla malattia! Lawrence Hill, fondatore dell'Henry Doubleday Research Association, sosteneva che l'Up-to-Date "*è così forte che un buon alito di questa cipolla può bastare a chiudere la porta dell'orto!*". Tra le cipolle da propagazione ne sopravvivono alcune, ma tutte hanno bisogno di un'attenta caratterizzazione affinché sia garantito che si tratti veramente delle varietà scelte. Le cipolle-patata e lo scalogno sono in grado di propagarsi da un singolo bulbo fino a costituire un piccolo gruppo di bulbi. Tuttavia, mentre lo scalogno si moltiplica invariabilmente in questo modo, le piccole cipolle-patata a volte crescono semplicemente di dimensioni per formare cipolle-patata più grandi. Queste cipolle sono molto facili da colti-

vare e danno molte soddisfazioni, sarebbe bello poter vedere sempre più orticoltori dedicarsi alla loro coltivazione.[n.d.t.]

CIPOLLA D'EGITTO
ALLIACEAE

Allium cepa var. ***proliferum*** — *allium* vuol dire aglio, *cepa* corrisponde a cipolla e *proliferum* al latino prolifico.

Origine: la cipolla d'Egitto ha avuto origine nell'Asia occidentale. La cipolla d'Egitto è anche chiamata Cipolla che cammina, Cipolla ad albero o Topset e si pensa che sia stata portata in Europa dai crociati.

Descrizione: la cipolla d'Egitto ha un ampio bulbo alla radice ed uno stelo rigido che possiede numerosi piccoli bulbi o cipolline, in cima.
Uno svantaggio commerciale è il rischio di trasmettere malattie anno dopo anno con i bulbi. Comunque si tratta di una pianta resistente e gradevole in giardino.

Coltivazione: una pianta piacevole che si propaga spontaneamente. Gli steli s'intrecciano al suolo ed i piccoli bulbi in cima a ciascuno stelo, cadendo, s'impiantano da soli. Il che è come se camminassero sul suolo.
È la più resistente al freddo fra le cipolle e sopravvive nel terreno gelato.

Propagazione: quando lo stelo è essiccato, raccogliere i piccoli bulbi della cima e piantarli in fila.

Uso: i bulbilli in cima possono essere usati per una lunga conservazione sotto sale. Il bulbo radicale per una tenera, succosa insalata di cipolla.

Notizie utili: le denominazioni esatte delle varietà non sono comuni, tuttavia vi può essere proposta un'antica varietà da un giardiniere. Prestate attenzione alla Catawissa, una varietà canadese robusta, la cui fila di piccoli bulbi in cima spesso si dispone a formare una doppia fila. [n.d.t.]

CIPOLLINA
ALLIACEAE

Allium fistulosum — in latino *allium* significa aglio e *fistulosum* significa stelo vuoto.

Origine: le cipolline sono originarie delle montagne Altaiche della Mongolia e probabilmente furono coltivate per la prima volta in Cina e in Giappone. Raggiunsero l'Europa attraverso la Russia con le invasioni del Medioevo.

Descrizione: la cipollina è una specie perenne, spesso cresce in grandi gruppi.

Ogni cipolla non forma un bulbo vero e proprio, ma durante l'anno si suddivide sviluppando un gruppo di cipolline alla base. Queste si possono facilmente dividere e ripiantare. [n.d.t.]

Coltivazione: questa specie è utilissima nella pratica agricola della permacoltura, perché si può raccogliere senza sradicare tutto il gruppo di piante. I giapponesi rincalzano i bulbi di cipollina per sbiancarli.

Propagazione: le cipolline possono venire separate con particolare facilità in inverno quando sono dormienti. Separate le singole cipolline tagliando verticalmente il gruppo con un coltello ben affilato, ma badando di non disturbare le radici alla base. Come con tutte le cipolle, spuntate sia le cime che le radici prima di ripiantarle.

Salvaguardia dei semi: se si coltiva più di un tipo di *Allium fistulosum* e si vogliono ottenere semi puri, è necessaria la tecnica dell'ingabbiatura. Piantate a fasi alterne le varietà il più lontano possibile fra di loro o comunque ad almeno 100 metri da altre cipolle che fioriscono nello stesso periodo. Le accortezze da seguire sono le stesse che si usano per la produzione di semi di cipolla ricordando che la cipollina può incrociarsi con la cipolla comune (*Allium cepa*). I fiori all'apice dell'ombrella (globo del fiore) si aprono per primi.

Conservazione: come tutte le cipolle, i semi non dureranno più di un anno o due in condizioni ordinarie.

Uso: usatele come un condimento, intere o tritate.

Notizie utili: la varietà primaverile Red Welsh, che i francesi chiamano Ciboule Commune Rouge, è la più tollerante al freddo. La varietà Benizone ha steli viola ed è anch'essa adatta alle zone fredde. La Beltsville Bunching tollera climi caldi e secchi meglio delle altre varietà

CITRONELLA

GRAMINEAE

***Cymbopogon* spp.**: *cymbo* significa "a forma di barca" e *pogon* "barba" in greco.

Origine: altipiani asiatici.

Descrizione: la citronella cresce in cespi. Le fontane di foglie sottili simili a cinture sono decorative nel giardino oltre che utili come barriere d'erba intorno alle aiuole. Le foglie contengono un olio volatile.

Coltivazione: la citronella ama il sole, ma sopporta leggere gelate. Cresce anche in punti caldi nelle Montagne Nevose meridionali. È una pianta molto rustica che necessita solo di acqua al momento del trapianto.

Propagazione: i cespi più robusti della citronella possono essere estratti dal terreno per la propagazione. Tagliare le foglie proprio sopra la guaina e dividere il cespo in singole piantine. Spuntare le radici più lunghe in vista del trapianto. Per preparare delle aiuole erbose le piantine vanno poste a circa trenta centimetri le une dalle altre. Le radici e la base degli steli vanno posti nel terreno e annaffiate per alcune settimane: ovviamente un lavoro da svolgere nella stagione umida.

Uso: un mazzetto di citronella può essere posto sopra al riso durante la cottura al vapore per aromatizzarlo. Il centro bianco delle guaine, tritato o pestato, viene utilizzato nella cucina del sudest asiatico.

L'infuso di citronella ha proprietà antisettiche per lo stomaco e l'intestino. Le foglie, in mazzetti o sminuzzate, fresche o secche, immerse nell'acqua bollente vanno lasciate in infusione per circa cinque minuti.

Notizie utili: a parte la citronella comune, esiste una varietà a foglia larga con le guaine più grandi che è la preferita dai thailandesi.

COCOMERO
CUCURBITACEAE

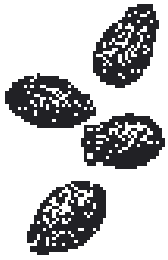
Citrullus lanatus – in latino, *citrullus* è il diminutivo per *citrus* (agrumi, n.d.t.) e *lanatus* fa riferimento alla superficie vellutata del frutto immaturo.

Origine: Africa. L'esploratore del XIX sec. dr. David Livingstone trovò gruppi di piante di cocomero selvatico in Africa centrale. Il cocomero viene coltivato e raccolto allo stato selvatico in Namibia e Botswana.

Nel sud della Russia e in Medio Oriente i cocomeri sono coltivati da sempre e i loro semi vengono consumati abbrustoliti. Mille anni fa il cocomero raggiunse la Cina, dove i semi sono ancora l'unica fonte di olio in alcune zone remote.

Descrizione: pianta rampicante, strisciante, con piccoli fiori maschili e fiori femminili che producono frutti grandi come un pallone da calcio.

Coltivazione: i cocomeri hanno bisogno di una lunga stagione di vegetazione e di molto spazio ma sono facili da coltivare nel clima giusto. Preferiscono terreno ricco ma sciolto. La potatura dei tralci è auspicabile, ma non fondamentale come per i meloni.



Salvaguardia dei semi: i cocomeri non s'incrociano con altre Cucurbitacee, con l'eccezione di altre varietà di cocomero.
La distanza giusta per l'isolamento dipende dall'attività delle api. Da ricerche effettuate negli USA, risulta che la distanza di isolamento può variare da 200 metri in una località, a 800 metri in un'altra. Si raccomanda una distanza di isolamento di 400 metri fra varietà diverse per la produzione di semi per il commercio, da aumentare a 900 metri per semi da ricerca (USDA, Ministero dell'Agricoltura degli Stati Uniti, 1961).
L'impollinazione manuale garantisce la purezza, ma riesce solo il 75% delle volte. Usate parecchi fiori maschili per ciascun fiore femminile (vedi cap. 8). Come con altre Cucurbitacee, il primo fiore femminile che sboccia è quello con maggiori probabilità di introdurre più varietà, ma ci sono alcune varietà in cui i primi fiori femminili non sono fertili.
Il cocomero è pronto per essere raccolto quando il viticcio accanto al frutto diventa marrone e, se colpito con le nocche, suona a vuoto. Va tenuto in dispensa per una settimana affinché finisca di maturare.
Togliete i semi, o conservateli mentre mangiate il frutto; lavarli in uno scolapasta e farli asciugare su uno straccio. I semi della parte centrale sono i più robusti e ben sviluppati, essendo i primi a formarsi.
Non è necessario né consigliabile lasciar fermentare i semi.

Conservazione: i semi si conservano per 5 anni. Ci sono 6 semi al grammo.

Uso: le varietà "Citron" hanno una buccia spessa che è usata per fare i canditi e le

marmellate. Negli USA si fa la buccia di cocomero sottaceto.
I cocomeri, nel loro ambiente naturale nei deserti africani, sono una fonte di acqua importante, per cucinare nella stagione secca. È noto che i Kalahari Bushmen riescono a sopravvivere per mesi avendo solo cocomeri come fonte di acqua.
In Botswana, dove il cocomero viene affettato ed essiccato su telai al sole, niente va sprecato. I semi vengono arrostiti e macinati senza sbucciarli, per farne una farina commestibile. Si fa anche un porridge di mais macinato e polpa di melone.
I cinesi, gli armeni, i turchi e gli iraniani sono fra i popoli che apprezzano i semi di cocomero abbrustoliti, spesso venduti agli angoli di strada in cartocci fatti di carta d'ufficio riciclata.
Il cocomero è consigliato per debolezza dei reni e per la pulizia della pelle.

Notizie utili: i colori della polpa comprendono il rosso, il rosa, l'arancione, il giallo e il bianco puro. Le varietà chiamate Butter e Champagne sono a polpa gialla.
Moon and Stars (Luna e Stelle), con frutti verde scuro con punti gialli grandi e piccoli sulla buccia, con foglie macchiate da puntini gialli, è una vecchia varietà che viene dagli indiani americani, riscoperta dal Seed Savers Exchange in America e adesso coltivata da molti seed savers.
Anche se più adatto ai climi caldi, è probabile che ci sia abbastanza variabilità fra le varietà del cocomero da giustificare una selezione per varietà che maturino più a nord. [n.d.t.]

CORIANDOLO
UMBELLIFERAE

Coriandrum sativum – il nome deriva da *koris*, che in greco vuol dire "cimice", in riferimento all'odore dei semi non maturi; *sativum* significa "coltivato", in latino.

Origine: il coriandolo ha avuto origine nel sud dell' Europa e in parte dell'Eurasia. Semi vecchi di 3000 anni, sono stati trovati nelle tombe degli Egiziani.

Descrizione: il coriandolo è una piccola erba annuale che è solitamente coltivata per le sue foglie in Australia. È chiamato anche Cilantro e Prezzemolo cinese.

Coltivazione: si semini il coriandolo in un periodo dell'anno in cui si abbia a disposizione tutta l'acqua di cui necessita. Le piantine non sopportano bene il trapianto, per cui si semini direttamente nel posto definitivo. Se il clima è troppo secco, la pianta monterà a seme precocemente. Noi lo seminiamo in autunno, la stagione più umida, sebbene un contadino del posto, Jules, semini coriandolo tutto l'anno e faccia mazzi con le giovani intere piantine nei secchi mesi di primavera-estate. Alcuni ristoranti e gourmets devono avere quest'erba durante tutto l'anno. Si provi a coltivarla all'ombra dei vegetali più grandi.

Salvaguardia dei semi: i fiori sono completi, auto fertili e visitati da molti insetti. Se si hanno diverse varietà di coriandoli, esse si ibrideranno. I fiori bianchi, che sembrano fatti in pizzo, sono posti all'apice delle diramazioni delle ombrelle aperte.
Le piante producono un pessimo odore quando i semi sono allo stato verde, cosicché si è sicuri del periodo in cui esse siano commestibili. I semi poi diventano marrone chiaro e duri e sono raccolti per riseminarli o come spezie. I semi non maturano tutti in una volta. Siccome anche la più piccola scossa fa cadere i semi maturi, sono necessari più raccolti. I semi necessitano di un'ulteriore essiccazione prima di essere immagazzinati.

Conservazione: se ben conservati durano

per tre anni. Ci sono novanta semi in un grammo.

Uso: i semi hanno un sapore caldo, aromatico e sono usati come condimento per tutta l'Asia e l'America Latina e Meridionale. Le foglie sono usate in zuppe, pietanze con carne e specialmente con pesce. Le radici ridotte in polvere sono un ingrediente essenziale nella cucina thailandese.
In Cile le foglie sono usate nelle macedonie. I germogli sono un essenziale ingrediente in molti piatti asiatici.
Masticare i semi maturi stimola la secrezione dei succhi gastrici.

Notizie utili: ci sono due tipi di coriandolo con due diversi utilizzi. Uno dà semi larghi che sono, una volta cresciuti, un ingrediente importante nella polvere del curry. L'altra dà piccoli semi e possiede il miglior aroma e foglie più abbondanti. Semi ovali o tondi sono disponibili nei negozi di alimentari indiani.

CRESCIONE D'ACQUA
BRASSICACEAE

Nasturtium officinale – da *nasus torsus* che significa naso storto in latino, dovuto all'odore e al gusto pungente; anche *officinale* deriva dal latino e significa medicinale.

Origine: il crescione è autoctono in molte zone dell'Europa e dell'Asia ed era ben conosciuto nell'antichità.

Descrizione: ci sono molti tipi e specie di piante che si chiamano crescione, come ad esempio la senape crescione, il crescione dei prati e il crescione terrestre (*vedi* Notizie utili, più sotto). Il crescione è la varietà che preferisce l'acqua corrente.

Coltivazione: il crescione cresce bene in terreni paludosi. I suoi habitat naturali sono i ruscelli con acqua corrente, ma cresce molto bene in vaso o in laghetti. In climi caldi, va a seme in fretta.

Propagazione: è facile propagare il crescione per talea. Se non riuscite a trovare delle talee munite di radici, mettetele in acqua per una settimana circa.

Salvaguardia dei semi: le piante scelte per la raccolta del seme devono venire identificate con un cartellino; non raccoglierne le foglie. Il crescione produce masse di fiori piccolissimi e bianchi su corti steli. I semi rossi, molto piccoli, appaiono in baccelli leggermente incurvati che dovrebbero essere raccolti individualmente.

Conservazione: se conservati in ambiente asciutto e in assenza di luce, i semi dureranno più di cinque anni. Ci sono 4.000 semi in un grammo.

Uso: i sandwich con crescione e formaggio da spalmare sono ormai tradizionali in Inghilterra. Una zuppa gustosissima può essere ottenuta frullando cipolle (fritte), patate (bollite) e crescione tritato che deve essere aggiunto alla fine, insieme a panna acida.
I Romani con problemi di calvizie consumavano il crescione regolarmente, perché credevano che prevenisse la caduta dei capelli.

Notizie utili: una varietà eccellente si trova nei negozi vietnamiti come verdura fresca, e può essere propagata per talea.
Cardamine pratensis è un crescione originario dell'Europa. Gli inglesi lo chiamano Cuckoo-flower, Lady's Smock o Meadow Cress [crescione dei prati, n.d.r.], mentre viene chiamato Aangskrasse in svedese e Sedetschnick in russo. Assomiglia al crescione e appartiene alla famiglia delle Brassicacee.

CURCUMA
ZINGIBERACEAE

***Curcuma* spp.** — deriva dall'Arabo *kurkum*.

Origine: dal sud est dell'Asia. Naturalizzata nelle foreste di teak dell'Indonesia.

Descrizione: la curcuma è una pianta a foglie larghe con un aspetto simile all'aspidistra. Cresce fino a sessanta centimetri e presenta dei fiori cerosi di colore bianco, beige o giallo che appaiono dal centro della pianta a partire dal secondo anno.
Esistono numerose varietà di curcuma che si differenziano le une dalle altre per i loro fiori, il colore delle radici e il gusto.

Coltivazione: le foglie della curcuma muoiono in inverno e i rizomi tornano a germogliare quando il suolo si riscalda.
Originaria delle foreste tropicali, la curcuma prospera all'ombra, sebbene cresca anche in pieno sole.
Più fertile è il terreno, più abbondante sarà la produzione di rizomi.

Propagazione: verso la fine della stagione secca, estraete la pianta quando la foglia e il gambo sono avvizziti.
I rizomi secondari laterali, conosciuti come "dita" a causa della loro forma, vengono usati per la propagazione. Vengono piantati a circa sette centimetri di profondità.
Il rizoma madre ha forma conica ed è più veloce a produrre radici.

Uso: tutte le parti della pianta sono commestibili. Le foglie sia fresche che secche possono essere usate per avvolgere il pesce prima di cucinarlo e per insaporire piatti di riso e curry. I rizomi gonfi sono usati come lo zenzero, schiacciati, tritati e aggiunti verso la fine della cottura.
In Indonesia i giovani germogli vengono spesso consumati cotti a vapore in piatti a base di verdure. Per ottenere la polvere di curcuma, fate bollire i rizomi dalle due alle quattro ore e lasciateli asciugare per due settimane prima di sbucciarli e polverizzarli. La curcuma viene usata anche come tintura per tessuti.
Alcune delle varietà dal colore più chiaro si ritiene possiedano la capacità di alleviare i problemi di stomaco.
Gli australiani di origine vietnamita usano strofinare la curcuma sulle ferite appena guarite per ridurre la formazione di cicatrici.

Notizie utili: dai migliori fruttivendoli si possono trovare talvolta i rizomi freschi che possono essere usati per piantare.

DRAGONCELLO
ASTERACEAE

Artemisia dracunculus – il primo termine significa assenzio in greco; *dracunculus* corrisponde al latino piccolo drago.

Origine: nel nostro caso stiamo parlando del dragoncello francese che ha avuto origine nel Mediterraneo.

Descrizione: le foglie sono lunghe circa 5 cm, di color verde scuro, appuntite e molto aromatiche. I semi pubblicizzati nei cataloghi non possono essere di dragoncello francese perché questo non produce semi. Si può anche trovare un dragoncello russo (*vedi* la voce Notizie utili).

Coltivazione: il dragoncello francese cresce meglio dove si sviluppa anche il timo, su suolo povero, con rocce alcaline.

Propagazione: i fiori sono piccoli, verdognoli e mai fertili, cosicché la pianta si può propagare soltanto mediante divisione della radice.
Sradicate l'intera pianta e tagliatela in di-

verse parti, ciascuna con uno stelo e con molte radici. Ripiantate la radice tagliata su suolo ben drenato.

Uso: il dragoncello, coltivato per il mercato, raramente possiede il vero, delicato gusto del dragoncello o perché è stato fertilizzato troppo o perché non è dragoncello francese.
Il dragoncello può essere aggiunto alle insalate, ai sottaceti, all'aceto, alla salsa di pesce ed a quella di burro. Il dragoncello essiccato perde il suo buon sapore.
Il dragoncello era ritenuto capace di contrastare gli effetti del veleno di serpente. In Persia, le foglie erano mangiate per far aumentare l'appetito ed anche in Francia lo usano per lo stesso scopo. Lasciate macerare 30 grammi di dragoncello fresco cresciuto su un suolo roccioso povero per una settimana in una bottiglia di buon vino bianco, otterrete un tonico straordinario di cui potrete bere un bicchiere prima di ogni pasto.

Notizie utili: l'*A. dracunculoides* è il dragoncello russo che produce semi ma ha molto meno aroma.

ERBA CIPOLLINA

AMARILLYDACEAE

Allium Schoenoprasum – *allium* è il nome latino dell'aglio, *schoenoprasum* dal greco *schoinos* stelo e *prason* porro.

Origine: l'erba cipollina è spontanea in molte zone d'Europa, fino alla penisola di Kamchatka nel mare di Bering e in tutto il Nordamerica.

Descrizione: l'erba cipollina presenta foglie tubolari sottili e cresce a cespi.

Coltivazione: è adatta per bordure. Richiede suolo fertile ed innaffiature regolari. I cespi durano diversi anni prima che sia necessario dividerli se, il terreno circostante, viene sostituito ogni anno con un buon compost.
Per migliorare la produzione si colgono con continuità le foglie. Sospendendo il raccolto, le piante di erba cipollina diventano dure e legnose.

Moltiplicazione: in genere si propaga per divisione dei cespi. Le vecchie varietà possono essere del tutto prive di semi fertili. I bulbi si sviluppano in mazzetti che dovrebbero essere ripiantati ogni 2-3 anni. Quando si dividono i cespi per essere ripiantati, le radici e le foglie devono essere spuntate.

Salvaguardia dei semi: un altro modo per propagare le piante è per mezzo dei semi, tenendo presente che non tutti i fiori sono fertili. È possibile lasciare alcuni cespi non tagliati per ricavarne dei buoni semi. I deliziosi fiorellini color porpora conterranno semi neri. L'erba cipollina non si incrocia con nessuna varietà di cipolla.

Conservazione: i semi durano un paio di stagioni al massimo, ma solo se il clima è caldo e umido. Un grammo contiene circa 600 semi.

Uso: ottima nell'insalata di pomodori e buon repellente per gli insetti nell'orto. Si ottiene un utile insetticida versando una manciata abbondante di erba cipollina in acqua bollente. Si lascia in infusione fino al raffreddamento, si spruzza sulle cucurbitacee per proteggerle dalle malattie fungine. Come alimento, favorisce la digestione e stimola l'appetito. I fiori sono ornamentali e i boccioli ancora chiusi costituiscono una guarnizione perfettamente commestibile. Si può piantare l'erba cipollina con il prezzemolo, l'aglio, il cerfoglio e il basilico in

vasetti da tenere sul davanzale della finestra per l'uso quotidiano.
L'erba cipollina contiene piccole quantità di ferro ed è quindi benefica per gli anemici.

Notizie utili: ci sono varietà più adatte a piccoli spazi e vasi come la Grolau di origine svizzera, utilizzata per la coltivazione intensiva al coperto.
Il colore dei fiori varia dal rosso scuro, al rosa, al lilla, porpora e blu.

FAGIOLO
LEGUMINOSAE

Phaseolus vulgaris – *phaseolus* in greco significa fagiolo, *vulgaris* vuol dire "comune" in latino. (Vedere altre voci per Broad Bean, Guada Bean, Lima Bean, Runnar Bean, Snake Bean, Soya Bean, Winged Bean e Jam Bean).

Origine: benché esistano prove scritte dell'esistenza di semi coltivati in Messico nel 4000 a.C., le piante sembrano essere state originate nel clima temperato delle regioni del Sud America.
Gli etnobotanici si concentrano sugli Incas, in Perù, quali addomesticatori dei fagioli e sospettano che essi siano stati trasportati in ondate successive verso nord attraverso l'America Centrale e Settentrionale. L'invenzione della ceramica 6000 anni fa in Sud America permise di cucinare i fagioli secchi. Prima di ciò, i fagioli verdi erano consumati crudi.

Descrizione: qualche varietà è coltivata per essere mangiata verde quando i baccelli sono teneri (sono i fagioli francesi venduti dai fruttivendoli), altri sono mangiati secchi (questi sono i Kidney, Navy Bean, ecc., venduti dai droghieri). I primi non hanno tra di loro parti fibrose (cuticole interne) nei loro baccelli, oppure alcune molto sottili, i secondi in genere hanno spessi filamenti. A prescindere dal fatto che i fagioli verdi vengono lasciati a maturare e seccare sui cespugli, le tecniche di conservazione delle sementi sia per i fagioli verdi sia per quelli secchi è molto simile, per cui li tratteremo contemporaneamente. Qualcuna delle numerose altre specie conosciuta come "fagiolo" è trattata altrove in questo libro.

Sia i fagioli francesi che i Kidney hanno due modalità di crescita: nani (a cespuglio) o rampicanti (con tutore).
Nel sedicesimo secolo, Papa Clemente XVII, sembrandogli di aver avuto visioni con fagioli, distribuì, nelle cerimonie in pompa magna, sacchetti di bellissimi fagioli alla popolazione. Quando la nipote del Papa sposò il re francese Francesco I, gli diede in regalo grosse quantità di fagioli di diversi colori da piantare in Francia, dicendo che lei avrebbe dovuto essere più orgogliosa del suo regalo di matrimonio che "di tutti i gioielli della corona".
I fagioli passarono velocemente dall'America all'Asia tanto che in Europa per molto tempo si credette che fossero di origine cinese.

Coltivazione: si piantino direttamente i semi nel luogo di crescita perché queste piante non sopportano bene il trapianto. I fagioli nani (a cespuglio) necessitano di terreni meno ricchi rispetto a quelli rampicanti perché hanno raccolti ridotti e crescono per un periodo minore. Un fagiolo rampicante può produrre più del triplo rispetto ad un fagiolo nano.
Nei climi caldi dell'Australia e Nuova Zelanda, i fagioli crescono sani dopo un raccolto di patate. Un buon rincalzo li aiu-

ta contro i danni del vento. Bisogna porre attenzione a non danneggiare le piante mentre la coltivazione in un clima umido le rende più inclini alle malattie, come l'antracnosi.

Salvaguardia dei semi: ibridazioni accidentali (incroci) di solito avvengono raramente perché l'impollinazione avviene prevalentemente prima che i fiori si schiudano (autoimpollinazione). Questo spiega perché molti orticoltori sono stati in grado di mantenere le loro varietà in purezza per decenni.
Malgrado ciò, è meglio piantare varietà rampicanti diverse almeno alla distanza di due metri in modo da assicurare al cento per cento la purezza. Inoltre è una buona pratica evitare di seminare fianco a fianco due varietà rampicanti dai semi dello stesso colore perché risulterebbe difficile la separazione al momento della raccolta.
I fagioli da semente sono coltivati nello stesso modo dei fagioli da seccare per il consumo casalingo, eccetto quelli che in un primo periodo presentando ingiallimento delle foglie, ruggini batteriche o qualsiasi altra manifestazione di malattia, devono essere eliminati tramite zappatura. Si selezionino le singole e più belle piante e si identifichino con un nastro.
Alcuni tradizionali orticoltori dicono che tagliare l'apice vegetativo dei fagioli rampicanti causa un ingrossamento dei gruppi di baccelli più bassi. Qualche contadino crede che i semi selezionati dalle cime dei cespugli dei rampicanti daranno origine a piante predisposte a fiorire meno alla base e a metà altezza.
Se il tempo è umido alla raccolta, i semi possono essere raccolti e seccati progressivamente a mano a mano che il baccello ingiallisce. Con le varietà nane, quando i baccelli diventano giallo scuro, l'intera pianta può essere sradicata e appesa in un luogo secco ed arieggiato. Si lascino seccare completamente i baccelli sulle piante. Si sguscino. Se si hanno grosse quantità, si appendano in un sacco di iuta e si battano con un bastone.
Si valuti se l'essiccazione dei semi abbia bisogno di essere proseguita per una fase successiva. Si testino i fagioli mordendoli delicatamente. Non si devono lasciare segni sul seme. Si scartino i semi difettosi o raggrinziti. Di solito è necessario seccare i semi per ulteriori una o due settimane.
Si confezionino in contenitori ermetici durante un giorno secco.
Il tonchio (curculionide, n.d.r.) depone le proprie uova sotto la cuticola dei semi di fagiolo e questi cominciano ad essere mangiati alla schiusa. Si congelino i fagioli secchi in un vaso per quarantotto ore per uccidere il tonchio e le sue uova. Coprire con olio previene l'infestazione di tonchio.

Conservazione: i semi si mantengono vitali per tre anni. Qualcuno è in grado di germinare anche dopo molti anni, ma non sono vigorosi. I semi di fagiolo oscillano da cinque a dieci per grammo.

Uso: i fagioli secchi sono oggi la "carne" di 300 milioni di persone al mondo (*Geneflow journal*, 1992). Combinato assieme ad un cereale e una piccola quantità di semi oleosi, esso rappresenta un pasto completo.
Il succo di fagiolo verde è diuretico: si consiglia di berne un bicchiere prima dei pasti.
L'acqua di cottura dei fagioli o dei fagiolini ravviva i colori dei vestiti di cotone stampato se aggiunta a quella di lavaggio.

Notizie utili: la bellezza del fagiolo è così notevole che gli etnobotanici sono dell'opinione che ci fosse un significato religioso nel colore dei loro disegni e forme. Attivi seed savers stanno mantenendo centinaia di varietà di fagioli.
Wally Bergman, un minatore del Mackay, nel Queensland, ha collezionato e mantenuto più di cento tipi di fagioli negli anni. Non ha mai fatto scorta da compagnie se-

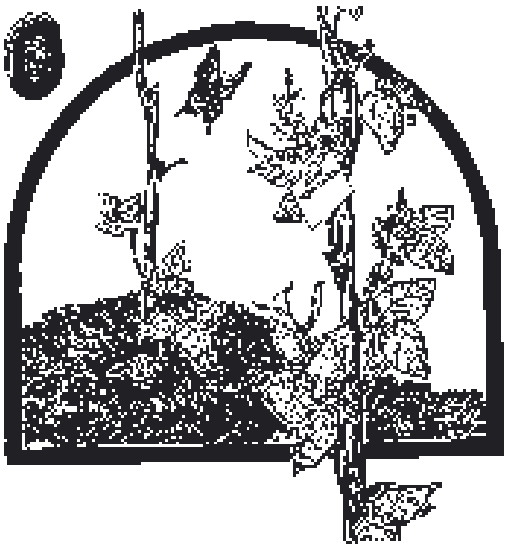
mentiere che non fossero sulla sua stessa linea. Ha recuperato qualche bella varietà da Goodwins, una piccola ditta sementiera della Tasmania.
Bill Hanking, nelle Montagne Nevose, è un altro entusiasmante collezionista di semi. I fagioli sembrano entusiasmare gli orticoltori più di ogni altro ortaggio.
Illustriamo di seguito i fagiolini mangiatutto, poi quelli secchi.

Fagioli verdi – Fagioli francesi, Snap Beans, String Beans – da mangiare freschi.
Nani: i fagiolini a cespuglio comprendono New Discovery, Feltham Prolific, Emperor William, Perfect Bush, Tweed Wonder, Canadian Wonder e Magnum Bonum. Nel Queensland, le Redlands Beauty e Redlands Greenleaf furono selezionate dal Dipartimento per l'Industria Primaria per la loro resistenza alle malattie fungine che sono frequenti in questo stato dal clima caldo e umido.
Tutti i fagioli il cui nome comincia con "college" furono selezionati dal Dipartimento per l'Agricoltura NSW e sono diventati famosi grazie ai mercati orticoli e alle industrie conserviere.

Rampicanti: per i fagiolini rampicanti deve essere fornito, un reticolato di legno, o un steccato, o un cavalletto. Molti fagioli che arrivarono in Australia in anni remoti erano abbastanza larghi ed hanno originato le grandi famiglie di oggi.
Il General Mackay ha il baccello lungo trenta cm (un piede) e abbastanza largo.
Il Fagiolo Maffet, che arrivò dall'Inghilterra per essere coltivato nell'area del Gouldburn, NSW, nel 1827, è una varietà larga che diede da mangiare ai quattordici figli del bisnonno di Ken Muffet. Contiene più di venti fagioli in un baccello ed è forse un Caseknife.
Questo nome indica la forma larga. Ken e i suoi parenti coltivano ancora questa antica varietà di fagiolo che per loro significa molto.

Il Lohrey's Special Bean, con un sapore naturalmente salato, ed un fagiolo burroso, chiamato Magpie per via dei suoi semi bianchi e neri, fu custodito per cinquant'anni dalla stessa famiglia a Rocky Cape in Tasmania.
Abbiamo inviato dozzine di tipi di fagioli zebrati dai nomi quali Count Zeppelin, Scotia, Mollie's, Greek e Mrs O'Brien's Zebra Bean. Essi provengono da vari stati dell'Australia, importati dai coloni tedeschi. Doreen Bollen di Toronto vicino a Newcastle, NSW, che ha conservato e coltivato un Fagiolo Zebrato per quarant'anni, dice: "*Mio suocero li ha avuti a Bellingen (NSW) da una signora che li ha avuti da un anziano che li ha portati dalla Germania anni fa!*"
Il fagiolo Nardi è un tipo che produce bene anche su terreni poveri. È arrivato prima in Australia dalle New Hebrides (ora Vanuatu) nel tardo 1800 con la famiglia Nardi che si stabilì in New Italy, un piccolo villaggio vicino a Lismore, NSW.
Vi chiederete forse perché i Seed Saver vogliano raccogliere così tante varietà zebrate apparentemente uguali. Basta una risposta? Perché vengono da regioni differenti e sono adattate a differenti condizioni climatiche e terreni. Queste caratteristiche uniche han dato loro il diritto di essere coltivate e protette.
Le varietà dal baccello giallo, sia nano che rampicante (come Bountiful Delicacy, Mammoth Golden Cluster e Kentucky Wonder Wax) sono conosciute per la loro fragranza raffinata.
I fagioli burro come i Cherokee Wax erano un tempo popolari in Nuova Zelanda.

Fagioli secchi – Pinto Beans, Navy Beans, Soup Beans, Kidney Beans – da seccare e conservare per minestre e farina
Molte varietà di Fagioli Borlotti, sia nani che rampicanti, esistono tra le comunità italo-australiane. Sono caratterizzate da baccelli marroni e rossi maculati con semi piuttosto grossi.
Gli Altipiani di Atherton nel nord del Queensland, l'area Riverina nel sud NSW, e Shepparton e Mildura nel Victoria, sono tutte solide comunità agricole italiane. Una varietà rampicante resistente alla ruggine, la Mangere Bean, con semi cerei, è stata sviluppata in Nuova Zelanda.
I fagioli Borlotti sono usati anche come fagiolini. Il tenerissimo Green Flageolet Bean usato per cucinarlo in casseruola è coltivato e distribuito da Michel Porcher a Gisborne, Victoria.



FAGIOLO BONAVISTA (FAGIOLO GIACINTO)
LEGUMINOSAE

Dolichos lablab* var. *niger – *dolichos* è il termine greco per "lungo"; *lablab* è il nome egiziano adottato da Linneo e *niger* è il latino per "nero", con riferimento al colore dei semi.

Origine: Egitto. Adesso presente in vari paesi tropicali del mondo.

Descrizione: detti anche Bonavista, Fagioli dei Sette Anni, Garden Lablab e Fagioli dei Poveri, questi fagioli sono legati alle varietà da foraggio, ma questa varietà da orto fornisce fagioli più grossi e i baccelli non contengono pergamene dure. I semi secchi possono essere neri, scuri e rossastri con un lungo ilo bianco, o striscia, sul lato.

Coltivazione: il fagiolo giacinto richiede dei sostegni molto robusti sui quali crescere. Fin dal primo anno fiorirà molto e produrrà baccelli per parecchi mesi. Le piante sopravvivranno per circa cinque anni nei climi caldi. Le foglie moriranno durante l'inverno.
Può essere coltivato anche in climi più freschi, ma il suo ciclo di vita sarà molto più breve. Cresce anche a Mudgee, in NSW, dove, a causa delle gelate, viene coltivato come annuale. Alcuni seed savers lo coltivano a Perth, Adelaide e in varie parti del Queensland.

Salvaguardia dei semi: le grandi piante producono dei mazzi di fiori perfetti, che ricordano i giacinti (con gli organi sia maschili che femminili), impollinati dagli insetti. Ciascun fiore produce un baccello contenente da quattro a sei semi. Le piante non sembrano diminuire la produzione se i baccelli vengono lasciati su di esse per la produzione dei semi, come accade con altri fagioli.
Nei climi umidi è meglio raccogliere i fagioli secchi appena il baccello è raggrinzito ed è divenuto marrone chiaro. Se lasciati troppo a lungo sulla pianta nei climi piovosi, i fagioli ammuffiranno. Se raccolti al

giusto stadio di maturazione, invece, non richiederanno un ulteriore essiccamento e potranno essere riposti in un barattolo a tenuta stagna e privo di umidità durante una giornata asciutta.

Conservazione: nelle regioni aride, i fagioli vengono conservati in sacchi di cotone e, se non mangiati dai curculionidi, durano diversi anni. Per eliminare i curculionidi, i fagioli dovrebbero essere congelati per quarantotto ore, dopo averli perfettamente essiccati, e quindi immersi in olio.
I semi si conservano per tre o cinque anni e sono un poco più grandi dei normali fagioli.

Uso: i baccelli vanno raccolti immaturi quando i semi sono appena visibili all'interno (se si desidera mangiarli come fagiolini – n.d.r.). Se lo stadio "fagiolino" è passato, è ancora possibile mangiare i fagioli verdi, ma non il baccello che sarà divenuto duro e fibroso.
A Bali e a Java, i fagioli verdi si consumano crudi con del sale. I giovani germogli e i fiori vengono consumati crudi o al vapore. In Indonesia, i semi secchi vengono polverizzati, cotti e mangiati come una prelibatezza, oppure cotti insieme al riso. In Mozambico vengono mangiati insieme alle arachidi macinate.
Saltati in padella quando sono allo stadio di fagiolini è il modo più rapido per consumarli. Sono sufficienti pochi minuti di cottura, anche perché tendono a disfarsi se troppo cotti: vale la pena provare. Questi semi sono così preziosi che dovrebbero essere immediatamente passati ad altri coltivatori interessati.

Notizie utili: ai Seed Savers sono state mandate, per lo più dal Queensland, una dozzina di varietà di fagiolo giacinto, quasi tutte a semi neri. Una varietà proveniente da Victoria ha i semi marroni, due varietà tropicali hanno i semi marrone scuro screziati di rosso. In Malesia esiste una varietà chiamata Kachang Kara Puteh che ha i baccelli giallo pallido, fiori e semi bianchi. Il colore dei fiori varia dal bianco al rosa, al viola e allo stesso modo varia anche il colore dei baccelli.

FAGIOLO DALL'OCCHIO

LEGUMINOSAE

Vigna unguiculata: il dottor Vigna era un professore di botanica a Pisa, mentre *unguiculata* significa "a dita artigliate".

Origine: si ritiene che il fagiolo dall'occhio sia originario dell'Asia occidentale e abbia raggiunto l'Africa in epoca preistorica. Arrivò in Jamaica e Stati Uniti meridionali insieme agli schiavi.

Descrizione: è un inusuale semirampicante, che viene spesso coltivato insieme al mais nell'Africa meridionale (dove è chiamato Kaffir Bean) e al finger millet o ragi (*Eleusine coracana*) in India.
È noto nelle aree più calde dell'Australia come foraggio e concime verde, ma esistono anche alcune grandi varietà da orto. Il fagiolo dall'occhio è molto variabile per forma e dimensioni.

Coltivazione: è una pianta adatta ai climi caldi e sensibile al freddo. Cresce al meglio ad una temperatura superiore ai 20 °C.

Salvaguardia dei semi: il fagiolo dall'occhio si autoimpollina. Quando tutti i baccelli sul cespuglio sono secchi, si raccoglie l'intera pianta. Bisogna stare attenti, poiché i baccelli possono frantumarsi. Mantenerli per qualche altro giorno all'ombra per seccarli completamente, quindi aprirli per la battitura su un telo. I semi possono essere vagliati, seccati ancora un po' e immagazzinati.

Conservazione: i semi si mantengono cinque anni, se conservati in ambiente secco e fresco. In un grammo sono contenuti circa cinquanta semi.

Uso: nel "profondo sud" statunitense i fagioli dall'occhio vengono consumati freschi una volta sgusciati. In Africa rappresentano un'importante fonte alimentare dei villaggi. Vengono consumati con ortaggi e spezie come una zuppa densa. Inoltre i fagioli sgusciati vengono polverizzati e con la farina si formano delle palle speziate da friggere. I fagioli secchi devono essere cotti per soli trenta minuti. Se tenuti a bagno vengono eliminati alcuni oligosaccaridi responsabili della flatulenza.
In Malawi, le foglie vengono lasciate appassire brevemente al sole, quindi poste in brocche di terracotta con acqua e fatte bollire. Vengono quindi seccate al sole per un paio di giorni ancora e poi conservate per essere consumate croccanti o in un porridge "mealie meal".

Notizie utili: un socio del Queensland ha scritto:

«Avevo un grande fagiolo dall'occhio (alto quaranta centimetri, ma non rampicante o strisciante) che coltivavo nel Darling Downs nel sudest del Qeensland, alla fine degli anni quaranta. Era un grande ortaggio; i semi maturi si potevano sgusciare come piselli secchi, erano di un colore marrone chiaro e sapevano di fagiolo lesso. Mia madre ne piantava ogni anno in settembre-ottobre per averne una scorta per la cucina e abbiamo sempre salvato i nostri semi.
Esiste una varietà di fagiolo dall'occhio screziata bianca e nera, che è tanto saporita quanto bella, disponibile tramite la Rete dei Seed Savers. Altre varietà di fagiolo dall'occhio, di origini per lo più americane, sono state inviate dall'Australia del nord. Nel sudest del Queensland vi è una varietà denominata "black-eyed pea" (pisello dall'occhio nero - n.d.t.)».

FAGIOLO DI SPAGNA

LEGUMINOSAE

Phaseolus coccineus **–** *phaselos* significa fagiolo in greco; *coccineus* significa scarlatto in latino.
I vecchi libri di giardinaggio chiamano il fagiolo di Spagna *P. multiflorus.*

Origine: gli Aztechi coltivavano e selezionavano i fagioli di Spagna nelle zone montuose subtropicali del Messico e del Guatemala molto prima dell'arrivo di Cortez. Nelle antiche tombe di queste zone furono trovati semi di questi fagioli ma presumibilmente non sarebbero in grado di germinare.

Descrizione: questo fagiolo è in realtà una pianta perenne, anche se di solito viene coltivata come annuale.
Le foglie del seme, o cotiledoni (le due foglie a forma di rene che contengono le sostanze di riserva per la germinazione del seme), rimangono sotto la superficie del terreno. Questo è il modo per distinguere fra un fagiolo rampicante (*P. vulgaris)* e un fagiolo di Spagna (*P. coccineus).* Inoltre i semi dei fagioli di Spagna sono molto più grandi e pesanti e il tegumento dei semi color porpora con alcune righe bianche.

Estraete dal terreno le vostre piante di fagioli rampicanti alla fine della stagione e troverete le radici di deposito carnose e rigonfie. Tenute appena umide e al riparo dal gelo durante l'inverno, queste

radici possono essere ripiantate per garantire ai vostri fagioli rampicanti una rapida ripresa in primavera, quando non ci sarà più pericolo di gelate. Questa specie di fagiolo era originariamente coltivata come pianta ornamentale per i bellissimi grappoli di fiori rossi che produce. [n.d.t.]

Coltivazione: essendo rampicanti di notevole forza, essi richiedono un robusto traliccio, a forma di treppiedi o di arco, una capanna da giardino o un alto steccato.
Perché questi fagioli possano crescere realmente rigogliosi, il terreno in cui saranno coltivati deve contenere particolari microrganismi, chiamati rhizobia, che aiutano la pianta a fissare o produrre azoto. Questo lo possiamo ottenere prelevando una manciata di terra da un orto dove siano già stati coltivati i fagioli di Spagna. Questa pratica è detta inoculazione e migliora la percentuale di formazione di noduli.
Sono disponibili inoculanti specifici per molti legumi. Comunque alcuni terreni contengono già i microrganismi adatti.

Salvaguardia dei semi: pur essendo autoimpollinanti, necessitano degli insetti o del vento per scuotere i fiori affinché producano i fagioli. I loro fiori sono molto più soggetti all'impollinazione incrociata di quelli del fagiolo comune.
Se possedete diverse varietà di fagioli di Spagna da cui intendete ricavare i semi, isolateli per la lunghezza dell'orto e insacchettate i fiori migliori prima che si aprano, per assicurarne la purezza. Toccate i fiori come fanno gli insetti, allo scopo di impollinarli.
Raccoglieteli e trattateli come gli altri fagioli (*vedi* Fagiolo).

Conservazione: purché non ci siano tonchi o altri insetti, i semi durano tre anni e ogni seme corrisponde a un grammo.
Uso: in Inghilterra si tende a consumare questi fagioli di Spagna come fagioli senza filo verdi mentre gli abitanti dell'Europa meridionale consumano i fagioli verdi sgranati o i fagioli secchi, che contengono il 20% di proteine.

Notizie utili: molti appassionati hanno una loro varietà preferita di fagioli di Spagna di cui hanno conservato il seme di anno in anno e perduto il nome in tempi passati. Un tipico esempio contenuto nell'Heritage Seed Library è il Grandad's Multicoloured, una varietà a seme multicolore. Chi ce l'ha donata ci disse:

> *«Questi fagioli mi furono dati da un amico il quale affermava che suo nonno li coltivava ogni anno a partire dai semi dell'anno precedente, ed aveva fatto così per anni e anni.*
> *Lui vive a Bristol, ma non sono in contatto per poter verificare quest'informazione».*

Il Mr. Trent's è un'altra eredità di famiglia, donata all'Heritage Seed Library dalla moglie del signor Trent. Sembra che questa varietà sia meno danneggiata dagli afidi rispetto alle altre. Essa mostra una gran variabilità per quanto riguarda la taglia e il colore della buccia. Il tipo bianco produce sempre piante e fagioli più piccoli ed ha i fiori bianchi, ma tutti gli altri hanno i fiori della stessa tonalità scarlatta. Questi fagioli furono consegnati al nostro amico da un vecchio che egli incontrò casualmente e di cui non ricorda il nome, o probabilmente non lo ha mai saputo, nella zona di Quinton a Birmingham negli anni 60. Questi disse di averli avuti attraverso suo padre e suo nonno, così posso supporre che risalgano intorno al 1850. Da quando iniziai a usare questa collezione di fagioli non ne ho utilizzati altri. Inoltre molti posseggono fagioli di Spagna a seme nero e li ritengono preziosi. Lo sono, naturalmente, per i loro proprietari, ma non in generale. Infatti i fagioli rampicanti a semi neri di quasi tutte

le varietà non appartengono a quella rara di cui si parla in uno dei più antichi documenti conosciuti, risalente al 1654, descritta come "uno dei più belli e rari tra i fagioli". L'Heritage Seed Library ha una varietà detta Dalmata, che vanta un seme striato di rosso e che ha avuto origine dal Vivaio Roanga, nel Northland, Nuova Zelanda. In contrasto, il Daniel's Defiance è un puro rampicante, con il seme screziato di viola, riguardo al quale non sappiamo niente, eccetto il fatto che cresce abbastanza lentamente. La Daniel Brothers era un'antica ditta sementiera con sede a Norwich, ma ora è scomparsa. Il Jescott's Long è un altro fagiolo di Spagna con una storia un po' sconcertante. Il donatore spiegò:

«Questi fagioli derivano dai semi che mi sono stati dati, tre o quattro anni fa, da un appassionato giardiniere nella Black Country che visitava regolarmente la Royal Horticultural Society perché fa parte del Comitato Nazionale della RHS (niente a che vedere con gli ortaggi)».

Egli era solito ammirare i fagioli rampicanti nel Winsley Demonstration Vegetable Garden, chiese il loro nome e gli fu detto, da uno dei giardinieri, che si chiamavano Jescott's Long Un, essendo Mr. Jescott il proprietario di un piccolo centro di giardinaggio nel Surrey nel quale coltivava dei magnifici fagioli di Spagna, ma non aveva richiesto la varietà. Probabilmente il mio amico assaggiò un po' di questi fagioli e, trovandoli eccellenti, chiese dei semi ad uno dei giardinieri, che glieli consegnò a tempo debito. Il mio amico pensa che siano magnifici, senza filo e con un ottimo sapore. Siamo d'accordo che il sapore è buono e non hanno filo ma, nel nostro orto, le piante non sono molto vigorose e alla fine, abbiamo rinunciato a coltivarli. Il nome è quanto mai adatto, infatti i baccelli del Jescott's Long Un raggiungono facilmente i 60 centimetri di lunghezza con fagioli grandi in proporzione. Il Painted Lady è invece una varietà con i fiori insolitamente bicolori, rosa e bianchi. Questa è ancora reperibile in commercio, ma soggetta ad essere eliminata dalla Lista Nazionale non appena la domanda dovesse diminuire. [n.d.t.]

FAGIOLO GUADA

CUCURBITACEAE

Trichosantes anguina – dal greco *trichos*, "capello" e *anthos* "fiore" con riferimento ai suoi deliziosi fiori; *ancuina* è il termine latino usato per "sinuoso".

Origine: originario dell'India e dell'Australia settentrionale.

Descrizione: pianta rampicante annuale dalla crescita molto veloce. I fiori sono bianchi e deliziosi; i semi sono grandi, marrone chiaro, sabbiosi e simili a pietre. I frutti crescono fino alla lunghezza di un metro, con la scorza che indurisce con l'età.
Viene anche chiamato la Lagenaria Serpente, ma non è una vera lagenaria anche se i frutti sono molto simili. Ugualmente non è un fagiolo appartenente alla famiglia delle Leguminose, ma una Cucurbitacea.

Coltivazione: i fagioli guada necessitano di un lungo periodo di crescita. Il *Queensland Agricultural and Pastoral Handbook* del 1961 li indica tra gli ortaggi vari e gli dedica una pagina. Nei nostri giardini ha fruttificato sotto i tropici. Un peso può essere appeso alla base dei lunghi frutti per farli crescere dritti.

Salvaguardia dei semi: il Fagiolo Guada non si incrocia con le altre Cucurbitacee e neppure con le lagenarie. Lasciare i frutti sulla pianta ben oltre lo stato di maturazione e trattare come una zucca. Aprire il frutto longitudinalmente ed estrarre i semi con

la polpa. Lasciare il tutto in acqua per un giorno; i semi vanno poi raccolti a mano. Essiccarli all'aperto per una settimana o più, quindi lasciarli in una busta di carta per un'altra settimana prima di riporli in un barattolo con il nome e la data della raccolta.

Conservazione: i caratteristici semi si conserveranno per uno o due anni. Ce ne sono circa sei in un grammo.

Uso: raccogliere i frutti per la tavola quando sono lunghi trenta o sessanta centimetri (uno o due piedi), prima che i semi induriscano e la polpa divenga troppo soffice. Herklots (1972) dice: "*I frutti giovani sbucciati e cotti al vapore costituiscono un vegetale eccellente, più nutriente di molte altre lagenarie*".

Notizie utili: il Mackay organic Growers' Group ha inviato ai seed savers una eccezionale varietà zebrata. Ci sono molte altre varietà commestibili di *Trichosanthes* incluse alcune australiane, le cui radici vengono utilizzate dagli aborigeni.

FAGIOLO LIMA

LEGUMINOSAE

Phaseolus lunatus [P. limensis] – *phaseolos* significa "fagiolo" in greco, e *lunatus* sta per 'a forma di luna' in latino.

Origine: le varietà a seme grande furono fatte sviluppare negli altipiani costieri del Perù 5000 anni fa.

Descrizione: i fagioli di Lima sono per lo più perenni. Fioriscono tardi in estate e sono robusti nella crescita. Il Lima a seme piccolo si considera originato da quelli a seme grande, circa 500 anni fa. È un annuale, robusto e resistente, è chiamato 'sieva' in spagnolo. Entrambe le varietà, quelle a seme piccolo e quelle a seme grande, possono avere portamento rampicante o meno, ma i Lima sono per lo più rampicanti. Dopo un anno le piante producono alcuni baccelli, ciascuno recante da due a quattro semi. Abbiamo trovato una varietà rampicante, in una terra incolta a Brisbane, che produce una buona quantità di fagioli secchi.

Coltivazione: tutti i Lima necessitano di un terreno caldo. Durano per molti anni nel suolo delle regioni tropicali e subtropicali, formando steli sottili e grandi masse di foglie. Generalmente la produzione il primo anno è scarsa, ma le annate successive compaiono un gran numero di baccelli con impegno minimo da parte di chi coltiva. Raccogliere prima che inizino a guastarsi sul tralcio.

Salvaguardia dei semi: i Lima non sono soggetti a impollinazione crociata con altri fagioli, ma le varietà a seme grande e piccolo ibridano tra loro, è necessario tenerli separati da 1 km per impedire agli insetti di trasportare il polline dall' una all'altra. Se il clima è asciutto, i fagioli si seccano sulla pianta, nei loro baccelli che si spaccano quando son pronti. Non bisogna raccoglierli quando sono ancora verdi, ma attendere che i semi si agitino all'interno.
Per la semina successiva, selezionare i semi di aspetto migliore e usare gli altri, secchi, per la cucina.
I semi son grandi, appiattiti e bianchi, o variegati di marrone. Come per tutti i fagioli, possono esservi uova di tonchio sotto la buccia, quindi, dopo averli raccolti e averli ben seccati, è opportuno congelarli in un contenitore ermetico per quarantotto ore.

Conservazione: i Lima durano tre anni se conservati in un luogo fresco e asciutto. Un grosso Lima pesa un grammo.

Uso: i Lima hanno consistenza cremosa se lessati ancora verdi. Raccolti alla fine dell'estate, i fagioli secchi aggiungono sostanza alle zuppe invernali.

Notizie utili: alcune antiche varietà possono contenere alti tassi di glucidi cianogeni pericolosi, i cui effetti possono essere neutralizzati tenendoli in ammollo, lessandoli, scolandoli e spellandoli.
I fagioli Madagascar sono privi di sostanze tossiche; i semi sono grandi, bianchi con macchie e puntini color rosso borgogna. Li abbiamo visti crescere in alcuni cortili a Brisbane, su tralicci, come fossero viti. Questa varietà era nominata in una catalogo di semi di Yates, di inizio secolo, come un eccellente Lima per aree costiere piuttosto calde. Alcuni esemplari di fagioli Madagascar sono stati spediti ai seed savers.
I fagioli Lima vengono in vari colori, indicati dai nomi stessi delle varietà: *Hopi Yellow*, *Pima Beige*, *Red Calico* e *Thorogreen.*
Ci sono varietà di Lima non rampicanti, resistenti al freddo, che maturano in poco più di due mesi.

FAGIOLO METRO
LEGUMINOSAE

Vigna unguiculata* var. *sesquipedalis – Vigna dal nome di un professore italiano, *unguiculata* significa "recante un'unghia", *sesquipedalis* sta per "di lunghezza pari a un piede e mezzo".

Origine: il fagiolo metro si è sviluppato nell'Asia meridionale dal fagiolo dall'occhio (*V. unguiculata*), giunto dall'Africa nella notte dei tempi.

Descrizione: il fagiolo metro ha un baccello lungo che, quando è ancora immaturo, costituisce la parte edibile, mentre il fagiolo dall'occhio, di cui si apprezza il seme secco, è corto e di consistenza simile a pergamena.
Del fagiolo metro esistono varietà rampicanti dai tralci molto vigorosi, e varietà nane. Entrambi i tipi sono adatti a climi dalle estati lunghe, sono sensibili al freddo. I fiori, dal pallido color malva, spuntano a coppie al termine di uno stelo allungato. È chiamato anche *Yard Long Bean* e *Asparagus Bean.*

Coltivazione: sono molto prolifici e amano i terreni caldi, ma per una crescita esuberante richiedono abbondante umidità. Poiché i tralci o i rametti forniscono più produzioni, durante la raccolta si deve prestare attenzione a non danneggiare la cima che produce i fagioli. Torcere appena, non strappare.

Salvaguardia dei semi: i fiori si autoimpollinano automaticamente. La produzione di fagioli freschi diminuisce, se si vuol lasciare che l'intera pianta monti a seme. I baccelli lasciati sui rami raggrinziscono, diventano beige e pronti per ricavarne il seme. È buona idea raccogliere a caso i semi dei baccelli secchi che sono divenuti troppo grandi per il consumo.

Per una collezione di qualità eccelsa, lasciate tutti i fagioli sulle piante più vigorose.
I baccelli secchi si sgusciano facilmente. Difficilmente è necessario seccare ulteriormente i semi prima di riporli. Per sbarazzarvi della maggior parte della pula, usate un setaccio a maglie medie.

Conservazione: i semi durano da tre a otto anni e vi sono circa 5 semi per grammo.

Uso: il modo migliore è friggere i giovani baccelli alla maniera cinese, con poco olio, aglio, zenzero e un goccio di salsa di soia alla fine. La bollitura rende i fagioli farinosi e non rende giustizia a questo delizioso vegetale.

Notizie utili: i negozi cinesi di articoli di giardinaggio sono un posto sicuro per trovare varietà interessanti. Ne abbiamo trovate con baccelli striati e semi sia bianchi che rosso-marroni. La Country Women's Association of Premer presso Mudgee coltiva e commercia fagioli metro rampicanti dal seme nero di qualità eccellente. Sono stati inviati in soccorso alla tribù dei Penan in Borneo.

FAGIOLO QUADRATO

LEGUMINOSAE

Psophocarpus tetragonolobus – *psophocarpus* significa "frutto del rumore", *tetragonolobus* "lobi a quattro angoli" in greco, riferito ai suoi baccelli.

Origine: Madagascar e Asia.

Descrizione: il fagiolo quadrato è una pianta rampicante tropicale perenne e molto vigorosa. I fagioli raramente sono disponibili in commercio ma sono coltivati regolarmente dai filippini e dagli originari delle Isole del Pacifico che vivono nelle zone più calde dell'Australia dove le piante si trovano arrampicate sui recinti.

È detto anche Four-angled bean.

Coltivazione: quando inizia la stagione calda e umida, è tempo di piantare direttamente i semi scarificati. I fiori compariranno solo in piena estate. Necessitano di una lunga stagione di crescita per dare frutti. Sebbene possano crescere e anche fiorire in climi freschi, non sono però produttivi.

Salvaguardia dei semi: nel giusto clima, la pianta produrrà molti successivi abbondanti raccolti. I fiori sono ermafroditi e autoimpollinanti. Lasciate alcuni baccelli crescere fino al pieno sviluppo e tagliateli quando sono diventati marroni e i grossi semi maturi tintinnano. Come con altre varietà di fagioli, questo tende a rallentare la produttività.
Lasciate che i baccelli si aprano da soli al sole e rilascino una dozzina di semi rotondi e marroni. Nell'umidità dei tropici i semi non durano a lungo all'aperto.
Una veloce essiccazione e la conservazione in un vaso di vetro in luogo fresco assicureranno una lunga durata.

Conservazione: i semi durano uno o due anni e ce ne sono diciotto in ogni grammo.

Uso: l'intera pianta è commestibile. Raccolti a metà del loro sviluppo, i baccelli sono molto teneri e di consistenza paragonabile a quella dei piselli mangiatutto. I semi ancora verdi sono molto digeribili. I germogli teneri, i fiori e le foglie vengono mangiati e le radici tuberose vengono consumate crude o arrosto, come le patate.

Notizie utili: ci sono due varietà principali, una coltivata per il baccello e una per la radice.
L'Università della Papua Nuova Guinea ha una vasta collezione di entrambe. Si dovrebbero cercare delle varietà che fruttifichino anche in climi più freschi.
La varietà Chimbu produce baccelli lunghi, teneri e rossi.

FAVA
LEGUMINOSAE

Vicia faba – *vicia* era il nome latino della veccia e *faba* indica la fava stessa.

Origine: le fave vennero coltivate in Europa dai tempi preistorici. Furono scoperte nell'antica città di Troia e nelle tombe egizie e rinvenute, insieme a manufatti dell'età del bronzo, in Svizzera. La loro esatta origine perciò è molto difficile da stabilire. Si narra che i Romani le usassero come ex voto e che raggiunsero la Cina nel primo secolo a.C.
Prima che gli esploratori portassero i *fagioli* e i *fagioli di Spagna* (della specie *Phaseolum coccineus)* dalle Americhe, una delle poche leguminose conosciute dagli europei e dalle popolazioni mediorientali era la fava.
Delle varietà rustiche (o primitive) venivano coltivate nel Sahel, la parte meridionale del deserto del Sahara, in terre agricole povere.

Descrizione: le fave sono piante vigorose. Vengono anche chiamate *Horse Beans* (fave dei cavalli – n.d.t.) e in Africa del Nord, dove è comune una varietà più piccola, *Tick Beans*.

Coltivazione: le fave rispondono bene all'aggiunta di compost e all'umidità moderata del terreno. Le varietà resistenti all'inverno possono essere piantate nel tardo ottobre o novembre, mentre le varietà meno rustiche dovrebbero essere piantate in marzo o aprile, quando il terreno è sufficientemente leggero per poterlo lavorare. Le semine effettuate in inverno spesso evitano i danni prodotti dagli afidi la stagione successiva, così vale la pena controllare le varietà per vedere se sopravvivono all'inverno nella vostra area. Un altro modo per scoraggiare gli afidi è di potare le tenere cime; provate ad usare queste cime potate come insalata verde o spinaci.
Il modo migliore di piantare le fave è disporle in doppia fila o in blocchi in quanto si appoggiano l'una con l'altra. Le file si possono sorreggere con pali e lacci lungo la pianta. Questo facilita il raccolto, considerando che ogni pianta potrebbe avere cinque gambi che spesso ricadono sugli altri.

Salvaguardia dei semi: le fave presentano entrambe le possibilità: si autoimpollinano ma possono anche avvalersi dell'impollinazione crociata. Una buona distanza di isolamento di alcune centinaia di metri assicura la purezza se vogliamo far crescere più di una varietà, ma si potrebbe più facilmente coltivare in blocchi e conservare i semi solo prendendoli dal centro del blocco.
I primi baccelli che si formano sono i migliori per i semi. Si trovano alla base e sono più grandi dei baccelli successivi. Si aspetta che i baccelli si secchino sull'arbusto e si scelgono quelli sulle piante più vigorose. Questo metodo così raffinato non si può applicare su larga scala dove interi campi vengono raccolti e sbattuti meccanicamente.
Sgranare i fagioli e lasciarli seccare fino a che un morso sul seme lascerà solo una piccola impronta. Sbattere e riporre in busta ampia. I semi non hanno bisogno della vagliatura.

Conservazione: il seme può durare fino a dieci anni ma solamente se tenuto in condizioni di bassa umidità e temperatura costan-

te. I fagioli essiccati in maniera appropriata, messi in un vasetto a chiusura ermetica e riposti in un luogo fresco presentano un tasso di germinazione del 90% per quattro anni. Ma solamente la metà germinerebbe se tenuti a temperatura ambiente. Ci sono 1.000 semi in un chilogrammo.

Uso: le fave non sempre sono considerate ortaggi da vendere freschi, per cui coltivarle a casa dà la possibilità di provare diversi gusti: possono infatti essere raccolte in diverse fasi di crescita, destinate a piatti diversi. I piccoli baccelli giovani possono essere cucinati a vapore tutti interi, i fagioli più vecchi devono essere rimossi dai loro baccelli. Anche il rivestimento coriaceo attorno ai semi dovrebbe essere tolto dopo averli cucinati.
Le fave secche fermentano vigorosamente e si ottiene un gustoso surrogato del vino. Un impasto di acqua e di una o due fave ridotte in polvere, lasciato fermentare per uno o due giorni, è una ricetta tradizionale per creare il lievito madre destinato alla panificazione.
Un tè fatto con i fiori essiccati serve a lenire alcuni tipi di emicrania. In Francia un paio di fave, ridotte in polvere vengono mescolate al vino e bevute a stomaco vuoto per sciogliere i calcoli nelle vie urinarie. Una piccola percentuale di persone di stirpe mediterranea presenta una incapacità genetica a digerire le fave e mangiandole manifesta una reazione avversa (si tratta del favismo, che dà crisi emolitiche. In realtà, non si tratta di una incapacità a digerire le fave, ma del fatto che, negli individui con una carenza del gene per la sintesi dell'enzima Glucoso-6-fosfato-deidrogenasi, la loro assunzione ne aggrava i sintomi - n.d.r.).

Notizie utili: alcune varietà molto vecchie rimangono in uso in Europa, specialmente nel sud. *Geneflow* (1989) cita che le cultivar raccolte in Sicilia, Portogallo e a Cipro mostrano una grande diversità, con un'ampia variazione evidente sia nella misura che nella forma dei semi, come pure nella precocità del raccolto. Occasionalmente si possono trovare varietà medioevali. Una di queste è la fava *Martock*, un piccolo '*tick bean*' dal seme marrone che è conservato nel "*Bishop of Bath and Wells' kitchen garden*", e offerto in cambio di donazioni per il restauro della *Wells Cathedral*. Non dovrebbe essere molto diversa dalle fave che furono il cibo di molti contadini poveri nel Medioevo e oltre.

Per le aree più fredde, ci sono le varietà a baccello lungo, contenenti fino a otto semi per baccello. Sono rustiche e l'epoca di piantagione ideale è l'autunno, dall'inizio fino a stagione inoltrata. Alcuni esempi sono *Early Long Pod, Polar, Acquadulce* e *Longfellow*, varietà che produce fino a dieci semi per baccello.
Red Epicure viene coltivata per il suo sapore e colore di castagna, è rustica e fornisce un abbondante raccolto. *Windsor* o *Broad-Pod beans* non sopravvive all'inverno nelle aree gelate ma avvizzisce per poi germogliare dalle radici in primavera. I suoi baccelli contengono fino a cinque fagioli e possiedono un sapore pronunciato. I semi essiccati di *Green Windsor* sono di un verde chiaro e mantengono il loro colore anche dopo cotti.
I *Dwarf broad beans* sono adatti alle aree ventose: la *Heritage Seed Library* di HDRA contiene una varietà chiamata *Mr Lenthall's* che cresce solo per 30 cm, ma è prolifica. *Scarlet Cambridge* ha fagioli di un colore cupo, simile al vino Borgogna. La varietà *Sutton* è un cespuglio con molte ramificazioni e baccelli che contengono semi bianchi

e che maturano precocemente. *Cole's Early Dwarf* è una delle tante eccellenti varietà inglesi, ed è un'altra che porta tutti i baccelli proprio sopra il livello del terreno.

FINOCCHIO
UMBELLIFERAE

Foeniculum vulgare – dal latino *foeniculum* che significa "fieno piccolo", in riferimento alla forma delle foglie del finocchio; *vulgare* sta per "comune".

Origine: il finocchio era un alimento ed un rimedio apprezzato dai Romani e si pensa che abbia avuto origine in Italia.

Descrizione: esistono almeno due tipi principali di finocchio. C'è una enorme differenza tra il finocchio piccante, che si trova ai margini delle strade e il più amato finocchio dolce da orto di Firenze, che viene chiamato appunto Finocchio (*F. vulgare* var. *azoricus* - delle Isole Azzorre). Questo ha la base dei gambi larga e gonfia.

Coltivazione: coltivare velocemente per la produzione delle foglie e fertilizzare bene per ottenere dei grossi gambi.

Salvaguardia dei semi: il finocchio è biennale e viene impollinato dagli insetti. Il finocchio che avete nell'orto si incrocerà con quello selvatico se i due crescono a distanze inferiori ai 400 metri l'uno dall'altro. Dopo lo sviluppo del cespo (che non ha bisogno di supporto) compaiono dei fiori gialli sugli ombrelli. I semi verdi si seccano progressivamente sull'arbusto, divenendo marroni. Possono essere raccolti non appena ciascuna ombrella matura. Lasciateli seccare su un foglio di carta, setacciateli e metteteli in un vasetto.

Conservazione: i semi sono oblunghi, costoluti e di un marrone chiaro; si conservano per quattro anni se sono in un buon ambiente. Ci sono 500 semi per grammo.

Uso: i gambi gonfi del finocchio di Firenze vengono serviti cotti con salsa a piacere: al formaggio, al latte, con vino o piccante. È molto buono anche crudo, tagliato per tra-

verso e aggiunto all'insalata. Un accompagnamento appropriato ai pasti a base di pasta. Quando il finocchio va a seme, allora può avere molti usi. I germogli che crescono lungo i rami per diventare teste da seme sono assolutamente teneri e da sgranocchiare; i fiori sono abbondanti e deliziosi; i semi dal gusto di anice vengono mangiati per rinfrescare la bocca.
La tisana fatta con i semi del finocchio si dice possa curare il singhiozzo ed espellere l'accumulo di muco. Michael Rooney, un salvatore di semi di Rockhampton, riferisce di somministrare regolarmente una tisana di semi di finocchio alla sua vecchia madre e alla zia per curare l'indigestione.

Notizie utili: se avete parentele italo-australiane controllate se posseggano semi familiari di finocchio come il *Cantino* e il *Carosella*.
Una specie eccezionalmente aromatica di finocchio è stata portata in Australia all'inizio di questo secolo dagli Afgani, e ora viene coltivata nelle piantagioni del Banks, nei frutteti biologici di mele a Pialligo, presso Canberra.
Il finocchio ha un ruolo importante nei frutteti biologici, agendo come ospite delle vespe predatrici degli insetti dannosi.

GIRASOLE
ASTERACEAE

Helianthus annuus – dal termine greco *helios* "sole" ed *anthos* "fiore".

Origine: il girasole è originario del Nordamerica (Utah e Arizona) dove viene coltivato da 3000 anni.
Presto si diffuse nel Sudamerica dove le sacerdotesse Incas del Perù si ornavano il capo con girasoli, nei templi del sole in cui furono ritrovati girasoli fatti di oro puro.
Gli spagnoli portarono i girasoli in Europa nel XVI secolo e nel XVII secolo Pietro il Grande li introdusse in Russia, dove ebbe origine un secondo centro di diversificazione.

Essi sono tuttora popolari e diverse varietà, tra cui alcune molto decorative, sono coltivate in casa in Georgia e Moldavia. Gli studiosi ora le stanno recuperando in quelle regioni.

Descrizione: pianta annuale resistente al gelo ed alla siccità con un profondo sistema di radici ed uno sviluppo da 30 cm agli spettacolari 5 metri d'altezza.

Salvaguardia dei semi: in parte autoimpollinati ed in parte incrociati. Dal 17 al 62% degli incroci avvengono grazie all'attività degli insetti.
Se un vicino coltiva pochi girasoli di un'altra varietà, c'è un basso rischio di incrocio con i vostri, ma se il vostro giardino è prossimo a campi di girasole, la vostra varietà ha un'elevata possibilità di perdere le sue caratteristiche tipiche. Ciascun seme ha bisogno di essere impollinato.
Raccogliete le piante selezionate quando i petali sono appassiti e l'involucro dei semi è duro. Separate i semi delle altre piante per quanto è possibile, così da preservarne tutte le caratteristiche genetiche.
Tagliate le piante con una falce o con delle cesoie, legatele in fasci e lasciatele essiccare al sole per una settimana o più durante la quale i semi giovani matureranno.
Un grosso fascio di piante può essere battuto con bastoni su una superficie solida. Per un fascio più piccolo, le piante possono essere trattate a mano. Pulite i semi vagliandoli e setacciandoli.
Lasciateli essiccare per un'ulteriore settimana al riparo o sospendendoli in un contenitore fuori dalla portata dei parassiti.
Scegliete i più grossi e meglio sviluppati

prima di immagazzinarli, mischiate i semi delle varie piante.

Conservazione: i semi resistono per più di cinque anni se ben essiccati e mantenuti in un luogo fresco, buio ed asciutto. Si hanno da 10 a 20 semi per grammo.

Uso: i girasoli inibiscono la crescita delle erbacce. Questa caratteristica può essere usata in un progetto di permacultura per combattere l'apparente perenne problema delle troppe erbe infestanti.
Le giovani foglie e le radici sono usate come verdure, i petali dei fiori costituiscono una graziosa aggiunta alle insalate. Gli Amerindi usavano le foglie stagionate ed essiccate come sostituto del tabacco e gli steli come sostegno per le piante di fagioli. Il seme di girasole è trasformato in una farina altamente nutritiva.
Prima della rivoluzione, i soldati russi nelle campagne militari erano forniti di un chilogrammo di semi di girasole per sostentarsi nelle emergenze. Nell'aia, le piante di girasole possono essere un nutrimento completo per i polli.
In cucina, la corolla intera è stesa su un riparo di paglia e bagnata due volte al giorno. Presto spunteranno i germogli di girasole. Tagliateli con cesoie quando sono alti cinque centimetri come insalata verde. Molto tenera ed aromatica!

Notizie utili: vi sono girasoli per scopi diversi. Si usano infatti per ottenere olio, se ne mangiano i semi e si tagliano i fiori.
L'insieme genetico dei girasoli è vario. Gli agricoltori dell'Armenia ne coltivano una varietà con lunghissimi semi.
La varietà Arrowhead veniva fatta crescere in Cecoslovacchia e maturava in luoghi freddi al contrario di altre varietà. La varietà più piccola in assoluto è la Sunspot [trad. lett. Macchia solare, n.d.r.]. Questa cresce solo di mezzo metro, ma produce una grossa infiorescenza del diametro di 30 cm.

IBIKA

MALVACEAE

Abelmoschus manihot [Hibiscus manihot]
- *hibiscus* è la parola greca per "malva di palude"; *abelmoschus* è la parola araba per "semi muschiati" e *manihot* è il nome brasiliano.

Origine: Asia tropicale; usato nelle isole del Pacifico.

Descrizione: una pianta perenne dal ciclo piuttosto corto che cresce a cespuglio fino ad un'altezza di due metri producendo molti germogli che vengono consumati come gli spinaci.

Coltivazione: è una pianta rustica che prospera nei climi caldi e umidi. Va mantenuta con poche foglie in modo che i teneri germogli continuino a spuntare. Nel nostro (dell'autore – n.d.t.) giardino si è propagata autonomamente.

Propagazione: alcune varietà vengono propagate solo per talea.

Salvaguardia dei semi: l'ibika produce

allegri fiori gialli che continuano a spuntare in successione per tutta l'estate e presto cadono. Le capsule coi semi si formano in fretta. Nel rimuovere i semi occorre prestare attenzione in quanto le capsule sono ruvide e spinose. I semi, di taglia media e marrone scuro, sono secchi quando le capsule passano dal colore verde al marrone.

Conservazione: i semi si mantengono per tre o più anni e sono circa settanta in un grammo.

Uso: utili come spinaci nelle regioni molto calde perché sono facili da coltivare e molto prolifici. I giovani germogli vanno raccolti e bolliti con gli altri spinaci.
Apprezzare un nuovo vegetale richiede tempo. Noi abbiamo notato che mescolando vegetali noti e sconosciuti si ottengono buoni risultati sia coi bambini che con gli ospiti. Se l'ibika è una novità per voi, è meglio cucinarlo insieme alla bietola.
Un surrogato del caffè si può ottenere dai semi tostati.

Notizie utili: gli abitanti delle isole del Pacifico potrebbero essere felici di condividere il loro lavoro con voi. Esiste una varietà di ibisco originaria del nord del Queensland e gli abitanti delle Fiji a Brisbane hanno molte varietà migliorate, perenni e propagate per talea, che chiamano appunto Ibika. Anche gli abitanti della Nuova Zelanda dovrebbero averne una buona collezione.

IGNAME
DIOSCORACEAE

Dioscorea alata e ***D. esculenta*** – dal nome di Dioscoride, erborista greco del primo secolo; *alata* deriva dal latino, e si riferisce alle quattro ali presenti sugli steli quadrati; *esculenta* in latino significa commestibile.
Origine: 600 specie del genere *Dioscorea* sono presenti naturalmente nella maggior parte dei paesi tropicali, includendone diverse in Australia e una anche in Europa.
Il nome "igname" viene da un dialetto dell'ovest dell'Africa. Il tubero che viene chiamato igname in Nuova Zelanda è l'*Oxalis tuberosa.*

Descrizione: gli ignami sono piante rampicanti che presentano uno o più vigorosi steli quadrati che sono abbondantemente coperti da foglie cuoriformi. I tuberi marroni dalla buccia ruvida si ingrossano rapidamente sottoterra e possono crescere in modo prodigioso. Di tutte le specie di *Dioscorea* che crescono nelle regioni tropicali e subtropicali, solo poche producono un tubero commestibile.
Sono ben conosciute nel Pacifico dove sono un alimento base e hanno anche un aspetto cerimoniale.
Fra gli abitanti della Malesia alcune varietà di grossi ignami sono riservate esclusivamente ai capi, gli ignami generalmente sono associati alla mascolinità.

Coltivazione: gli ignami coltivati richiedono un terreno fertile e profondo con un elevato contenuto di sostanza organica e avranno bisogno di un ampio graticcio o un albero su cui arrampicarsi. Si piantano all'inizio della stagione calda e decollano realmente quando il tempo è caldo e umido.
Tutta la parte aerea muore in inverno e a questo punto i tuberi sono pronti per essere raccolti.
Bisogna agire con cautela scavando a una discreta distanza tutto intorno al tubero.
Nei suoli argillosi può essere necessario un piede di porco.
Notare che gli ignami con numerosi germogli presentano forma irregolare mentre quelli con un singolo germoglio sono lisci.
D. alata è stata coltivata fin dal 1800 nel-

le regioni temperate della Francia dove è chiamata Igname Cinese. Se ne può dedurre che potrebbe crescere anche nel sud dell'Australia.

Propagazione: dissotterrate gli ignami quando gli apici vegetativi muoiono all'arrivo della stagione fredda, poi conservateli in un posto asciutto e fresco per circa dodici mesi.
Si tagliano grossi pezzi dell'igname e si lasciano a cicatrizzare prima della piantagione. Alcune varietà producono tuberi alle ascelle delle foglie, che sono adatti a essere ripiantati. Raccoglieteli e conservateli in un posto fresco per un utilizzo successivo.

Uso: il modo migliore di cucinare gli ignami è pelarli, tagliarli a pezzi e arrostirli. Possono anche essere lessati, cotti a vapore e preparati in tutti gli altri modi che si usano per le patate.

Notizie utili: gli ignami si presentano in svariate forme e taglie. Noi ne abbiamo coltivato uno che era lungo circa un metro e mezzo e largo trenta centimetri. In Australia almeno tre varietà sono usate come cibo dagli aborigeni:
D. bulbifera, un igname molto peloso, si trova in tutto il nord. Questo è l'igname aereo che ha immense fogli cuoriformi e tuberi dalla polpa color porpora alle ascelle. Alcuni possono risultare "sfacciati" e richiedere una particolare preparazione;
D. hastifolia del sud ovest e ovest dell'Australia è descritta come "*un igname così prolifico da poter sostenere una popolazione sedentaria*" (Isaacs, 1987, pagina 220). Julie Firth riferisce che questo igname è molto comune nella zona di Yilgarn intorno a Geraldton;
D. transversa si trova a partire da nord sulla costa orientale fino al NSW ed è chiamato Long Yam.
Tutte queste specie potrebbero essere ulteriormente addomesticate e migliorate, particolarmente per quanto riguarda le dimensioni,

tramite la selezione.

INDIVIA

ASTERACEAE

Cichorium endivia – *cichorium* deriva dall'arabo e significa "cicoria".

Origine: sembra che l'indivia si sia sviluppata dalla cicoria selvatica attorno al Mediterraneo, le montagne del Caucaso e la Turchia, ma il suo nome molto antico, presente negli idomi dall'Europa alla Siberia, suggerisce che fu utilizzato simultaneamente in molte culture in Asia centrale.

Descrizione: l'indivia ha due forme base: increspata, che ha le foglie bianche, gialle e verdi, e scarola che ha foglie raggrinzite come la lattuga Mignonette (Reseda - n.d.t.) L'Indivia può essere confusa con la cicoria (*Cichorium intybus*).

Coltivazione: questa resistente pianta annuale è seminata all'inizio dell'inverno in una parte soleggiata dell'orto dove i semi possano germinare velocemente. Una insufficiente umidità la induce ad andare a seme ed il sapore diventa molto amaro. Una profonda pacciamatura attorno alla pianta è ideale. Una settimana prima della raccolta – ma solo se il tempo è secco – sbiancare legando le foglie a coda di cavallo.

Salvaguardia dei semi: l'indivia è un'autoimpollinante biennale. Si prendano le piante migliori e ci si astenga dal raccoglierne le foglie. Quando va a seme, essa allunga i fusti per circa un metro e questi potrebbero necessitare di essere legati assieme o di un tutore per salvare lo spazio dell'orto. Spuntare le cime quando cominciano a maturare per ottenere una maggiore quantità di semi.
Le masse di fiori blu fanno la differenza tra l'indivia e la lattuga, con quest'ultima che ha fiori gialli e coperti di peluria che producono semi piccoli, appiattiti, allungati bianchi o neri. L'indivia ha semi color nocciola. Essa non si ibrida con la cicoria. Tagliare le piante quando i fiori e gli steli sono secchi e le capsule che contengono i semi sono marroni. Appendere al riparo. I vecchi ortolani dicono che i semi che impiegano molto a germinare produrranno piante che andranno a seme presto.

Conservazione: se mantenuti all'asciutto ed in un luogo fresco, i semi si manterranno vitali per più di cinque anni. Ci sono 900 semi in un grammo.

Uso: i francesi preparano il condimento per l'insalata di indivia mescolando accuratamente senape non troppo piccante con del buon aceto, aggiungendo gradualmente olio di oliva e concludendo con una piccola aggiunta di panna. Le foglie sono asciugate, dopo il lavaggio, centrifugandole in un cesto o con un asciugamano, l'insalata è mescolata con attenzione perché il condimento possa ben distribuirsi. Altri aromi come aglio o erbe aromatiche possono essere aggiunti, grossi pezzi di prosciutto leggermente fritti possono essere cosparsi sull'indivia condita prima di servirla.

Notizie utili: Golden Heart, Larger Pancalier, Staghorn, White Moss, Batavia, Hooded Winter, Italiana. Per l'estate e l'autunno si prenda l'indivia Riccia Verde. Molte di queste varietà hanno foglie veramente decorative. La Bianca Riccia da Taglio è particolarmente adatta come ortaggio da taglio, presumibilmente durando tutto l'anno.

JICAMA

LEGUMINOSAE

Pachyrrhizus erosus – *pachys* in greco significa "grosso" e *rhizus* "radici".

Origine: si tratta di una pianta rampicante

perenne originaria dell'America Centrale.
Descrizione: il tubero della Jicama sviluppa i germogli (circa cinque per pianta) sotto la superficie del terreno.
È molto popolare in Messico, dove appunto è conosciuta come Jicama, è venduta agli angoli delle strade a fette. I semi e la polvere ricavata da esse sono pericolosi.

Coltivazione: la Jicama cresce bene al sud fino ad Adelaide e Sidney. In Nuova Zelanda è riportato che cresce nell'Isola del Nord.

Propagazione: si propaga attraverso i tuberi o per seme. La parte aerea può morire in inverno nei climi freddi ma i tuberi germoglieranno di nuovo in primavera.

Salvaguardia dei semi: alla fine della stagione, quando le radici si sono sviluppate, il rampicante produce grappoli di fiori viola e poi dei baccelli larghi, piatti e duri. La semina si effettua in primavera.

Conservazione: i semi durano per diversi anni senza particolari accorgimenti. Ci sono cinque semi in ogni grammo.

Uso: i tuberi crudi hanno un gusto simile alle mele. Siccome una volta tagliata la radice non cambia colore e rimane croccante, è un ingrediente perfetto per decorazioni o antipasti e un ottimo sostituto della castagna d'acqua per pietanze da saltare in padella.
I tuberi vengono affettati, conditi con succo di limone, sale, pepe e peperoncino piccante.
La Jicama è attualmente una delle verdure più vendute nei supermercati americani.

Notizie utili: un parente della Jicama, l'Ahipa, *Pachyrrhizus ahipa,* cresce in Bolivia e in Perù nei fondo valle a 3.000 metri di altitudine.
Non è rampicante, al contrario del cugino, ma ha poche calorie e frigge come una patata.

KARKADÈ
MALVACEAE

Hibiscus sabdariffa – *hibiscus* è il termine greco per "malva"; *sabdariffa* è il nome turco del karkadè.

Origine: nativa dell'Africa occidentale tropicale, preferisce i climi caldi.

Descrizione: è una pianta annuale, alta fino a due metri, con fogliame rado e fiori beige con gola scarlatta.

Coltivazione: seminare direttamente a dimora all'inizio della stagione calda.

Salvaguardia dei semi: sebbene geneticamente correlata al cotone e all'okra, il karkadè non si incrocia con questi. I semi sono un poco più grandi dei semi di ravanello e si ricavano facilmente dai baccelli lasciati dopo la raccolta.
Indossate guanti quando schiacciate i baccelli, perché potrebbero essere appuntiti. Vagliate finché restano solo i semi.

Conservazione: i semi durano da due a tre anni. Ci sono 70 semi per grammo.

Uso: le foglie rossastre del karkadè e i fiori arricchiscono l'orto di colore.
Dopo che i petali sono caduti, restano i sepali polposi recanti i baccelli portaseme. Questi sepali rossi vengono cotti, ricavandone marmellate e bevande eccellenti. Vengono seccate al sole e aggiunte alla miscela per il Karkadé, un tè tipico del Nord Africa ma ben noto in Europa. Il tè della marca Red Zinger ha tra i suoi ingredienti essenziali il Karkadè.

In Svizzera, questa pianta è usata largamente nelle bevande fermentate e nelle salse.
Secondo la South Pacific Commission, le foglie sono edibili quando fritte o cotte al vapore (*South Pacific Foods Leaflet*, No. 6, 1983). I gambi forniscono una fibra utile come spago per l'orto.

LAGENARIA
CUCURBITACEAE

Lagenaria siceraria – dal greco *lagenos* per "fiasco" con riferimento alla forma e all'utilizzo dei frutti e dal latino *sicera* per "bevanda inebriante".

Origine: gli etnobotanici sembrano riluttanti a stabilire la provenienza delle lagenarie, forse perché esse possono essere trasportate dalle correnti oceaniche per anni e rimanere piene di semi ancora vitali (Mordecai, 1978). La coltivazione della lagenaria è documentata nel Messico fin dal 5000-7000 a.C., in Perù fin dal 4000 a.C., in Egitto fin dal 3500 a.C. e in Cina fin dal primo secolo avanti Cristo.

Descrizione: il nome inglese "Gourd" può creare alcune difficoltà in quanto viene usato anche per altre cucurbitacee come la Wax Gourd (*Benincasa hispida*), la Fig-Leafed Gourd (*Cucurbita ficifolia*) e la Guada Bean, Snake Gourd o Guada Gourd (*Trichosanthes anguina*). Anche alcune "zucche" ornamentali come la Spoon Gourd striata di verde è considerata come *Cucurbita pepo* (vedi Squash). In questo paragrafo vengono trattate le lagenarie "dai fiori che si aprono di notte" e dalla buccia dura.
Le foglie sono grandi, rotonde, soffici come il velluto ed emettono un particolare odore di muschio se strofinate. I fiori bianchi si aprono la notte e non durano più di ventiquattro ore. I frutti sono morbidi e talvolta coperti di peluria da giovani, ma divengono molto duri e marroni quando contengono i semi maturi.

Coltivazione: le lagenarie sono molto usate nelle aree tropicali e subtropicali, anche se sono state trovate in Tasmania dove vengono seminate presto in ambiente protetto. Devono essere piantate a primavera in buche ben lavorate vicino a dei supporti, alberi o staccionate.

Salvaguardia dei semi: come per le zucche, i fiori maschili e femminili sono diversi. I fiori femminili dovranno essere impollinati a mano alla sera nel caso in cui venga coltivata più di una varietà a meno di 400 m di distanza (vedere il capitolo otto). Le diverse varietà di lagenarie si incroceranno le une con le altre, ma non con le altre cucurbitacee. L'impollinazione dei fiori è affidata alle farfalle e ad altri insetti notturni.
I frutti vanno raccolti quando scuotendoli suonano a vuoto, quando il picciolo cambia dal verde al marrone, o anche più tardi, quando la pianta si secca. Quando i semi tintinnano all'interno della lagenaria, sono pronti per essere estratti. Il frutto va tagliato vicino alla sommità e i semi fatti uscire. Un po' di strofinio tra le mani libera i semi dalla poca polpa secca rimasta. Essi richiederanno una minima ulteriore essiccazione.

Conservazione: i semi hanno una forma molto particolare: angolosi e piatti dal colore beige. Si conservano almeno cinque anni se mantenuti in una busta di carta o nel frutto stesso, il loro contenitore naturale. Un grammo contiene circa trenta semi.

Uso: le varietà a guscio sottile vanno mangiate giovani e sono molto apprezzate dai cinesi. Vengono anche consumate dagli Zulu e dai Xhosas dell'Africa meridionale con il loro "mealie meal", il porridge di farina di mais bianco.
Le varietà a scorza dura sono ideali per

essere trasformate in recipienti. Nel deserto del Kalahari in Africa, dove plastica e vetro sono una rarità – ricordate "*Lassù qualcuno è impazzito*" e la malefica bottiglia morbida? – le zucche a fiasco sono indispensabili. Esse sono largamente utilizzate in Africa come recipienti per conservare e cagliare il latte.

Le lagenarie e i loro semi vengono impiegati per la produzione di strumenti musicali in tutto il mondo: sitar in India, tamburi alle Hawaii, flauti in Equador, sonagli ai Caraibi e armoniche a bocca a Burma. La facilità con la quale possono essere lavorate, la loro resistenza e il loro morbido rivestimento argenteo rende le lagenarie adatte ad ogni tipo di manufatto come i paralume o i contenitori decorati. Carolyn Mordecai ha scritto un dettagliato libro sull'argomento (*Gourd Craft*, 1978). I Dani degli altipiani della Papua orientale (Irian Jaya, Indonesia), infine, usano le lagenarie come astucci penici.

I seed savers hanno ricevuto più di due dozzine di lagenarie differenti, principalmente dal Queensland e dai territori del nord, tra le quali Lagenarie a Tromba, alcune Lagenarie a Bottiglia e a Collo d'Oca.

In alcune parti del Vietnam i semi amari venivano utilizzati contro i parassiti intestinali. Un decotto di foglie è utilizzato in caso di epatite per mitigare l'itterizia.

Notizie utili: ci sono lagenarie di molte forme e dimensioni, incluse quelle a Collo Lungo Ricurvo, arrotolate, a Fiasco dalla scorza sottile dell'Africa, e la sottospecie *longissima*, che è la Long Handled Dipper.

I nomi comuni che ancora sopravvivono tra gli anziani del Queensland sono "New Guinea Bean" (fagioli della Nuova Guinea - n.d.t.) e "New Guinea Gourd" (zucca della Nuova Guinea – n.d.t.). Questi nomi sembrano essere riservati alle lagenarie a buccia sottile, più adatte all'uso alimentare. In Maitland, NSW, John Van Tol coltiva e vende i semi di molte interessanti lagenarie e dirige l'Australian Gourd Society.

LATTUGA

ASTERACEAE

Lactuca sativa – dal latino *lac* che significa "latte", riferito alla linfa bianca, e *sativa* che significa "coltivata".

Origine: le origini della coltivazione della lattuga sono da ricercare nelle zone temperate del Caucaso (Azerbaijan e Georgia), nel Kurdistan, Cashmir e Siberia. I Romani coltivavano una lattuga a foglie strette appuntita proprio come la Rabbit's Ear ("orecchia di coniglio" – n.d.t.) che conosciamo oggi. La lattuga fu descritta per la prima volta solo nel XVI secolo. Le varietà Great Lakes furono selezionate solo nei primi anni 40 negli Stati Uniti, in Australia e in Nuova Zelanda. Una recente raccolta di alcune varietà tradizionali egiziane ha fornito i geni della resistenza al virus del mosaico nell'ambito di un programma di miglioramento genetico della lattuga.

Descrizione: la varietà Imperial 815 è stata fino a poco tempo fa quasi l'unica reperibile sui banchi dei fruttivendoli, ma un numero considerevole di ortolani buongustai continua a richiedere una quantità di variazioni in dimensioni, forma, colore e consistenza per le loro lattughe.

Coltivazione: la lattuga deve essere coltivata in modo da crescere in

fretta, con acqua a sufficienza. Nelle torride estati australiane, cresce meglio ed è più tenera se coltivata al riparo dal sole diretto all'ombra di un telo o di un arbusto. Per ottenere un bel cuore, è meglio che le piante di Lattuga Romana vengano coltivate le une vicine alle altre. Dei cuori teneri possono essere ottenuti anche legando le foglie circa a metà altezza.

Nelle regioni più fredde e con una stagione di crescita breve, la coltivazione delle varietà crespe andrà iniziata in una serra calda per poter arrivare a produrre i semi. Pare che le varietà più interessanti - come il Cuore di Burro, la Foglia di Quercia e la Riccia Rossa - vengano nutrite con grande cura (come i bambini col biberon).

Riguardo alla coltivazione idroponica, Allen Gilbert in *Yates Green Guide to Gardening, (1991)* scrive*:*

> *«Non esistono liquidi nutritivi biologici in commercio per la produzione idroponica di frutta e verdura, ma molti hobbisti utilizzano miscele autoprodotte di letame liquido, sangue e ossa liquefatte, e alghe nel tentativo di trovare un sostituto biologico ai fertilizzanti chimici».*

Salvaguardia dei semi: raccogliere i semi della lattuga e facile per cui raccomandiamo ai principianti di iniziare con essi. Se la lattuga viene lasciata incolta per un periodo abbastanza lungo, monterà a seme e si auto seminerà in poco tempo. È semplicissimo. La lattuga si autoimpollina, ma in natura l'impollinazione incrociata tra due varietà che crescono vicine può accadere con una frequenza dall' 1% al 6%. Una palizzata di due o tre metri o una fila di piante alte tra varietà diverse che fioriscono nello stesso periodo è sufficiente per non avere incroci. Tuttavia la lattuga selvatica o spinosa (*L. serriola*), è una possibile fonte di contaminazione che rischia di rovinare le future linee di lattuga coltivate nelle sue vicinanze.

Le piante che fioriscono per prime non andrebbero usate per la raccolta dei semi a meno che non si disponga di altro. La abituale selezione di queste piante finirebbe per generare una sottovarietà che produrrebbe cespi più piccoli e per meno tempo.

Dal normale periodo di raccolta per la tavola, servono altri due mesi circa perché le piante arrivino a produrre semi maturi. Il fusto che porta i fiori gialli e che produrrà il seme spesso deve essere sostenuto e i semi possono essere facilmente raccolti. Essi maturano progressivamente e quando i due terzi dei fiori divengono bianchi lanuginosi, come accade ai cardi, la pianta può essere tagliata e messa a seccare su un grande foglio di carta.

I primi semi a maturare sulla pianta sono i migliori, i più corposi e i più adatti per la conservazione. Nelle zone piovose, i semi potrebbero dover essere raccolti sotto la pioggia. Abbiamo notato che l'intera pianta può essere raccolta prima se viene appesa capovolta. I semi matureranno come se lo spesso stelo continuasse a fornire il necessario nutrimento.

I tipi che producono teste compatte potrebbero richiedere aiuto per produrre dei semi. Esse potrebbero dover essere incise con un taglio verticale fino a metà o le foglie staccate o rivoltate, al fine di permettere alla spiga di emergere. Altrimenti lo stelo coi semi potrebbe ripiegarsi all'interno delle foglie.

Quando le spighe saranno completamente secche, le teste coi semi andranno sfregate tra le mani finché le migliaia di piccole capsule si apriranno. I tre quarti del materiale ottenuto sarà costituito da pula e "piume" bianche. Il tutto andrà messo dentro un'ampia scodella e agitato. I materiali più leggeri si porteranno in superficie e potranno essere facilmente eliminati con le dita o soffiati via. Per avere dei semi sufficientemente puliti basterà passarli con

un setaccio a maglia fine. I semi hanno forma ovale, lunghi e appiattiti con la terminazione appuntita; possono essere bianchi, neri o marroni. Una buona pianta produrrà fino a 60.000 semi.

Conservazione: se conservati nelle migliori condizioni possibili – al buio, in ambiente fresco e secco – i semi di lattuga si conserveranno fino a cinque anni. Altrimenti perderanno il 50% del loro potere germinativo in appena due anni e il 90% in tre anni – specialmente nelle località tropicali. Ci sono circa 1.000 semi in un grammo.

Uso: Eliza Acton nel suo libro di cucina del medio XIX secolo indicava un solo metodo di preparazione della lattuga: bollita intera per mezz'ora, asciugata, affettata, fritta col burro, quindi condita con succo di limone aggiunto alla fine. Sicuramente una ricetta disastrosa! Probabilmente della lattuga rimanevano solo le nervature.
Deliziose insalate miste possono essere fatte con foglie di lattuga ben asciutte, tagliate e condite con aceto al momento di servire. La misticanza è il nome di un'insalata francese fatta con giovani piantine di lattughe miste, rughetta, acetosa, finocchio, prezzemolo, cicoria, indivia e così via, che vengono piantate e raccolte insieme.
Grazie al suo alto contenuto in cellulosa, la lattuga condita con olio d'oliva aiuta enormemente nei casi di costipazione cronica. Il suo contenuto in "lactucarium" rilassa i nervi ed è considerato un soporifero (ricordate quei coniglietti assonnati nei libri di Beatrix Potter?).

Notizie utili: esistono 4 tipi di lattuga:

- La *lattuga a cappuccio* è da sempre molto diffusa. La Brune d'Hiver (marrone d'inverno) è una antica varietà da coltivare in inverno con poche protezioni, popolare sin dai tempi in cui la lattuga veniva fatta svernare senza fornire calore. I margini ornamentali di color marrone delle foglie, diventano più intensi col freddo. La liller è un'enorme lattuga che forma una testa con un'insolita tinta rosa al margine delle foglie. Il colore dipende dalla temperatura e diviene apparente quando le piantine vengono trapiantate all'aperto in primavera, ma scompare quando le piante iniziano a maturare. (I membri dell'Heritage seed library non hanno provato a farla svernare per verificare se le piante mature, cresciute in climi più freddi, mantengano i loro colori). Le teste arrivano a pesare circa mezzo chilo: l'ideale per famiglie numerose o per intrattenimenti. La Mescher è un'inusuale lattuga a crescita lenta con le foglie arricciate che hanno il margine di un bel marrone-rossiccio. Per questa lattuga così compatta è necessario poco spazio: le foglie sbiancano il cuore e gli donano un sapore molto dolce. [n.d.t.]

- La *lattuga butterhead* [testa di burro n.d.t.] è più piccola di quella a cappuccio, con un cuore più tenero e foglie dalla struttura morbida: Tennis Ball e pollicino sono alcuni dei nomi con cui si indica questa varietà.
  Un'antica e popolare lattuga butterhead è la Black seeded Simpson dal colore brillante e le foglie simili alla verza. La crescita è molto rapida, ma lenta a formare la testa. Può essere utilizzata come insalata da taglio o lasciata in terra per formare la testa. Loos Tennis Ball è una classica lattuga a palla con una lunga storia, essendo stata, sembra, coltivata nel 1790 nel giardino di Thomas Jefferson a Monticello. È tollerante alla peronospora e può quindi essere coltivata in ambienti protetti senza grossi problemi di ventilazione. A crescita lenta, forma una gran testa disordinata. È ritenuta adatta alla sola semina autunnale: in accordo con Charles Macintosh nel suo *Book of the Garden* (1855) 'andrebbe seminata tra il

12 e il 15 agosto', ma all'Heritage Seed Library si è dimostrata valida anche per la semina primaverile. [n.d.t.]

- La *lattuga romana*: dalla forma eretta con foglie lunghe che possono essere piuttosto aperte o formare una testa alquanto definita. Alcune hanno le foglie esterne marroni-rossastre. Questi pigmenti rossi probabilmente filtrano parte del calore solare. Forse perché di difficile reperibilità nei negozi, i giardinieri ne hanno salvato molte varietà antiche e gradevoli. Bunard's Matchless: è una lattuga romana piuttosto insolita che può essere coltivata tutto l'anno. Produce un cuore piuttosto aperto poiché le foglie invece di crescere verso l'alto si "annodano" e si arrotolano attorno al cuore. Bath cos, coltivata prima del 1885 è una lattuga romana deliziosamente carnosa. Cresce enormemente d'estate e può essere legata per sbiancarne le foglie interne ed esaltarne il sapore. Uno degli autori di *The gardener* nel 1867 ne tesseva le lodi:

  «Questa varietà dovrebbe essere in ogni giardino. Nessun'altra varietà la supera o ci si avvicina per l'utilità generale. Raggiunge dimensioni straordinarie se coltivata in un suolo ricco. Le foglie sono grandi, larghe, concave e ripiegate lungo i margini. Le parti esterne sono tinte di un colore rosso ruggine e tutta la pianta è ricoperta di bolle. Per sbiancarla occorre legarla; ma quando sia stata propriamente sbiancata e tagliata in listarelle per la tavola, nulla può superarla per aspetto. Servita su una tovaglia di lino grezzo, dall'aspetto ricco e cristallino, non può non risultare irresistibile per lo sportivo affamato dopo una dura giornata di allenamento».

  Brown Goldring, originariamente conosciuta come Goldring's Bath Cos, vinse una menzione al merito dalla Royal

Horticultural Society nel 1923. Come molte antiche varietà la lattuga romana può superare l'inverno con successo grazie a protezioni minime. La stoke è una piccola lattuga molto resistente e capace di superare l'inverno nel sud dell'Inghilterra senza bisogno di alcuna protezione; inoltre si riprodurrà autonomamente se lasciata andare a seme. I semi dell'Heritage Seed Library provenivano da Stoke vicino a Rochester, nel Kent, dove è stata coltivata per 150 anni dalla famiglia Cheeseman, ma la varietà è probabilmente più antica risalendo a molto prima del 1840. [n.d.t.].

- *La lattuga Looseleaf* [a foglia disordinata n.d.t.]: detta anche perpetua o continua, ha foglie più o meno ben seghettate o dentate come le varietà a foglia di quercia. Normalmente è grande e ha un aspetto aperto. Va coltivata in posizione assolata, ad esempio lungo un muro esposto a sud, per fornirgli maggior calore.
  La Bronze Arrow [freccia di bronzo n.d.t.] e la Feuille de Chene sono due popolari varietà Looseleaf. La Bronze Arrow è una lattuga bella e molto utile, comune negli USA ma quasi sconosciuta in Europa. È resistente alla siccità e al freddo, può essere seminata in autunno per svernare o durante tutta l'estate. Le foglie gradevolmente dentellate sono di un caratteristico colore bronzeo. La Feuille de Chene, che si traduce come "foglia di quercia", è molto vigorosa e produttiva. Le foglie possono essere raccolte durante tutta l'estate per un lungo periodo perché la varietà cresce bene e difficilmente spiga.

Celtuce o Lattuga cinese (vedi scheda successiva) detta anche lattuga a gambo, si ritiene che abbia avuto origine in Cina dove è chiamata Woo Chu. A differenza di quanto a volte ritenuto, non è un incrocio tra il sedano e la lattuga, ma una vera e propria lattuga. Il gambo tenero e spesso ne forma la parte commestibile. È detta anche "lattuga asparagina" per indicarne sia l'aspetto che il sapore. Le differenti varietà sono caratterizzate dalla larghezza delle foglie. Esiste anche una celtuce rossa.

LATTUGA CINESE (CELTUCE)

ASTERACEAE

Lactuca sativa [***L. sativa* var. *augustana***] - dal latino *lac* "latte", con riferimento al lattice bianco e da *sativa*, "coltivata".

Origine: si tratta di un tipo di lattuga originario della Cina dove è detta *Woo Chu.*

Descrizione: la parte edule è costituita dallo stelo tenero e spesso, che cresce fino a un metro e più. Le foglie sono simili a quelle della lattuga romana. È chiamata anche "lattuga asparago" a causa della sua modalità di crescita e del suo sapore.

Coltivazione: come la maggioranza delle verdure a foglia verde originarie dell'Asia, la lattuga cinese è più tenera e succosa se cresce velocemente.

Salvaguardia dei semi: i semi si formano abbastanza in fretta e sono facili da ricavare. Si segue lo stesso procedimento impiegato per la lattuga; quando lo stelo della pianta si allunga, è consigliabile sostenerlo, specialmente se l'orto si trova in un luogo ventoso. Si sono raccolti semi di lattuga cinese da piante fiorite a pochi metri da una lattuga bruna romana senza che vi fosse evidenza di incroci nelle generazioni successive.

Conservazione: i semi si conservano vitali fino a 5 anni: un grammo contiene circa 1000 semi.

Uso: in insalata o cotti, foglie e gambi sono entrambi eccellenti. Il gusto è un misto tra sedano, lattuga, asparago e carciofo.

Notizie utili: le differenti varietà si distinguono per la dimensione delle foglie. Esiste anche una varietà rossa.

LUFFA
CUCURBITACEAE

Luffa cylindrica [L. aegyptiaca] – è la Luffa liscia (*Smooth Luffa*), e *L. acutangola*, la Luffa costoluta (*Angled Luffa*); il nome deriva dall'arabo *loofah*.

Origine: Asia tropicale, portata nei paesi arabi molto tempo fa. Più una pianta viene coltivata, più varietà ci saranno. Herklots (1972) scrive: «*C'è poca variazione nel frutto tranne che nella dimensione da alcune once ad alcune libbre. Questa viene considerata come prova che la pianta o non sia stata coltivata da molto o che il suo uso fino a tempi recenti si è limitato a pochi scopi*».

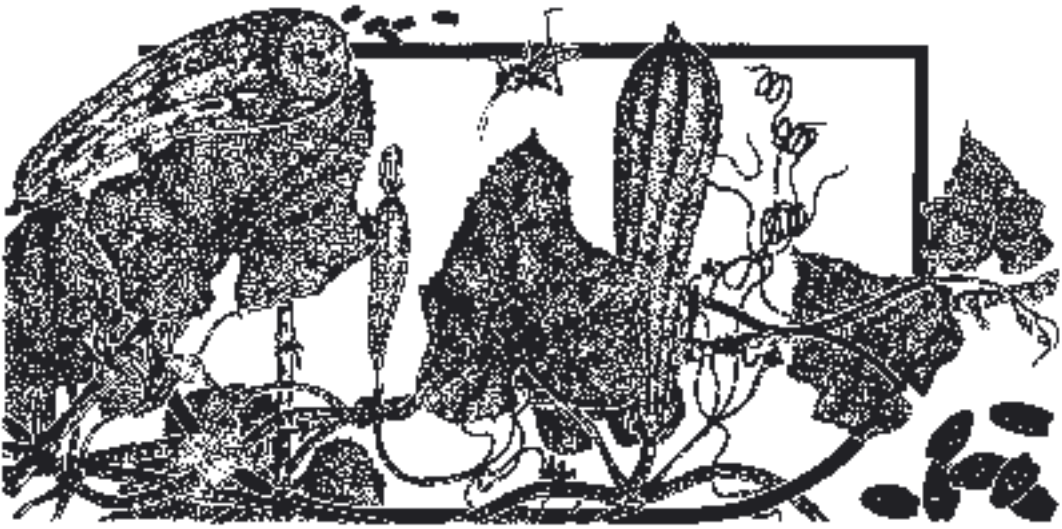
Descrizione: la luffa liscia viene chiamata anche Spugna vegetale o Zucca strofinaccio. Cresce velocemente, una appariscente rampicante annuale con foglie che sono soffici e pelose ed ha un grosso frutto dalla buccia liscia contenente semi lisci, ovali e neri come l'ebano.
La luffa costoluta è simile ma con frutti profondamente scanalati. Viene chiamata anche Vite okra, in relazione al gusto del suo frutto giovane. I semi sono neri, butterati sulla superficie e più piccoli rispetto a quelli della Luffa liscia. Nella cucina asiatica la luffa costoluta è più popolare della luffa liscia.

Coltivazione: la luffa dovrebbe essere piantata all'inizio della stagione calda e lasciata crescere su un traliccio, un albero, un brutto garage, etc.
Salvaguardia dei semi: quando il frutto secca sulla vite, la buccia si spacca e i semi vengono trattenuti dalla fibra secca. Scuotendola un po' si ottiene un raccolto abbondante di semi che sono pronti per la conservazione.

Conservazione: i semi si conservano per cinque anni e ce ne sono 20 al grammo.

Uso: quando è molto immatura, la luffa è apprezzata come vegetale gustoso nei fritti misti, o anche cruda. Herklots, il grande conoscitore di vegetali esotici, disse che la Luffa costoluta veniva cucinata a Hong Kong con le carni e aggiunta al curry di Ceylon e a quello giamaicano, mentre in Giappone veniva essiccata prima di essere cucinata.
Lo scheletro del frutto fibroso viene usato come strofinaccio da cucina e come spugna da bagno per il corpo. Anche se usata ogni giorno, la luffa non prende un brutto odore e si mantiene quasi per sempre. Per questo, raccogliete il frutto quando è pienamente sviluppato, ma non ancora secco, immergetelo in acqua, che va cambiata ogni giorno, per circa dieci giorni in modo da rendere la buccia più soffice e carnosa, pronta per essere rimossa. Sbiancare la spugna al sole, o con perossido di idrogeno, come viene fatto commercialmente.
La luffa è una pianta divertente da coltivare per i ragazzi ed è una partenza ideale per le loro esperienze di seed savers. I semi della luffa possono essere anche un insolito regalo.
La polpa matura viene usata nei paesi orientali come purgante.

Notizie utili: entrambe le specie di luffa crescono nella North Island della Nuova Zelanda, ma sono sensibili al gelo. I loro semi sono reperibili nelle drogherie dei quartieri cinesi, insieme a quelli di molti



altri vegetali asiatici.

MAGGIORANA E ORIGANO

LABIATAE

Origanum marjorana – dal greco per "delizia dalle montagne" è la maggiorana. *O. onites* è la maggiorana da vaso. *O. vulgare* è l'origano. Nell'Italia meridionale vive l'*O. heracleoticum,* dall'aroma più delicato e pregiato.

Origine: questa pianta perenne può trovarsi selvatica lungo piccole strade rurali dell'Europa meridionale. Ormai è naturalizzata in Messico dove fu introdotta nel XVII secolo e adottata come parte integrante della cucina messicana.

Descrizione: sono piante erbacee perenni, a volte legnose alla base.

Coltivazione: viene coltivata come le altre aromatiche mediterranee. Ama estati secche e climi temperati. Se il clima della propria regione è diverso, si può creare un microclima adatto, ad esempio in un vaso al riparo dalla pioggia o in un angolo caldo e roccioso del giardino.

Propagazione: il modo più semplice di propagare la maggiorana e l'origano è per talea.

Salvaguardia dei semi: dato che i semi non maturano tutti insieme, occorre osservare con attenzione quando i fiori iniziano a seccare. A questo punto le cime con i semi vanno tagliate e poste in una busta di carta tenuta all'ombra. In seguito i fiori dovranno essere strappati, setacciati e spulati con cura.

Conservazione: i semi dureranno cinque anni. Sono ovali e rossastri. In un grammo ci sono circa 12.000 semi.

Uso: la pula ottenuta durante la pulizia dei semi può essere utilizzata nel sugo di pomodoro. In Italia, l'origano è l'aromatica più usata nell'insalata di pomodoro.
L'infuso di fiori di maggiorana è noto nella prevenzione del mal di mare.

Notizie utili: c'è una maggiorana dorata strisciante che è eccellente come pianta in vaso ed una varietà variegata. La maggiorana da vaso è nota anche come origano turco e cretese e ha un intenso profumo di timo.
L'origano esiste con foglie verde scuro, argentate, dorate e variegate e può anche essere privo di semi.

MAIS
GRAMINACEAE

Zea mays*: zea* viene dal latino *zao* che significa "vivere", si deve a Linneo, mentre *mays* è il nome messicano per il granoturco.

Origine: le Ande. Tutte le varietà di granoturco hanno un antenato comune: il teosinte (*Euchlaena mexicana*), una piccola erba con poche spighe. Un teosinte perenne venne registrato in Messico nel 1977 da un team di scienziati. Il granoturco venne a poco a poco diffuso dalle Ande al Nord America grazie al commercio tra le tribù indiane; dei documenti testimoniano il suo utilizzo per milioni di anni da parte degli Incas, degli Aztechi e degli Indiani d'America.
Quando l'esploratore francese Jacques Cartier nel 1540 arrivò alla Hudson Bay in Canada, il granoturco era già lì insieme ai fagioli. In molte lingue degli Indiani d'America, la stessa parola significa sia granoturco sia vita. Molte delle loro leggende sostengono che noi siamo stati trasformati da animali in uomini attraverso la coltivazione del granoturco. La maggior parte delle tribù aveva varietà tradizionali considerate dono degli dei.
Il granoturco venne introdotto in Europa da Colombo e dal 1600 esso fu ben accettato, a differenza della patata e del pomodoro. Meno di un secolo dopo la riscoperta dell'America, il granoturco era già disponibile in tutti i mercati della Lombardia e di Venezia.

Il granoturco venne introdotto in Africa prima del tempo di Colombo (cfr. Jeffreys in *Annual of the New York Academy of Sciences*. 1995) o dagli arabi o dagli stessi africani.

Descrizione: il granoturco si è adattato ad una vasta gamma di condizioni. Più di 300 varietà di granoturco venivano coltivate in America prima dell'arrivo dei colonizza-

tori bianchi.

I cinque differenti tipi di granoturco sono:

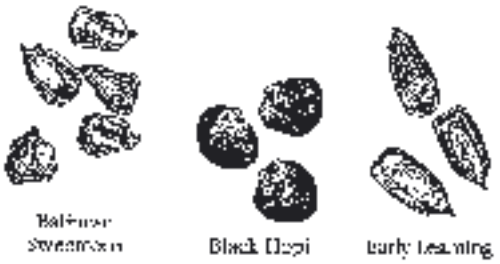
- dentato – ha una piccola infossatura all'apice del chicco causata da un restringimento dell'endosperma; i chicchi, lunghi e duri, vengono utilizzati schiacciati e macinati per costituire provviste alimentari;
- vitreo – è il più duro tra tutte le varietà di granoturco a causa del suo particolare endosperma; i chicchi, duri e rotondi, sono utilizzati per essere rullati e diventare fiocchi di mais o per essere macinati e diventare cibi a base di mais, come la polenta;
- farinoso – il suo endosperma è costituito interamente da amido; i semi, sottili e con buccia, sono facili da macinare per diventare farina;
- pop - è la varietà più antica, possiede fino a sei germogli laterali (polloni) e può produrre fino a sedici piccole pannocchie; i semi, tondi, duri e piccoli, hanno intrappolate all'interno bolle d'aria che scoppiano se riscaldate; le pannocchie non ancora mature dalle piccole dimensioni sono usate dai cinesi come baby mais;
- dolce – era conosciuto tra i Mandan, gli Iroquois e altre tribù indiane, ma ha raggiunto un utilizzo molto diffuso solo recentemente. Tutti i tipi di granoturco possono essere mangiati giovani, cioè allo stadio lattiginoso, benché il mais dolce sia preferito per questa ragione dalla maggioranza delle persone. Solo negli ultimi centocinquant'anni è stato selezionato nel mais dolce un alto grado di dolcezza, tenerezza e contenuto di acqua. È anche a causa di questo che se seccati, i semi di questa varietà appaiono molto più rinsecchiti rispetto a quelli delle altre.

L'ibridazione commerciale del granoturco è cominciata negli Stati Uniti negli anni

40 del XX secolo.

Coltivazione: le varie culture hanno diversi metodi per coltivare il granoturco. Gli indiani Hopi lo piantano nelle sabbie calde a trenta centimetri di profondità e intonano canti agli spiriti delle nuvole. I coltivatori su ampia scala piantano a 2 centimetri di profondità e ricorrono a prodotti chimici. Alcune varietà maturano in 60 giorni mentre altre impiegano il doppio del tempo. Le varietà locali ed i consigli della gente del luogo circa i tempi di semina sono sempre i migliori.
Per una produzione maggiore, bisogna fertilizzare il granoturco prima che fiorisca in quanto è esigente di sostanze nutritive.

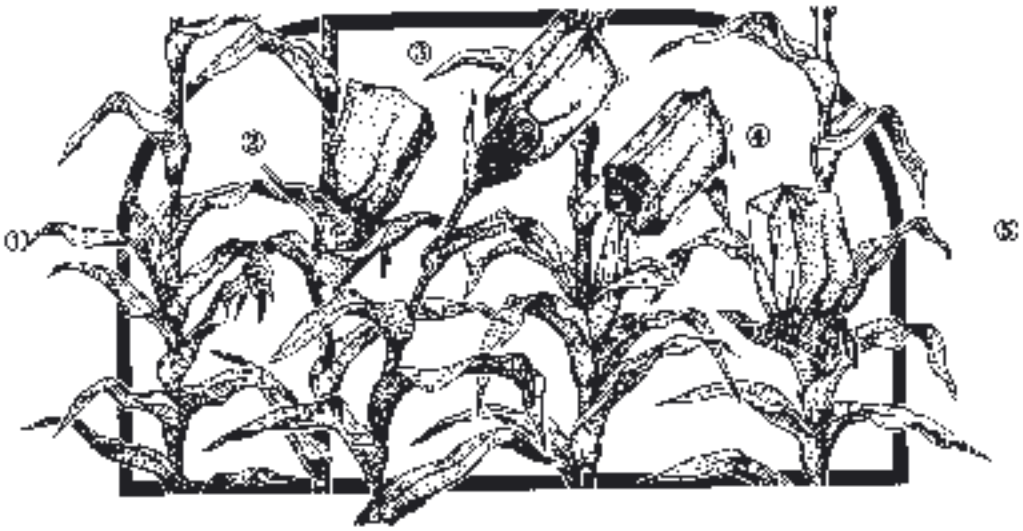
Salvaguardia dei semi: all'apice della pianta si forma l'organo maschile che è chiamato pannocchia, nome impropriamente attribuito, nella lingua italiana corrente, alla spiga che porta i grani e produce del polline che viene liberato quando le antere pendono come piccole campane. La spiga con dei filamenti che sporgono dalle foglie, chiamate brattee, è la parte femminile della pianta. Questi filamenti, chiamati popolarmente barbe, corrispondono ognuno ad un chicco sulla pannocchia e deve essere impollinato affinché esso si formi. Generalmente, la pannocchia all'apice della pianta comincerà a liberare il polline prima che le barbe emergano. Per assicurare la massima impollinazione, il granoturco dovrebbe essere coltivato a blocchi, non in fila indiana.



Per chi comincia è una sfida salvare con successo i semi di granoturco per vari anni. Innanzi tutto bisogna considerare l'isolamento per mantenere pura una varietà; in secondo luogo bisogna esaminare come mantenere abbastanza diversità genetica per la conservazione a lungo termine della varietà; in terzo luogo, bisogna considerare come selezionare le migliori caratteristiche; infine, come trattare i semi raccolti.

Isolamento tra varietà: il granoturco viene impollinato attraverso il vento ma comunque le api sono attratte dall'abbondanza del polline da esso liberato. Per salvaguardare una varietà dall'incrocio (o ibridazione), le pannocchie da raccogliere per il seme devono essere isolate. Bisogna ricordare che lo sweetcorn s'incrocerà con gli altri tipi di granoturco sopra menzionati. Ci sono tre modi per isolare le pannocchie dal polline.

- ***Isolamento spaziale*** - La distanza in linea d'aria dalla più vicina coltivazione di un'altra varietà è di massima importanza. Un minimo di 500 metri è raccomandato per la purezza. Comunque, la dimensione dell'appezzamento, la direzione e la velocità del vento sono i veri fattori determinanti.
  Ecco due esempi.
  Primo: in una situazione suburbana in cui pochi coltivatori confinanti hanno solo un piccolo numero di piante di granoturco, le quali non necessariamente diffondono il polline contemporaneamente, dove ci sono alti edifici ed alberi come barriere. È probabile che il granoturco sarebbe al sicuro con un isolamento di non più di cento metri.
  Secondo: in un orto ai margini di una città circondata da ampi campi di granoturco, che quando fioriscono, saturano l'aria con il polline. Persino a due chilometri potrebbe non esserci garanzia di purezza per il più piccolo raccolto.



- ***Isolamento temporale*** - Ciò che importa è che due o più varietà differenti non dovrebbero diffondere il polline contemporaneamente nelle vicinanze. Nelle regioni più calde, dove c'è una lunga stagione di coltivazione, piantando varietà diverse a distanza di un mese o più, il polline non si mischierà.

- ***Isolamento manuale*** - Isolando le pannocchie in via di sviluppo, attraverso l'impollinazione manuale realizzata come segue.
  Piazzate un sacchetto di carta marrone sopra il pennacchio (infiorescenza maschile) prima che le antere si aprano (vedi *Come salvare i geni preziosi*) e chiudete il sacchetto.
  Prima che le barbe dell'infiorescenza femminile emergano dalle brattee, tagliate un centimetro al di sotto di ogni brattea senza privarle della punta (*come al numero 1 dell'illustrazione*). Ciò dà un bordo uniforme a tutte le barbe. Tagliate la foglia posta nell'ascella di ogni spiga e mettete un sacchetto marrone di carta sopra ognuna di esse e sotto accanto al gambo (*come al numero 2*). Dopo tre o quattro giorni le barbe saranno emerse a sufficienza.
  Raccogliete il polline da varie pannocchie maschili picchiettando sulle antere (*come al numero 3*) e mischiandolo tutto in un sacchetto. Il polline del granoturco non è vitale per più di un giorno col clima caldo.
  Spingete o versate (*come al numero 4*) la fine polvere dorata sopra le sporgenze e coprite di nuovo le spighe quando avete finito *(come al numero 5). Ricordate che ogni sporgenza corrisponde ad un chicco per cui questo procedimento dovrebbe essere ripetuto due o tre volte per ottenere un'impollinazione completa. Coprite di nuovo le spighe e le barbe.*
  Lasciate coperte le pannocchie fino a quando le sporgenze non saranno diventate secche. Esse rimangono "verdi" (ricettive) per settimane.

Come conservare i geni preziosi: quante pannocchie conservare? Poiché il granoturco è una coltivazione dipendente dall'impollinazione incrociata per sopravvivere, è di massima importanza conservare il maggior numero di pannocchie possibile, in modo che i semi abbiano tutte le caratteristiche genetiche della varietà che sono necessarie per la sua sopravvivenza.

Conservare solo i semi di poche pannocchie per diversi anni di seguito aumenterà gli incroci e spingerà la varietà a maturare sempre più tardi con la possibilità per molte di venir uccise dalle gelate. È anche probabile che diventino soggette a malattie e che così si estinguano.
Il numero di pannocchie da conservare dipenderà dall'uniformità e dalla rusticità della varietà. I coltivatori che hanno una varietà come la Tableland Red selezionano un paio di centinaia di pannocchie dalle migliaia della produzione, dal centro piuttosto che dai margini del campo. Di ogni pannocchia conservano solo i chicchi delle migliori file centrali.
Per i coltivatori per hobby, a breve termine saranno sufficienti da cinque a quindici pannocchie, ma già dopo un paio d'anni sarà necessario introdurre nuovi membri della stessa varietà. Essi dovrebbero essere piantati con i vostri semi per rinvigorire la varietà. Una volta ogni tanto, i coltivatori messicani lasciano crescere ed incrociare la teosinte con il granoturco poiché hanno scoperto che ciò rinvigorisce il granoturco. Per i coltivatori con spazio e volontà, è consigliato conservare semi da cinquanta a cento pannocchie – più sono meglio è – per il mantenimento della varietà.
È meglio se la pannocchia dalla quale i semi saranno conservati non sia impollinata dai fiori maschili della stessa pianta. Per evitare che una pianta di granoturco si autoimpollini, togliete le pannocchie, cioè tagliate bene i fiori maschili prima che le antere pendano e comincino a diffondere il polline. In un campo, le piante nel centro sono destinate alla produzione di seme, private dei pennacchi, quelle esterne circostanti sono lasciate per produrre il polline. Per determinate estensioni questo crea una barriera contro polline estraneo che potrebbe depositarsi sulle piante centrali destinate a dar seme.

Selezione di semi forti: come per altri ortaggi, deve essere considerata l'intera pianta. Per esempio, non preferite una grande pannocchia ad una tardiva, piccola pianta. Con lo sweetcorn, astenetevi dal mangiare le prime e migliori pannocchie e marcatele con un tessuto dal colore brillante. Ciò permette che chiunque altro sappia che le deve lasciar stare. Salvando cinquanta pannocchie si otterranno circa 4.000 semi. Ciò è troppo per un coltivatore casalingo, ma si tratta di un numero adatto per scambiarli, venderli o donarli. Quando selezionate, cercate le caratteristiche adatte alla vostra area di coltivazione, come la resistenza alla siccità, ai funghi o agli insetti, o la precocità.

Trattamento dei semi: le pannocchie "da seme" dovrebbero stare sulle piante un mese in più rispetto a quelle del mais dolce, preferibilmente fino a quando gli involucri non siano ben secchi e bianchi. Dovrebbero essere protette dagli uccelli e dai topi di campo. Dopo la raccolta, gli involucri possono essere sbucciati e legati e l'intera pannocchia appesa per una o due settimane per un'ulteriore essiccazione.
Alcuni anziani coltivatori consigliano di lasciare il seme sulla pannocchia poiché credono che esso duri più a lungo in magazzino. Comunque, se lo spazio è limitato, le pannocchie possono essere sgranate strofinandole tra loro. Raccogliete tutto tranne i piccoli chicchi alle estremità, questi possono essere schiacciati e usati per fare il porridge o la polenta. Quando i chicchi sono completamente secchi, congelateli per due giorni in un contenitore ermetico per uccidere i punteruoli del mais (*Sitophilus zeamais*) e le loro uova che potrebbero essere nascoste sotto le membrane di rivestimento del seme.

Conservazione: i semi del mais dolce non

dureranno quanto gli altri tipi di granoturco; solitamente due anni benchè una durata maggiore sia possibile se mantenuti molto secchi e ad una temperatura costantemente bassa (5 °C è la migliore). I semi di vitreo, dentato e popcorn possono rimanere vitali in un ambiente asciutto da tre a dieci anni, in base alla varietà e alla conservazione. Conservarli in un barattolo sottovuoto etichettato.

Uso: il trattamento con prodotti alcalini utilizzando calcare nell'acqua di cottura è una tradizione molto antica. Gli Aztechi mettevano nella pentola di cottura i gusci delle chiocciole per alcalinizzare l'acqua e ammorbidire l'esocarpo dei chicchi. I chicchi erano poi posati bagnati su una sottile pietra vulcanica chiamata "metate" e trasformati in tortillas.
Per cucinare il mais dolce, bollite l'acqua (non il granoturco), mettetevi dentro le pannocchie, spegnete la fiamma e aspettate dieci minuti prima di scolare. In Nuova Zelanda, i Maori fanno fermentare il mais bianco sgranato lasciandolo a mollo in un ruscello per diverse settimane prima di mangiarlo come "Kangaa Wai". In questo modo sono disponibili più sostanze nutrienti.
Nella Guyana Francese un'infusione delle barbe delle spighe è utilizzata per combattere i problemi del tratto urinario.

Notizie utili: il Golden Cross Bantam è un mais dolce che tende ad emettere numerosi germogli laterali. Era una varietà molto popolare adatta per essere piantata precocemente, nella mezza stagione e tardivamente. Matura in novanta giorni. Il Country Gentleman è un mais dolce bianco, piuttosto tardivo, con profonde, strette, non allineate file di chicchi. L'Hickory King è un tipo di mais dentato bianco, usato anche come dolce se raccolto giovane. Il Red Mandan matura in sessanta giorni e va bene per le zone con un breve periodo di coltivazione.
Il Popcorn Ontos appartiene alla stessa categoria e viene coltivato nel meridione delle Snowy Mountains. Si tratta di un mais bianco proveniente dagli Stati Uniti. Esso scoppietta bene e come tutti i popcorn è perfetto come spuntino. Julie Firth ha coltivato con successo il piccolo popcorn rosso a Waggrakine, WA, Australia. Lei è riuscita a raccogliere fino quindici pannocchie per pianta.

Quarantena: delle leggi applicate in Australia regolano il movimento dei semi di mais, principalmente per prevenire la diffusione di carbonchio. Informazioni circa le zone di quarantena sono disponibili presso ogni Ministero dell'Agricoltura.

MANIOCA (CASSAVA)
EUPHORBIACEAE

Manihot utilissima [M. esculenta] – *Manihot* è il nome brasiliano di questo genere di piante. I termini latini *utilissima* ed *esculenta* significano rispettivamente 'molto utile ' e 'commestibile'.
Origine: Brasile, Guyana e zone tropicali del Messico.

Descrizione: la manioca cresce dall'equatore alle zone caldo-temperate. È un arbusto con foglie pentalobate, alto fino a 4 metri. I tuberi, simili a quelli delle dalie, rappresentano una ricca fonte di carboidrati che costituiscono la base alimentare in molti paesi tropicali.
Due sono le varietà disponibili: la dolce e l'amara. La cassava è chiamata anche *manioca* e *tapioca*. La farina di tapioca è ricavata appunto dalla cassava.

Coltivazione: questa pianta robusta è indispensabile nell'orto tropicale o sub-tropicale. Non teme la siccità ma è sensibile al gelo. I terreni migliori sono quelli fria-

bili che ne facilitano il raccolto: si possono staccare singoli tuberi senza estirpare la pianta, ciò costituisce un grande vantaggio perché i tuberi devono essere consumati poco dopo la raccolta.
Nelle colture a rotazione, la manioca è l'ultima pianta a uso alimentare da coltivare prima di lasciare la terra a riposo affinché si rigeneri. Dal momento che è una forte consumatrice, la produzione rende considerevolmente di più in terreni fertili.

Moltiplicazione: in terreni fertili e nei climi tropicali, il tubero di manioca raggiunge le dimensioni atte alla raccolta entro il primo anno. In inverno, alla caduta delle foglie, si tolgono le ramificazioni mature e si tagliano in bastoncini di circa 30 cm per poi ripiantarli. È possibile conservare i bastoncini all'ombra per qualche settimana prima di interrarli per un terzo della loro lunghezza. In primavera, in corrispondenza di ogni nodo fogliare, spunterà un nuovo getto.

Uso: nella stagione umida, si possono consumare i germogli nuovi che comprendono 4 o 5 foglie pressoché formate, di colore bruno-rossastro. Sono molto teneri e si cucinano come gli spinaci. Il sapore è simile a quello dei funghi esotici.
Anche se non reputato un alimento ottimale, la manioca costituisce una base amidacea affidabile e di facile coltivazione. Si deve consumare entro 24 ore dal raccolto, prima che si formino delle righe color porpora contenenti acido cianidrico. Si sbuccia e si taglia con facilità. (In certe zone del Pacifico lo si fa con un coltello di legno). Il modo migliore per consumare la manioca è arrostita a pezzi o affettata e fritta. Si possono anche conservare le fettine tagliate sottili ed essiccate. La farina, ottenuta dalle fette del tubero essiccato, è usata per la preparazione dei dolci. A Bali si usano come recinzione stecchi di manioca fittamente incrociati. I melanesiani urbanizzati della Nuova Caledonia piantano una fila di manioca vicino a casa, mantenendola potata bassa e raccogliendone solo le foglie.
Nei paesi tropicali si coltiva anche una varietà alta di manioca che viene esportata nei paesi occidentali per l'ingrasso dei suini. Le varietà moderne sono molto produttive, ricche di amidi (fino al 30%) ma povere di sostanze nutrienti e sono state rifiutate dalle contadine dell'Africa occidentale perché le foglie non sono appetibili né si raccolgono con la stessa facilità delle specie tradizionali.

Notizie utili: la manioca variegata presenta foglie con striature gialle e verdi. Quella a fusto rosso si adatta meglio di quella a fusto verde ai climi più freddi. Vale la pena di richiedere una talea a chi possiede la pianta.

MELANZANA
SOLANACEAE

Solanum melongena, ***S. macrocarpon*** & ***S. aethiopicum*** – *solanum* dal latino, significa belladonna, *macrocarpon* grande frutto, *melongena*, dal greco prodotto da un albero da frutto, *aethiopicum* che viene dall'Etiopia. La prima di cui si hanno notizie è la melanzana tonda (di solito di colore viola scuro, n.d.t.), la seconda è quella africana, più piccola, e la terza è quella asiatica, di colore arancio brillante o rossa, che viene spesso chiamata melanzana petonciano.

Origine: la melanzana viola, ora così comune, fu addomesticata in India e Birmania, arrivò in Cina nel quarto secolo. Gli arabi introdussero il piacere della melanzana in Europa nel settimo secolo.

Descrizione: c'è una grande varietà di frutti, dalla comune melanzana larga, a quella gialla della dimensione di un pisel-

lo, della Tailandia.
Le prime varietà coltivate in Inghilterra erano piccole e della forma di un uovo, che conferì loro il nome di "egg plant" ("pianta delle uova") che sopravvive ancora nel Nordamerica e agli antipodi. "Aubergine" è il nome francese, adottato poi anche dagli inglesi.

Coltivazione: le melanzane hanno bisogno di un'estate lunga e calda per maturare abbastanza da produrre i semi. Una serra o un tunnel di plastica potrebbero essere essenziali nei climi più freddi. Se l'estate è molto corta è consigliabile farla crescere in serra per aumentare la possibilità di avere frutti. È meglio trapiantarli con cautela quando la temperatura diurna arriva ai venti gradi. Le piantine possono essere tenute in casa, i fusti non sopportano il gelo.

Salvaguardia dei semi: la melanzana è una perenne che si comporta e viene trattata come una annuale nei paesi a clima freddo, per cui le piccole piante sono seminate nuovamente ogni primavera. È una pianta autoimpollinante ma è possibile che avvenga qualche ibridazione tra varietà per l'azione degli insetti. Per evitare questo, si isolano le varietà ad un orto di distanza, o si ingabbia ogni gruppo di piante come descritto nel capitolo 4. Un altro modo per salvare i semi di parecchie varietà di piante è quello di "insaccare" pochi fiori di ogni pianta in modo da evitare che ci vadano gli insetti. Si incapsula ogni fiore con un piccolo sacchetto di carta prima che si apra e si tolgono non appena si è formato un piccolo frutto.
Non ci sono regole immutabili a proposito della distanza da mantenere per l'isolamento. Per esempio, negli USA, la distanza raccomandata per i semi certificati è di 400 metri, ma si riduce a 45 se, tra le due varietà, c'è una specie alta e fitta. Non lasciate che questa apparentemente

esorbitante distanza di isolamento vi privi dell'esperienza di coltivare tutte le varietà di melanzane che volete mangiare.
Per avere semi puri, la distanza può essere considerevolmente ridotta nell'orto domestico. Si possono facilmente coltivare e salvare semi puri di almeno quattro varietà, distanziandoli tra loro di 10 metri. Si possono coltivare anche diverse specie affiancate, ad esempio una varietà di melanzana violetta tonda, un'africana e una melanzana verde thailandese.
Scegliere i primi frutti delle piante più sane e vigorose e lasciarli finché non stanno cadendo dalla pianta. Per mantenere la varietà a lungo dovrebbero essere presi alcuni frutti della stessa varietà da arbusti separati. Cogliere i frutti maturi e appenderli in un ripostiglio finché il loro colore non diventa opaco.
Suzanne Ashworth, autrice di *Seed to Seed* e seed saver delle melanzane per l'associazione americana *Seed Savers*

Exchange, raccomanda di ottenere i semi tagliando la parte superiore e grattugiando, o frullando, la parte inferiore che ne contiene la maggior densità. Se usate un frullatore, tagliate la melanzana a cubetti e frullate con acqua a bassa velocità. Versate poi quanto ottenuto e raccogliete i semi dal fondo.
Lavate i semi e stendeteli finemente su un setaccio, lasciandoli seccare per un giorno o più. Metteteli in una busta di carta e appenderli per un altro paio di settimane, prima di metterli da parte.

Conservazione: i semi rimangono vitali per cinque anni. Per una conservazione più lunga possono essere congelati. Ogni grammo equivale a 200 semi.

Uso: le melanzane vengono talvolta affettate ed essiccate al sole per l'uso invernale. In Italia, le fette molto sottili vengono essiccate e conservate in olio e erbe aromatiche. La polpa ha la struttura e il gusto dei funghi.
Cucinare le melanzane alla perfezione richiede uno certo sforzo e questo non si addice ad uno stile di vita veloce. In Francia e in Italia solitamente si tagliano a fette spesse un centimetro, si salano e si lasciano riposare per trenta minuti, poi si scolano pronte per essere fritte. La Ratatouille niçoise è uno stufato di melanzane, cipolla, pepe, zucchine e pomodoro in olio d'oliva, abbondantemente guarnito con erbe aromatiche mediterranee.
Le foglie di melanzana vengono usate come cataplasma per ammorbidire il tessuto cicatriziale lasciato dalle ustioni e dalle emorroidi! In India le melanzane intere carbonizzate vengono ridotte in polvere e usate per la pulizia dei denti.

Notizie utili: le popolazioni mediorientali ne coltivano varietà lunghe e rotonde, color porpora e bianche. Nei giardini asiatici si trovano molte varietà verdi, bianche e gialle, le cui dimensioni variano da piccole come un grappolo d'uva a dei frutti enormi.
Per le zone dove l'estate è breve, la melanzana violetta, lunga, primaticcia, è la migliore. La Black Beauty e la New York Spineless (New York Inerme – probabilmente non la varietà originaria, n.d.t.) sono le varietà standard.

MELONE
CUCURBITACEAE

Cucumis melo – *cucumis* è la parola latina per cetriolo, *melo* viene dal greco e significa mela.

Origine: originario dell'area tropicale dell'Africa occidentale, fu introdotto nell'Europa meridionale circa 2000 anni fa. Il melone è rimasto un frutto molto popolare per un lungo periodo.
Il gruppo di meloni noto come cantalupo è stato selezionato a Cantalupo, vicino Roma, dove divenne estremamente popolare sotto l'imperatore Tiberio. Il generale Lucullo li introdusse in Armenia dalla quale raggiunsero l'Iran che divenne un altro centro di diversità.
Cristoforo Colombo li introdusse nelle Americhe durante il suo secondo viaggio. Gli inglesi scoprirono, invece, la prelibatezza del frutto nel XVI secolo.

Descrizione: il melone è ben noto alla maggior parte delle persone, ma la grande diversità esistente non è rappresentata commercialmente.
La forma e le dimensioni possono ricordare qualunque cosa tra un cetriolo e una zucca. La loro superficie può essere reticolata e con notevoli protuberanze, con la scorza che può variare dal bianco al nero con chiazze verdi e gialle. La polpa può essere verde, gialla, arancione o tendente al rosso. I semi sono solitamente beige. In

Asia esistono meloni salati utilizzati come zucche e per le conserve.
Altre varietà appartengono ai seguenti gruppi:
Cucumis melo, gruppo Chito – pesca rampicante o Melone Mango che hanno foglie piccole e frutti di color arancione;
C. melo gruppo Flexuosus – cocomeri armeni;
C. melo gruppo Reticulatus – meloni muschiati e reticolati, inclusi quelli comunemente reperibili;
C. melo gruppo Inodorus – Cassaba, meloni Honeydew [melati n.d.t.] e meloni dolci cinesi che sono lisci, grandi, con la scorza molto spessa e adatti alla conservazione fino a tre mesi.
Va notato che l'anguria (*Citrullus lanatus*) appartiene ad un altro genere.

Coltivazione: i coltivatori dell'Europa meridionale preferiscono semi vecchi di due o tre anni. Spesso i semi vengono fatti pregerminare nel concime caldo per ventiquattro ore, avvolti in un tessuto umido. Per poter divenire dolci, i meloni necessitano di una stagione piuttosto lunga.
La potatura può essere effettuata molto presto per favorire l'allegagione dei frutti, stimolando la formazione di molte cime e di frutti femminili precoci.

Salvaguardia dei semi: tutte le varietà citate si possono incrociare le une con le altre, ma non s'incrociano con le angurie. La distanza necessaria tra due varietà per produrre semi puri è di circa 400 metri, quindi occorrerà tenere conto anche delle coltivazioni dei vicini. Per semi purissimi è necessario mantenere distanze anche maggiori (circa 800 metri).
L'impollinazione manuale è un lavoro molto noioso; meglio lasciare che se ne occupino le api. I fiori sono piuttosto piccoli e le piante abortiscono naturalmente tre quarti dei fiori femminili. Il primo fiore femminile è quello con più probabilità di produrre un frutto. Rispetto ai fiori di zucca, è più difficile stabilire se un fiore di melone si aprirà l'indomani.
Per la produzione dei semi vanno scelte le piante più vigorose. Ogni pianta stentata dovrebbe essere eliminata durante la crescita. Una seconda selezione deve essere effettuata durante la raccolta: vanno scelti i frutti con un buon sapore, polpa ben colorata e la cavità dei semi piuttosto piccola.
I frutti vanno raccolti come se dovessero essere mangiati e quindi lasciati maturare per un altro paio di giorni. Raccogliete i semi e sciacquateli sotto un rubinetto, sgocciolateli e fateli essiccare per almeno una settimana.

Conservazione: i semi vanno conservati in un contenitore a tenuta d'aria opportunamente etichettato. I topi adorano i semi al punto che possono far cadere i barattoli di vetro con i semi per romperli.
I semi si conserveranno cinque anni se mantenuti ad una temperatura bassa e costante. Ci sono circa 30 semi in un grammo.

Uso: in generale è meglio raccogliere i meloni qualche giorno prima del consumo in modo da conservarli in un luogo fresco per qualche tempo.
Rabelais, un gourmet medievale, aveva un metodo delizioso per preparare i meloni. Faceva nel melone un buco sufficiente per eliminare i semi con un cucchiaino e quindi riempiva la cavità con fragole di bosco, zucchero e un quarto di litro di vino Madeira. Richiudeva il buco e lasciava riposare in cantina per qualche ora prima di servire.
Si ritiene che i semi contengano un ingrediente attivo che previene la giardia, un parassita tropicale dell'intestino. Mescolare i semi e la polpa insieme e berne una tazza.

Notizie utili: molti giardinieri anziani ricordano nostalgicamente il Melone verde rampicante, il Melone ananas, il Cavaillon,

il Malta invernale, l'Hackensack, l'Irondequoit precoce, il Greely wonder e il Table Queen.
I più inusuali sono meloni tascabili come il Queen Anne's che, per il suo profumo, veniva tenuto nelle tasche della piccola nobiltà come deodorante, o meloni da conservare per l'inverno come il Golden Beauty. Ci sono poi il dolce di Sakata e il miele di Takii che sono piccoli, dalla scorza gialla e forma ovale con un profumo molto aromatico.
L'Hero of Lockinge è un melone inglese del XIX secolo, appena eliminato dalla lista nazionale. La sua connessione con la tenuta Lockinge nell'Oxforshire non è certa, ma rimane un ricordo delle grandi competizioni tra i maestri giardinieri dell'epoca vittoriana per sviluppare delle varietà che dimostrassero la loro abilità e fossero gradite ai padroni. Noir de Carmes è un melone del tipo Cantalupo sviluppato in Francia nel XIX secolo. Vilmorin (1865) lo descrive così:

> *«Black Rock, o Des Carmes, melone cantalupo. Una pianta di dimensioni medie, piuttosto ramificato. Le foglie sono piuttosto ampie, di un verde scuro e brillante, distinte grazie ai cinque lobi, piegate ai margini e spesso rivoltate a forma d'imbuto; il picciolo delle foglie è corto e spesso. Il frutto è quasi sferico, ma decisamente schiacciato agli estremi, con le costole segnate chiaramente, ma non profondamente; la scorza è normalmente liscia e priva di asperità, dal colore verde molto scuro, quasi nero, che può virare all'arancio, spessa, dolce, profumata e di eccellente qualità. Il diametro dei frutti può variare da 15 a 18 cm e la sua lunghezza (dal picciolo all'apice) da 12 a 15 cm; il loro peso da 1 a 1,5 kg. In genere, una pianta può portare due frutti. È uno dei meloni precoci più coltivati. [n.d.t.].*

MELONE D'INVERNO
CUCURBITACEAE

Benincasa hispida Il Conte Benincasa era un botanico italiano e *hispida* in latino significa "peloso".

Origine: Asia, trovato allo stato spontaneo a Java. Chiamato anche Ash Pumpkin (zucca di cenere) o Melone Cinese Invernale.

Descrizione: è annuale, peloso, con un solo stelo e può raggiungere un peso considerevole ai tropici. Le foglie sono ruvide al tatto e i fiori sono gialli, fino a dieci centimetri di diametro e belli. Può essere necessaria una impollinazione manuale per avere i frutti. Il frutto, simile a un melone, ha polpa bianca, compatta e croccante. Ha la stessa forma e grandezza di un'anguria ed è ricoperto da una peluria bianca e morbida prima della maturazione (quando la superficie diventa cerosa). Un frutto del peso di trenta chilogrammi non è inusuale.

Coltivazione: in Cina le piante crescono su delle collinette e sopra i tetti, o sopra delle strutture di bambù erette sugli stagni del villaggio (come raffigurato in *Permaculture: A Designers' Manual,* 1988, pagina 497).
Fornendo acqua in abbondanza per le piante, permette di utilizzare il terreno anche per altri scopi.
Ombreggiando l'acqua riduce anche l'evaporazione. È necessario un supporto robusto a causa del peso notevole dei frutti, i quali possono aver bisogno di una imbracatura.

Salvaguardia dei semi: il melone d'inverno non si incrocia con le altre Cucurbitacee. Lasciate la zucca sulla pianta finché non è ben matura. Tirate fuori i semi, che

sono piccoli, bianchi e lunghi un centimetro, scanalati lungo il bordo e leggermente alati; lavateli e asciugateli su un setaccio.

Conservazione: i semi durano tre anni e ci sono dieci semi in un grammo.

Uso: a causa del suo rivestimento ceroso che lo protegge dall'attacco dei microrganismi, il frutto può essere conservato da un anno fino a diciotto mesi senza refrigerazione.
I frutti svuotati e con la scorza intagliata in modo decorativo vengono usati per contenere la famosa minestra di melone invernale cinese. Questa zucca viene venduta a un prezzo elevato nei negozi cinesi e vietnamiti in Australia.
I viticci e le foglie giovani vengono cucinati a Java. I frutti contengono poco amido e hanno un gusto fra quello delle zucchine e quello del cetriolo.
Agli occidentali può sembrare che essi apportino più consistenza che gusto al pasto. Provateli tagliati a dadini con funghi, ostriche, radici di loto, germogli di bambù e castagne d'acqua, cotti in un brodo fatto in casa. Una minestra veramente deliziosa!
I cinesi ritengono questa zucca di facile digestione, adatta per chi ha lo stomaco delicato, è un cibo fantastico per chi è in sovrappeso.

Notizie utili: Rose-Marie Lacherez, una straordinaria coltivatrice e astuta seed saver, coltiva sia una varietà cilindrica allungata che pesa oltre dieci chili, sia una varietà grossa e rotonda nel sud est del Queensland.

MELONE ORIENTALE
CUCURBITACEAE

Cucumis melo* var. *conomon – *cucumis* significa "cetriolo" in latino e *melo* sta per "mela" in greco.

Origine: sud-est asiatico.

Descrizione: pianta rampicante con frutti usati per conserve e nei fritti misti tipici dell'Asia.

Coltivazione: la semina migliore è su cumuli ben concimati, come gli altri meloni.
Salvaguardia dei semi: questo melone si incrocia con tutti i *Cantalupo*, gli *honeydew* o i *rockmelon*, ma non con le angurie o le altre cucurbitacee. I frutti sono

solitamente consumati ancora immaturi ma per conservarne il seme bisogna aspettare che i meloni divengano gialli.
I semi sono più piccoli che nei nostri meloni, e più abbondanti. Lavateli sotto l'acqua corrente in un setaccio e stendeteli a seccare un giorno o due in uno strato uniforme. Etichettate una busta con nome e data e lasciateli distesi in luogo buio per una settimana o più, secondo l'umidità del luogo.

Conservazione: i semi durano cinque anni e ce ne sono settanta per grammo.

Uso: usate i frutti nei fritti misti. Una conserva particolarmente adatta ai piatti di mare può essere preparata allo stesso modo delle cipolline sottaceto. Un cibo in barattolo particolarmente pregiato in Giappone è costituito dal melone orientale, conservato con le vinacce del saké.

I cinesi cuociono lentamente, in forno, il melone orientale, finché è carbone, lo mescolano con grasso e usano questo rimedio contro i geloni (Chang Chao-liang *et al*, 1989).
Notizie utili: la varietà *Shima-uri* presenta frutti verdi con striature verde pallido. *Tokyo Large White* è adatta ai climi freddi ed è molto produttiva.

MENTA
LABIATAE

***Mentha* spp.** – dal latino, sta per menta

Origine: Europa, Giappone.

Descrizione: la menta è una perenne aromatica strisciante che ama i terreni umidi. Cresce in altezza al momento di fiorire.

Coltivazione: la coltivazione ideale della menta dovrebbe avvenire sotto un rubinetto dove può ottenere più acqua. La menta è una di quelle piante da coltivare sul davanzale della cucina al fine di poterla utilizzare in rametti e come guarnizione. Alcuni giardinieri la ritengono una pianta infestante, ma la nostra esperienza con molteplici specie ha dimostrato che essa può essere facilmente eliminata o che può essere addirittura utilizzata come pacciamatura verde per l'orto.

Propagazione: le mente vengono solitamente propagate per talea, vista la semplicità con la quale possono avvenire gli incroci tra le differenti varietà.

Salvaguardia dei semi: i semi possono essere raccolti dopo l'apertura di tutti i fiori, quando le campanule sono diventate di colore marrone e sono secche. I semi sono molto piccoli. Ancora una volta una busta di carta può essere utile per il raccolto e per l'essiccazione. La vagliatura è complicata dal fatto che i semi possono volare via con la pula stessa. I piccoli residui degli steli e dei petali tendono a salire agitandoli leggermente in una ciotola. Essi vanno rimossi con le dita o con un setaccio fine.

Conservazione: i semi ben conservati dureranno un anno. Ci sono circa 40.000 semi per ogni grammo.

Uso: esistono molte mente differenti. Tutte sono ottime per i pot-pourri (miscele aromatiche fatte con erbe e spezie essiccate), incluse quelle particolarmente intense come la menta romana. L'olio contenuto nelle minuscole ghiandole, che possono essere viste controluce come macchioline traslucide nelle foglie, viene rilasciato in acqua calda.
In Asia i rametti della menta vengono utilizzati per guarnire le insalate. Per avere un delizioso tè marocchino alla menta, versare l'acqua bollente su due cucchiaini

di té verde e menta ricciuta (*M. spicata*) e lasciare in infusione per tre minuti circa. Alcune zollette di zucchero vanno quindi aggiunte nella teiera.

Notizie utili: esistono molte varietà di menta da cercare, ognuna con una propria forma e un proprio aroma.
La *M. rotundifolia* è tenera e ricoperta di peluria. Le foglie tondeggianti possono essere usate nei pot-pourri o come copertura del terreno per i frutteti.
La menta piperita (*M. piperita*) con le sue foglie aguzze, era già coltivata dagli antichi Egizi e fu poi portata dai Romani in Inghilterra.
M. piperita var. *citrata* è utilizzata nei profumi classici e nei pot-pourri.
Secondo noi la menta verde (*M. spicata*) è la migliore da utilizzare nei tè alle erbe. Esiste un cioccolato con anima di menta piperita eccellente per i dolci.
La menta giapponese (*M. arvensis*) produce il mentolo, utile per le inalazioni contro il raffreddore.
M. pulegium è la menta selvatica strisciante, detta anche "flea mint" [menta della pulce, n.d.t.] per le sue proprietà insetticide. Ottima per i vialetti erbosi, dove i passi liberano il suo odore.
La menta glaciale variegata (*M. rotundifolia variegata*) ha le foglie purpuree e un aroma fruttato e rinfrescante [n.d.t.].

MITSUBA

UMBELLIFERAE

Cryptotaenia japonica [C. canadensis] – dal greco "*cryptos*" per nascosto e "*taina*" per banda o nastro; le altre due parole indicano la sua provenienza dal Giappone o dal Canada.

Origine: Giappone, Cina e Nordamerica.

Descrizione: la mitsuba è una pianta annuale robusta e resistente che produce semi velocemente. In giapponese mitsuba significa "tre foglie" e descrive opportunamente una pianta le cui foglie assomigliano a quelle delle fragole. È chiamata anche prezzemolo giapponese.

Coltivazione: la mitsuba cresce in estate per montare a seme in autunno.

Salvaguardia dei semi: quando la pianta caccia molti steli lunghi circa 45 cm, i suoi modesti fiori producono i semi. Questi vanno raccolti entro una o due settimane dalla maturazione per evitare che cadano a terra. Sfregando con le mani si otterranno un numero sorprendente di semi quasi privi di pula.

Conservazione: i semi possono essere conservati fino a tre anni e ce ne sono circa 500 in un grammo.
Uso: in Giappone la mitsuba è usata col pesce crudo. Il suo delicato sapore aromatico esalta le insalate miste e le zuppe. Le foglie di mitsuba sono ottime aggiunte nelle insalate miste.
Joy Larkcom fornisce molte altre indicazioni sul suo uso in *Oriental vegetables* [n.d.t.].

Notizie utili: le varietà con un nome sono piuttosto poche, ma i giapponesi distinguono due tipi differenti di mitsuba. La kansai ha steli verdognoli ed è utilizzata prevalentemente per giardini di mitsuba, mentre la kanto ha steli biancastri ed è utilizzata per sbiancare e come coltura perenne.

MIZUNA
BRASSICACEAE

Brassica juncea* var. *japonica – significa cavolo giapponese.

Origine: come indicato dal nome, questo cavolo è originario del Giappone.

Descrizione: è una pianta molto produttiva e resistente di cavolo pieghettato a foglia aperta che assomiglia ad un'alga verde ornamentale.

Coltivazione: poiché tollera bene caldo e freddo si può piantare in qualsiasi periodo dell'anno.

Salvaguardia dei semi: le piante andranno a seme individualmente in tempi differenti. Come nel caso di altri cavoli asiatici, resistete alla tentazione di conservare i primi semi formati. Fate una doppia selezione. In primo luogo fate un segno sulle piante che notate essere le più resistenti. Poi scegliete fra queste solo quelle che vanno a seme per ultime. I fiori gialli diventano stretti baccelli detti 'silique', che cambiano colore dal verde al marrone. Raccogliete e pulite come le altre brassicacee.
Attenti alle altre brassicacee che fioriscono vicino; la mizuna s'incrocia con il cavolo cinese, il paak choi e la rapa.

Conservazione: i semi non durano più di due anni e sono 600 per grammo.

Uso: la mizuna si può mangiare cruda, in insalate verdi condite, come guarnizione e leggermente cotta al vapore come gli spinaci. Da segnalare il fatto che è stata inizialmente introdotta in Giappone ed è per questo che si chiama anche cavolo giapponese.

NASTURZIO o CAPPUCCINA
TROPAEOLACEAE

Tropaeolum majus – dal latino "*tropaeum*"

che significa trofeo, un'allusione alla somiglianza dei fiori con gli elmi e gli scudi esibiti ai trionfi dei Romani.

Origine: il nasturzio da giardino ha origine nei bellissimi altipiani del Perù. Quando fu scoperto venne chiamato nasturzio indiano, con riferimento al suo uso comune tra gli indiani andini.
Il suo nome comune non deve essere confuso con quello utilizzato in botanica che indica una specie di crescione: *Nasturtium officinale*. L'unico legame tra i due è il sapore piccante simile.

Descrizione: il nasturzio è una pianta annua ma si comporta come una perenne nei climi caldi. Il tipo cespuglioso non rampicante con fiori di color rosso carico, arancione o giallo è una specie moderna. Le piante selvatiche originarie delle Ande erano dei cespugli eretti con fiori bianchi.

Coltivazione: anche se sopporta i terreni poveri, il nasturzio fiorisce rigoglioso in quelli ricchi. È meglio piantare i semi direttamente perché le piantine sono difficili da trapiantare.

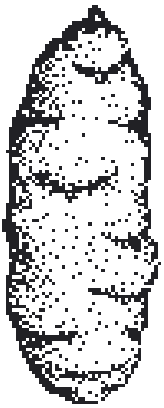
Propagazione: i nasturzi possono essere propagati piantando talee che non stiano fiorendo o montando a seme.

Salvaguardia dei semi: le piante che si propagano fioriscono proprio durante la stagione della crescita e la raccolta dei semi trilobati si può fare quando il loro involucro diventa marrone e sembra leggero e secco. In alternativa è possibile raccoglierli quando sono ancora verdi, ma abbastanza maturi da essere fertili, come si usa fare sul mercato.
Dato che i fiori attirano gli insetti con il nettare e il polline, si deve far crescere solo un tipo di nasturzio in ogni orto così da ottenere semi puri.

Conservazione: il seme durerà per tre anni. Ci sono 30 semi essiccati per grammo.

Uso: l'intera pianta è utile sia in cucina che nell'orto. Le foglie giovani e i fiori sono ottimi nelle insalate. I semi verdi, raccolti subito dopo la caduta dei petali, si conservano sott'aceto e si possono utilizzare al posto dei capperi, come hanno fatto i cinesi prima della loro introduzione dal Sudamerica per parecchie centinaia di anni. Basta semplicemente versare dell'aceto da poco sterilizzato tramite bollitura in un vasetto pieno di semi di nasturzio acerbi. Sigillate il vasetto e conservate in luogo fresco.
Nei frutteti e negli orti il nasturzio allontana gli scarabei della zucca (*Aulacophora hilaris* diffusa in Australia orientale), attira a se gli afidi allontanandoli da altre piante e inoltre è repellente nei confronti della pieride dei cavoli, la farfalla bianca le cui larve si nutrono delle foglie dei cavoli.
In Germania è stato fabbricato un antibiotico naturale per uso esterno messo in commercio col nome Tromalyt™. È stato il primo antibiotico a derivare da una pianta superiore invece che da una muffa. Un composto di cento grammi di foglie e semi verdi di nasturzio e lo stesso peso di ortica, lasciato macerare in mezza bottiglia di vodka per due settimane, viene usato come rimedio per la caduta dei capelli e come tonico per il cuoio capelluto.

Notizie utili: qualcosa interessante da cercare è il *Tropaeolum tuberosum*, "Anu" o "Mashua", che come importanza è la quarta radice commestibile delle Ande. I tuberi resistenti agli insetti vengono cresciuti nei terreni più poveri sul fianco di vecchie colline a terrazze ad alte altitudini, dove



i fertilizzanti sul mercato sono fuori dalla portata degli abitanti dei villaggi.
I tuberi, resistenti al gelo, hanno le dimensioni di una piccola patata. Da crudi sono piccanti come i ravanelli ma da cotti sono dolci. Le loro piante sono state recentemente introdotte in Europa.

OCA
OXALIDACEAE

Oxalis tuberosa – *oxalis* è il nome greco per agro e acetosa; il latino *tuberosa* sta per tuberoso.

Origine: alimento base negli altipiani andini, da cui proviene, l'oca in popolarità è seconda solo alla patata. Fu introdotta in Inghilterra nel 1829 ma ebbe solo un breve successo. Fu considerata poco saporita. Viene chiamata 'yam' in Nuova Zelanda e 'ibiak' in Spagna.

Descrizione: l'oca è una pianta a forma cespugliosa con foglie a quadrifoglio come le altre oxalidacee. Produce un tubero grosso e rugoso con buccia bianca, rossa o gialla.

Coltivazione: l'oca si pianta in primavera e si deve sotterrare come le patate. Può crescere ad elevate altitudini e in terreni molto poveri. La pianta sopporta moderatamente i climi freschi ma il congelamento fa morire le foglie. Le temperature che superano i 28 °C fanno appassire la pianta.
I tuberi iniziano a formarsi quattro mesi dopo l'interramento e la produzione raggiunge il culmine dopo sei mesi. Un raccolto di sette tonnellate all'acro è normale ma secondo Noel Vietmeyer, esperto dei raccolti in Sudamerica, si è arrivati a registrare fino a quaranta tonnellate. Sebbene questi tuberi vengano raccolti nello stesso modo delle patate, tendono ad essere più difficili da maneggiare perché sono più piccoli e hanno una pasta più morbida.

Propagazione: l'oca si può diffondere dalle talee del fusto ma di solito i tuberi più sani con pochi occhi vengono messi da parte per l'interramento della stagione successiva.
I tuberi, detti 'stoloni', vengono selezionati all'inizio dell'autunno e conservati nella sabbia secca in un luogo fresco e buio fino al successivo interramento. Durante le giornate più lunghe, questi stoloni sono dei fusti che crescono sopra il terreno ma non appena le giornate si accorciano penetrano nel suolo e s'ingrossano. In alcune occasioni la pianta produce dei semi che possono essere utilizzati per ottenere nuove varietà.
Uso: i tuberi dell'oca si possono fare arrosto come le patate. Alcune varietà sono anche adatte per essere mangiate crude. Vale la pena trovare queste qualità speciali.
In Francia le foglie e i fusti si mangiano come sostituti dell'acetosa.
In Messico questi tuberi prima di essere mangiati vengono cosparsi di sale, limone e pepe (come si fa con i manghi verdi). Vengono anche confezionati in caramelle e altri dolci naturali.
Nelle Ande i tuberi vengono lasciati a temperature sotto zero e l'acqua si scola continuamente. Questo raddoppia il glucosio in essi contenuto.
In Bolivia i tuberi dell'oca sono lasciati al sole in una borsa di lana per ridurre il loro gusto acido. Dopo alcuni giorni diventano dolci e farinosi e, a quanto si dice, hanno

lo stesso sapore dei fichi secchi.

OKRA
MALVACEAE

Abelmoschus esculentus [***Hibiscus esculentus***] – *abelmoschus* dall'arabo chicco di muschio; *esculentus* commestibile.

Origine: in Eritrea, in Etiopia e in alcune parti di Sudan, Mali e Burkina Faso. Si diffuse oltre che in Nordafrica ben presto anche in India.

Descrizione: l'okra è una pianta annuale alta fino a due metri con foglie rade, provvista di numerosi fiori, somiglianti a quelli dell'ibisco, di colore giallo chiaro e di baccelli verdi. I fiori diventano piccoli frutti, pronti per essere mangiati, in meno di una settimana.
I Mori spagnoli lo conobbero nel XII secolo come Bamiyas. Gli schiavi africani portarono in America i semi di abelmosco tra i loro miseri averi. Qui divenne una tra le erbe preferite negli stati meridionali, dove è conosciuto come Gumbo ed è largamente usato nell'industria conserviera come addensante nelle zuppe.

Coltivazione: sistemate inizialmente i semi in vasi al chiuso poiché l'okra necessita di una stagione di crescita abbastanza lunga.
Secondo la nostra esperienza le piante di okra hanno bisogno di pochissime cure e sono instancabilmente generose nelle estati calde o dentro una serra. Per la maturazione dei frutti occorre molto tempo. Circa dodici piante garantiscono una valanga di frutti di abelmosco tutti i giorni, per mesi. La parte più difficile è continuare a raccoglierli abbastanza piccoli.

Salvaguardia dei semi: l'abelmosco s'impollina prevalentemente da solo anche se gli insetti operano una qualche impollinazione incrociata. Comunque non si potrà incrociare con il karkadé o il cotone, che sono delle specie affini. Il raccoglitore di semi di okra dovrebbe stare attento a tenere separati i vari tipi di almeno trenta metri gli uni dagli altri.
Per produrre i semi lasciate i primissimi fiori sulle due piante più sviluppate. Questo fatto rallenterà la produzione per la tavola per un breve periodo, ma favorirà la nascita anticipata dei frutti nel raccolto seguente. Gli appassionati, con più varietà che fioriscono contemporaneamente, devono isolare l'intera pianta o i singoli fiori (imballandoli in sacchi) la sera prima che questi si aprano. Osservandoli un po' saprete quando farlo.
Chiudete ermeticamente la base per escludere che qualche insetto possa trasportare polline indesiderato da un'altra varietà vicina. I fiori fertili scelti devono essere identificati con un nastro bianco. Togliete la borsa il giorno seguente.
Raccogliete quando i baccelli sono secchi e di colore marrone e i semi iniziano a tintinnare. Con solo un piccolo aiuto i baccelli secchi apriranno i loro apici nel modo in cui si sbucciano le banane e i semi scivoleranno giù. I semi devono essere grigi e duri.

Conservazione: i semi rimarranno vitali per tre anni a temperatura ambiente in zone secche. Se conservati in luogo fresco e buio, il 50% dei semi germoglia dopo cinque anni. Sono circa un terzo di un pisello, in pratica 15 semi per grammo.

Uso: saltate l'okra in padella per soli due minuti o cuocetela a fuoco lento in zuppe e stufati. È una di quelle verdure che non dovete cuocere per molto tempo. In Guinea, Africa occidentale, le foglie vengono mangiate come gli spinaci. I semi tostati furono usati come sostituti del caffè durante l'insediamento negli USA.

Notizie utili: le varietà di okra possono essere apparentemente molto diverse. Ce ne sono tipi nani e alti, con baccelli lunghi e corti. Le varietà locali hanno fusti appuntiti. Alcune hanno frutti tozzi, altre molto lunghi a forma di corna di antilope.

PAPAVERO

PAPAVERACEAE

Papaver spp. *P. nudicaule* è il Papavero d'Islanda, *P. rhoeas* è quello delle Fiandre, del frumento e il papavero di Shirley, mentre il *P. somniferum* è il papavero di cui si consumano i semi e da cui si ricavano farmaci.

Origine: *P. somniferum* è originario dell'Europa del sud, della Grecia e dell'ovest dell'Asia, inclusa l'Armenia. Era coltivato nei giardini degli antichi Greci per i suoi semi commestibili che non hanno proprietà narcotiche.
Virgilio lo chiama *Cereale papaver* perché i suoi semi sono commestibili, o perché i papaveri crescono in mezzo al grano. I semi venivano offerti a Ceres, la Dea del Raccolto che veniva sempre rappresentata con una corona di papaveri.
Attualmente il *Papaver rhoeas* o rosolaccio è considerato un'infestante dei campi di grano.

Coltivazione: i minuscoli semi vengono seminati in terreno fertile in autunno nei climi caldi e in primavera in quelli più freschi. Le piantine devono essere trapiantate con grande cura.

Salvaguardia dei semi: il papavero è autoimpollinante ma se i fiori sono frequentemente visitati da insetti, due varietà possono incrociarsi. Per esempio, un Papavero delle Fiandre mescolerà il polline con un Papavero di Shirley, ma solo grazie al lavoro degli insetti. Piantarli distanti nell'orto sarà sufficiente per isolarli.
I fiori compariranno progressivamente e quindi le capsule contenenti i semi matureranno in tempi diversi.
Le capsule possono essere raccolte quando i semi sono di colore grigio biancastro e si sentono tintinnare. Da ora in poi, gli

steli devono essere tenuti a testa in su così da non far cadere i semi attraverso i piccoli solchi che si aprono in cima alla capsula quando questa si secca.
Non appena si girano le capsule secche a testa in giù, i semi escono perfettamente puliti. Non c'è bisogno di frantumare la capsula.

Conservazione dei semi: i semi durano due anni e un grammo ne contiene 10.000.

Uso: i semi bianchi o neri sono stati usati sin dall'antichità per fare il pane e il loro olio come sostituto dell'olio di oliva in Francia, dove viene chiamato *olivette.*
Il lattice bianco indurito che fuoriesce dai tagli praticati sulla capsula immatura di *P. somniferum* è utilizzato per la produzione di medicinali e droghe. Era usato dai Romani per indurre il sonno e attualmente se ne ricava la morfina, che è un potente analgesico destinato ad alleviare i dolori insopportabili.

Notizie utili: le varietà adatte alla produzione di semi commestibili sono l'Ungherese a seme blu, l'Hutterite e il Bianco di Persia.

PASTINACA
UMBELLIFERAE

Pastinaca sativa – dal latino *pastus* "cibo" e "*sativa*" coltivato.

Origine: la pastinaca che coltiviamo oggi deriva dalla pastinaca selvatica che cresce tuttora in Eurasia. È stata un alimento base nel Medioevo, ma è stata abbandonata dopo l'introduzione della patata.

Descrizione: la pastinaca viene coltivata per le sue grandi radici di un colore bianco-crema.
Coltivazione: seminate in primavera.

Salvaguardia dei semi: è considerata biennale nei climi freddi. Le diverse varietà s'incrociano facilmente l'una con l'altra, come pure con la pastinaca selvatica. I fiori e i semi compaiono nella primavera del secondo anno su un gambo secondario cavo. I fiorellini, posti su ombrelle molto diffuse, vengono fertilizzati con l'aiuto degli insetti. L'ombrella centrale più grande è l'ideale per la produzione dei semi.
Quando la maggior parte dei semi si è scurita, bisogna tagliare le piante vicino alla base, oppure dissotterrare l'intera pianta e farla essiccare ulteriormente. I semi sono piatti, sottili e molto larghi a causa della loro struttura ad ala. Il raccolto non deve essere ritardato, poiché i semi tendono a cadere facilmente. È sufficiente un minimo di setacciatura per eliminare polvere e qualche bastoncino.

Conservazione: i semi durano solo fino alla stagione successiva. Le diverse varietà possono avere semi di forma, dimensioni e colore diversi. Ci sono 200 semi in un grammo.

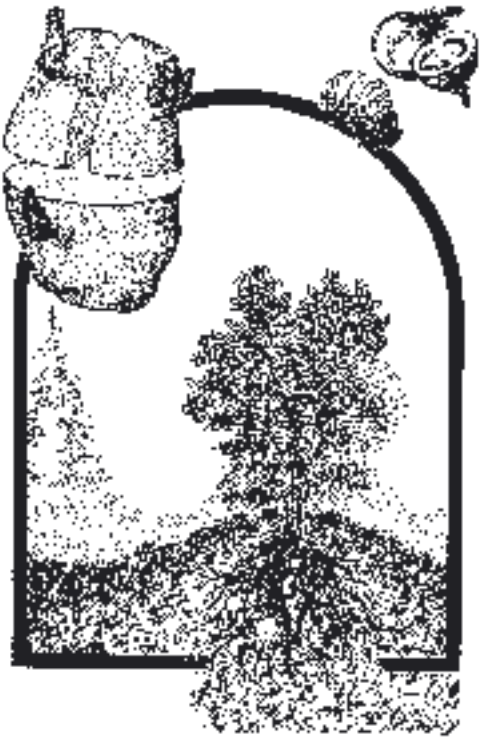
Uso: è possibile fare un'ottima minestra di passato di pastinaca ed esiste il famoso vino di pastinaca. Potete anche cuocerla al dente al forno o semplicemente a vapore e farla rosolare a fuoco lento nel burro, finché diventa di color marrone dorato.
Tradizionalmente in Francia la pastinaca veniva coltivata come mangime per cavalli da tiro, ma ultimamente sta acquistando popolarità fra gli orticoltori che amano la buona cucina.
La pastinaca è anche utilizzata come rimedio per problemi di stomaco.
Attenzione: il succo dei gambi verdi e delle foglie può provocare irritazioni cu-

tanee.

Notizie utili: le varietà Guernsey e Large Jersey furono coltivate inizialmente nelle Isole del Canale ma si sono ampiamente diffuse. Per i terreni poco profondi, è preferibile la varietà Oxheart, che ha una radice corta o grossa. La varietà Tender and True, così chiamata per una canzone molto popolare nel XIX secolo, è tuttora coltivata per le sue radici molto affusolate, la sua consistenza finemente granulosa e il suo gusto dolce.

PATATA
SOLANACEAE

Solanum tuberosum – *solanum* è il termine latino per belladonna e *tuberosum* per tuberoso.



Origine: la patria delle patate sono le Ande, in Sud America, dove per 8000 anni ne è stata coltivata una gamma sorprendentemente varia. Dozzine di varietà possono essere ancora viste nei mercati locali della zona montuosa.
Secondo un comune mito, nel 1585 Sir Francis Drake le importò dalla Virginia in Inghilterra e da lì si diffusero in Irlanda, Scozia e nel continente. Inizialmente non godettero di fiducia e venivano utilizzate solo per nutrire gli animali domestici. Ci vollero infatti 200 anni perché le patate venissero accettate. Gli storiografi pensano che la causa di ciò fosse la strana forma irregolare che avevano a quei tempi, nonché il fatto che dei popoli le mangiassero con le bucce verdi o ingerissero le loro bacche sentendosi poi male.

Descrizione: i contadini delle Ande hanno selezionato migliaia di varietà diverse per ogni microambiente dei loro campi montani.
Queste sono alcune delle specie descritte da Noel Vietmeyer della National Academy of Science di Washington.
S. stenototumum - la Pitiquina è la più primitiva tra le patate acclimatate. Ha sapore di noce e i contadini la piantano insieme alle comuni patate che vendono al mercato.
S. goniocalyx - la Limena è caratterizzata da una polpa color giallo intenso dal sapore eccezionale. Vengono vendute per le strade di Lima, in Perù.
La patata Rucki è un incrocio tra due specie, la coltivata *S. juzepczukii* e la selvatica *S. curtilobum*, quest'ultima cresce nella parte centrale del Perù e nel nord Bolivia a circa 5.000 metri dove si verificano gelate 300 giorni all'anno. I contadini delle Ande coltivano la patata Rucki in luoghi ghiacciati, sicuri di ottenere un raccolto, e la utilizzano in zuppe dopo un elaborato processo.
Molte di queste varietà sono completamente diverse rispetto alla patata a cui siamo abituati: possono essere color gial-

lo acceso, viola intenso o nere e hanno per lo più un sapore forte. Spesso sono resistenti al gelo, agli insetti e ai nematodi e sono strettamente adattate ai campi in cui crescono.

Coltivazione: le patate sono intolleranti al gelo e molto esigenti per quanto riguarda il tipo di suolo. Bisogna tenere in considerazione che coltivando le patate in suoli sabbiosi si potrebbe ottenere un sapore non molto buono.

Propagazione: per assicurare la continuità della varietà selezionata, le patate sono solitamente propagate per via vegetativa, con i tuberi. Scegliete solo tuberi perfettamente sani di media dimensione.

Salvaguardia dei semi: un serio problema legato al salvataggio delle specie ripiantando i tuberi, è l'accumulazione delle virosi. Esistono molto malattie di questo tipo, la maggior parte delle quali vengono diffuse da pianta a pianta attraverso l'afide verde del pesco (*Myzus persicae*). Molti virus hanno un basso impatto sul raccolto, altri possono essere piuttosto dannosi, ma in generale si può affermare che più tipi di virus una varietà possiede, peggio essa si svilupperà. Per un collezionista di patate, il problema è che l'ultima patata acquisita dotata di un singolo virus diffonderà tale virus a tutte le altre patate della collezione, mentre contemporaneamente essa riceverà ogni virus che potrebbe già essere presente nella coltivazione. Molte vecchie varietà di patate si sono estinte o non vengono prodotte da più di 20 anni a causa dell'accumulo di virosi. I coltivatori, allora, pensarono che la varietà diventasse stanca come conseguenza delle continuate riproduzioni asessuate e fecero incroci che portarono le vere patate a rinvigorire la propria varietà. Avevano ragione, ma per il motivo sbagliato (vedi sotto). Le persone che coltivano professionalmente i semi delle patate usano numerosi metodi per minimizzare le virosi. Cominciano con le piantine in vitro appartenenti a ceppi che erano stati trattati per sbarazzarsi di tutte le malattie. Esse vengono piantate in aree ventose come la Scozia, dove il vento costante ostacola l'atterraggio degli afidi; queste aree si trovano inoltre molto a nord e ciò significa che gli afidi (i quali possono superare l'inverno solo nelle più miti aree meridionali) non le raggiungono fino ad estate inoltrata. I convenzionali coltivatori di semi di patata usano regolarmente pesticidi per uccidere qualsiasi afide potenzialmente presente, nonché per rimuovere molto presto gli apici e i fusti delle piante di patata: ciò garantisce una buona produzione di piccoli tuberi adatti da usare come materiale di propagazione ed evita ogni possibilità per gli afidi di infettare le piante. Nel Regno Unito, inoltre, esistono progetti ministeriali di ispezione per garantire che, entro limiti specificati, i campioni certificati come adatti per la propagazione siano effettivamente puri e privi di malattie. Tutte queste precauzioni rendono molto difficile e costoso mantenere una vasta collezione di patate interessanti. I coltivatori amatoriali possono evitare dei problemi tenendo le piante che intendono salvare per la propagazione separate dalla piantagione principale, magari in ampi vasi, e avvolgendo la parte aerea per tenere lontani gli afidi. Vecchie tende di rete sono l'ideale. Coltivare le patate partendo dai semi veri è molto interessante e divertente. Molte piante avranno piccole bacche, apparentemente non diverse da dei pomodori verdi. Bisogna raccoglierle quando sono mature – potrebbero essere un po' morbide – e trattarle attraverso la fermentazione (*vedi* Pomodori). La primavera successiva, piantate ogni seme in un vaso di 7 cm e conservatelo in esso il tempo necessario. Ogni pianta sarà unica e differente dalle sue vicine e produrrà delle piccole patate. Ora si può

iniziare a selezionare. Bollite le patate e testatene il gusto e la consistenza. Siate spietati e conservate solo le migliori tra quelle che possedete. Ricordatevi di prender nota e di conservare uno o due tuberi per ogni vaso, in modo da avere materiale da piantare l'anno successivo. La bellezza del riprodurre patate dal vero seme è che il processo riproduttivo elimina le virosi trasmesse con i tuberi. Questo è il motivo per cui le varietà in piantina spesso risultavano più efficienti dei loro genitori; esse non erano, infatti, migliori, ma mentre i loro genitori erano pieni di malattie, le nuove varietà erano più sane e quindi crescevano meglio. Se si vuol essere più precisi si possono fare incroci intenzionali tra varietà selezionate da genitori, ma bisogna essere consapevoli che molte varietà commerciali producono polline sterile (per maggiori dettagli, vedi il libro di Carol Deppe *Breed your own vegetable varieties)* [n.d.t.].

Uso: differenti varietà sono utilizzate per scopi diversi. Sin dal tempo degli Incas, le patate sono state selezionate in base al loro aspetto cereo per essere utilizzate in insalate, o secondo la loro farinosità per essere bollite, cotte al forno o fritte.
I tedeschi e gli abitanti dell'Europa dell'est usano le patate per fare bevande alcoliche come la "schnapps".
Grattugiate crude, le patate sono ottime per l'acidità di stomaco, per l'ulcera e per la diarrea nei bambini. Sempre grattugiate crude sono utilizzate anche come impiastro su articolazioni doloranti e bruciature.

Notizie utili: ci sono ancora molte vecchie varietà di patata mantenute da coltivatori ma ciò tende ad essere un evento straordinario. Nell'Orkney, un insegnante ha continuato a collezionarne chiedendo ai suoi alunni di portargli qualsiasi varietà le loro famiglie coltivassero. Ha raccolto così più di 50 tipi differenti, inclusi due che non erano stati precedentemente conosciuti da nessuno. La limitativa legislazione riguardante i semi di patata rende quasi economicamente impossibile fornire le varietà che non hanno un'ampia richiesta commerciale. Nel Regno Unito, l'HDRA, Biblioteca del Patrimonio del Seme, ha recentemente pubblicato una raccolta di patate utilizzando moderne tecniche di laboratorio per produrre piccoli tuberi completamente esenti da virus. Per ottenere una provvista di tal genere, si dipende da una delle collezioni di patate ufficiali del governo. Rimuovere virus da una collezione – e specialmente dimostrare che lo si è fatto – è molto costoso e improbabile da intraprendere a meno che la richiesta di tale varietà non sia alta. Quindi fino a quando l'HDRA non si potrà permettere di epurare molte delle sue varietà, non riuscirà a renderle disponibili. Di conseguenza, le persone non potranno provare il piacere di patate come la Bishop's Choirboys, donata alla Biblioteca del Seme da un corrispondente di una rivista settimanale per abitanti della campagna. Egli scrisse:

> *Coltivata da Sir Cedric Morris a Benton End, Hadleigh, Suffolk, dal 1940 e in seguito da Jerry Stuart di Stoke-by-Nayland, Suffolk, morto quest'anno. Numerosi altri amici di Cedric Morris, incluso me stesso, le hanno coltivate, benché io pensi che ora le mie siano le uniche sopravissute.*

Si tratta di una patata dalla forma allungata, cilindrica, la cui buccia è color blunero. Un'altra delle patate preferite dei coltivatori della Biblioteca del Seme è la Mr Govett's Belgian. Si tratta di una patata grossa, dalla buccia gialla e dal sapore intenso. È stata donata dalla nuora del Mr Govett, la quale disse:

> «*Egli morì nel 1986 alla veneranda età di 92 anni e queste patate erano*

il suo orgoglio e la sua gioia. Disse di aver sposato una ragazza belga dopo la prima guerra mondiale e che appena poteva era solito tornare là per trascorrere le vacanze in famiglia. Durante una di quelle visite, forse negli anni '20, riportò questa patata, ma con il passare degli anni la sua memoria cominciò a calare e non fu in grado di darle un nome».

Le patate, dovendo essere coltivate ogni anno (in mancanza di uno specializzato equipaggiamento da laboratorio), sono forse le più minacciate tra tutte le coltivazioni; la miglior cosa che un abile coltivatore possa fare è richiedere più varietà, nei supermarket, dai fornitori e nei ristoranti [n.d.t.].

PATATA DOLCE

CONVOLVULACEAE

***Ipomoea batatas* –** *ipos*e *homois* significano "simile a un verme" in greco, riferito agli steli attorcigliati, *batatas* è una parola del Sud America che significa patata.

Origine: ha origine dal Sud America e dall'Ovest dell'India, sebbene fosse coltivata nell'antichità in tutte le Americhe e in Polinesia. Colombo portò le prime patate dolci in Europa. Da lì i primi esploratori spagnoli le portarono nelle Filippine e in Indonesia, da dove esse si diffusero in India, Cina e Malaysia.
Venivano gustate quelle importate dalla Spagna all'epoca della regina Elisabetta I, e quando il Falstaff di Shakespeare invoca il cielo perché piovano patate, è alla patata dolce che si riferisce.
Il suo antico nome in Perù è Umara, in Nuova Zelanda Kumara.

Descrizione: i tralci della patata dolce hanno le foglie di forma molto variabile che vanno da quelle piatte e rotonde a quelle profondamente dentate.
I tuberi variano per colore, sapore e consistenza.

Coltivazione: sebbene durino per molti anni nel terreno, nelle zone più calde dell'Australia, le patate dolci diventano fibrose il secondo anno; perciò vengono coltivate come annuali similmente alle normali patate.
Le patate dolci si trovano bene sia in terreni sabbiosi che argillosi. I tralci, al di fuori di quelli rampicanti, dovranno essere potati o gettati indietro allo scopo di confinare la pianta nel suo appezzamento.
In Nuova Guinea si usa piantare insieme un miscuglio di varietà accuratamente selezionate per assicurarsi un raccolto continuativo. I topi campagnoli e i peramelidi (famiglia di marsupiali, n.d.t.) le amano molto e possono rappresentare una autentica peste.
Le patate dolci possono durare sei mesi o più, se tenute nella cenere o nella segatura, o avvolte in carta di giornale, ma solo se completamente esenti da danni al momento del raccolto.

Propagazione: le patate dolci possono essere moltiplicate tramite i tuberi o i germogli, ma è più facile con talee ricavate dagli steli. Inserite per due terzi della sua lunghezza uno stolone in un terreno soffice e rincalzate gradualmente la pianta per una maggiore produzione.
Le patate dolci devono essere precoltivate al coperto nelle aree fredde dell'Australia. Cioè si fanno germogliare i tuberi alla fine dell'inverno e si piantano i germogli direttamente in giardino quando il terreno si riscalda.

Uso: i tuberi radicali costituiscono un cibo notevolmente energetico contenendo abbondanti sali minerali e vitamine. Il contenuto di vitamina A è particolarmente elevato nelle varietà con polpa colorata. I

tuberi crudi possono essere grattugiati per le insalate. Cucinate le patate dolci come quelle comuni, a vapore e non bollite. Le giovani foglie sono un eccellente sostituto degli spinaci, specialmente durante la stagione umida nelle regioni tropicali e subtropicali.
Gli agricoltori che praticano la permacultura usano le patate dolci per soffocare le erbacce e le infestanti nei frutteti e nei campi.

Notizie utili: i tuberi possono avere la polpa di aspetto variabile, a seconda della varietà, da asciutta e farinosa ad acquosa. Il colore della buccia va dal giallo chiaro al viola scuro.
In Papua Nuova Guinea, dove è la più importante radice coltivata, viene prodotta una farina di patata dolce che viene aggiunta alla farina di frumento per fare il pane.
Alcuni orticoltori sono stati dipendenti dalle migliori varietà delle loro patate dolci per molto tempo dopo essere andati in pensione. Wensley di Fingal Head, nord NSW coltivava una varietà di patata dolce gialla che si procurò quando fece naufragio alle Fiji quaranta anni fa. Egli era entusiasta di scambiarne alcune con dei semi autoriprodotti. Si trattava di un cibo estremamente facile da produrre per uno scapolo indipendente di novantatrè anni.
A Byron Bay, Jan Oliver fece dono ai seed savers di una varietà locale che era stata mantenuta in questa zona sabbiosa per diversi decenni. Questa forma cespi in un unico punto e ha prodotto tuberi grandi come palloni da calcio.
Quando si introduce una antica varietà è prudente isolarla in una parte del giardino per osservarla.
Un raccolto scarso spesso segnala un' infezione virale. Se questa è confermata le piante dovrebbero essere bruciate. Le varietà moderne sono state selezionate per la resistenza alle malattie virali.
Esistono come minimo sei *Ipomea* commestibili originarie dell'Australia:
- *I. abrupta* - con foglie pelose
- *I. brasiliensis* - con fiori color malva
- *I. costata* - un importante prodotto del deserto chiamato Yala, che può crescere molto e le cui foglie sono commestibili
- *I. gracilis* - un convolvolo porpora che cresce sulla spiaggia
- *I. graminea* - con foglie simili a erba
- *I. velutina* - trovata nel nord dell'Australia (Isaacs, 1987).

PEPERONE E PEPERONCINO

SOLANACEAE

Peperone dolce: ***Capsicum annuum*** – dal greco *kapto*, "mordere", alludendo alle proprietà pungenti del frutto; *annuum* dal latino "annuale".

Peperoncino: ***Capsicum frutescens, C. pubescens, C. baccatum, C. annuum*** – *frutescens* dal latino "che porta frutto", *pubescens* dal latino "peloso" e *baccatum* dal latino "dotato di bacche".

Origine: ci sono diverse opinioni sulle origini del peperoncino e del peperone. Perfino sulla classificazione botanica non c'è accordo. Anche se alcuni esperti credono che varie specie abbiano avuto origine in Messico, la maggior parte ritiene che le specie da cui è derivato il peperoncino si siano sviluppate in una zona della Bolivia e da lì si siano diffuse già anticamente attraverso l'America Centrale e Meridionale.
Cristoforo Colombo era alla ricerca di una via per le Indie orientali, dove si producevano le spezie usate in Europa, quando, al suo arrivo nelle Indie occidentali, gli venne dato in regalo il peperoncino. Credendo per questo di aver raggiunto la sua meta, chiamò "Indiani" gli abitanti di quelle isole e "peperoncino" il chilli, derivando

il termine dal pepe; entrambi i nomi sopravvivono a tutt'oggi.
Sappiamo che il peperoncino ha raggiunto le Filippine con i portoghesi nel 1500 e da lì, poco dopo, le province di Hunan e Szechuan, rinomate in Cina per la cucina piccante. In quelle zone viene chiamato "pepe straniero".

Descrizione: le varietà di *C. annuum* hanno fiori bianchi e un unico frutto emergente da ciascun punto di crescita; vanno bene per i climi temperati.
C. frutescens è il tipo più comune di peperoncino e comprende varietà come la pungente *Birdseye*, un sottotipo della quale è l'ingrediente che conferisce il sapore piccante alla salsa Tabasco. Da ciascun nodo si sviluppano due o tre frutti. Fra le altre varietà c'è la *Squash chilli* (un tempo nota come *C. chinense*), chiamata anche *Scotch Bonnet* o *Rocotillo* in Giamaica, coltivata con successo da anni nei nostri giardini e capace di incrociarsi con *C. annuum*.
C. pubescens ha semi neri e grinzosi, fiori di color porpora e foglie coperte da una leggera peluria, da cui il nome latino.
C. baccatum ha fiori e foglie grandi e frutti estremamente piccanti.

Coltivazione: è necessaria una temperatura di almeno 15 °C per poter ottenere la germinazione dei semi. È possibile seminarli d'inverno in ambiente protetto e trapiantare le piantine all'esterno in primavera, quando il pericolo delle gelate è passato. Se la zona è caratterizzata da vento forte, è consigliabile fornire loro un supporto.
Sia i peperoni che i peperoncini si comportano come perenni nelle zone subtropicali e tropicali, come annuali in quelle temperate. I peperoncini piccanti tollerano il clima fresco ma sono sensibili al gelo: nelle aree temperate essi vengono coltivati in vasi e ricoverati al coperto in inverno. I peperoni, specialmente i peperoncini, vantano più o meno lo stesso numero di collezionisti dei fagioli: è la diversità dei sapori, delle caratteristiche di crescita, delle forme e dei colori dei frutti ad attrarre i collezionisti di peperoncini. Un socio seed saver coltiva a Merbein, a Victoria, 150 varietà, appartenenti a quattro specie di peperoncini.

Salvaguardia dei semi: i fiori del peperone sono perfetti.
Sono tecnicamente autoimpollinanti, ma si possono verificare incroci grazie agli insetti. Il polline dei peperoncini è di carattere dominante rispetto a quello dei peperoni, per cui nella generazione successiva compaiono... piccanti sorprese! Per coltivare numerose varietà preservando la purezza dei semi di ciascuna, si possono racchiudere i singoli cespugli in un tessuto molto leggero [es. tessuto non tessuto, n.d.r.] o, per migliori risultati, in poliestere.
Anche un tunnel da cui gli insetti siano

esclusi può essere una buona idea per coltivare una collezione di peperoni e peperoncini contemporaneamente. Comunque, un isolamento di 200 metri dalle altre varietà garantisce la totale purezza; 50 metri è la distanza minima per evitare la maggior parte degli incroci. In un piccolo giardino, un ramo può essere incappucciato o singole piante si possono isolare, entro l'estensione del giardino, interponendo tra di loro colture alte, in modo da interrompere il percorso aereo delle api.
Quando i cespugli più sani e forti danno frutti particolarmente ben formati, selezionatene i migliori: essi sono pronti non appena è stato raggiunto il colore definitivo caratteristico della varietà. Aprite il frutto, estraete i semi e asciugateli all'ombra per qualche giorno, stesi su carta.
I semi non devono essere lavati. Il modo più semplice per estrarre grandi quantità di semi di peperoncino è mettere i peperoncini maturi, con dell'acqua, in un mescolatore a bassa velocità: la polpa emergerà e quindi potrà essere eliminata, mentre i semi si depositeranno sul fondo.
È necessario compiere queste operazioni in una stanza ben ventilata, a causa delle forti esalazioni e indossare sempre dei guanti di gomma quando si maneggiano i peperoncini piccanti; assicuratevi che dopo tutti gli utensili vengano lavati accuratamente.

Conservazione: i semi sono color crema, gialli o neri, piatti e di forma approssimativamente rotonda. Se conservati in un luogo fresco, buio e asciutto, rimarranno vitali per cinque anni. In un grammo ci sono circa 150 semi.

Uso: insalata algerina: grigliate alcuni peperoni, peperoncini e pomodori fino a quando la buccia non è ben abbrustolita; sbucciateli, tagliateli a fette e conditeli con aceto, olio ed aglio. I peperoncini hanno un alto contenuto in proteine (3%) e valori molto alti di vitamine C e K.
Centinaia di milioni di persone povere vivono di riso e/o cassava con peperoncino: probabilmente si tratta della verdura (NB: non è una spezia) più popolare nel mondo tropicale. Recenti ricerche condotte in occidente hanno dimostrato che il suo principio attivo, conosciuto come "capsicina", attiva il metabolismo e previene l'obesità, quindi i peperoncini sono consigliabili alle persone attente alla linea!
La varietà *cayenna* (dall'omonima città della Guyana Francese) ridotta in polvere viene utilizzata in unguenti per aumentare l'apporto di sangue in aree colpite da reumatismi, ma attenti a non esagerare e a non provocare delle vesciche!

Notizie utili: quando i peperoncini e i peperoni maturano sfoggiano molti stupendi colori: rosso, nero, arancione, giallo, marrone e persino viola. Gli italiani, le popolazioni asiatiche e dell'est europeo, specie dell'Ungheria e della Romania, presentano un interesse blando per le varietà pic-

canti. La varietà *Manzano*, che appartiene al gruppo con infiorescenze porpora (*C. pubescens*), cresce bene in Australia. Era molto apprezzata dagli Incas e può vivere dieci anni, essendo il più resistente al freddo tra tutti i peperoncini coltivati. Non si incrocia (non ibrida) con le altre specie.
Il frutto del *C. baccatum* è dotato di un aroma e di un sapore che può essere eccessivamente pronunciato per i profani. Questa specie comprende la varietà *Central American Escabeche*, che è usata nella cucina messicana, e la *Andean Aji* che è coltivata da 4000 anni.

PHYSALIS
SOLANACEAE

Physalis peruviana – dal greco *physalis*, "vescica", per la forma del frutto.

Origine: le Ande, nell'America Meridionale.

Descrizione: pianta erbacea perenne alta fino a un metro, produce frutti gialli racchiusi in un involucro friabile, che ne costituisce il calice. È in grado di sopportare abbastanza il gelo. In India viene chiamata *Jam Fruit* [frutto della marmellata, n.d.t.]. È certamente uno dei preferiti dai bambini.
Il Physalis è chiamato anche lanterna cinese. Il nome comune *Cape Gooseberry* deriva dal fatto che è stato introdotto in Australia da Capo di Buona Speranza, nel sud dell'Africa. Esistono molte specie affini, come per esempio il tomatillo, ground cherry e husk tomato, tutti del genere *Physalis*.

Coltivazione: il physalis cresce posto sia in pieno sole che a mezzombra, anche in terreni poveri. Necessita tuttavia di calore e si riproduce spontaneamente, nei climi adatti, con facilità. La coltivazione in tunnel o serra è l' ideale.

Salvaguardia dei semi: i fiori sono perfetti e autofertili. Aprite con un coltello i frutti, che avrete raccolto da quanti più cespugli è possibile, e fate fuoriuscire gli abbondanti semini. Aggiungete un po' di acqua, così da indurre la fermentazione per alcuni giorni. La formazione di una schiuma bianca sulla superficie segnalerà che il processo è avvenuto. Risciacquate, quindi scolate i semi in un colino a maglia fine. Fate essiccare per alcuni giorni. I semi sono piccoli, duri, gialli e a forma di lente. Se preferite evitare la fermentazione, si possono raggiungere ottimi risultati centrifugando i frutti in un tritatutto da cucina dotato di lama in plastica. Lasciate che i semi si depositino sul fondo ed eliminate la polpa del frutto.

Conservazione: i semi possono durare tre anni in ambiente asciutto. Vi sono 400 semi per grammo.

Uso: il physalis è una fonte eccellente di vitamina C e del precursore della vitamina A, (carotenoidi, n.d.r.), presenta un buon contenuto di vitamine del complesso B. Il contenuto proteico è molto elevato per un frutto, è appena inferiore a quello del dattero. Il Physalis può essere consumato essiccato al sole ed è utilizzato anche per dare un insolito gusto al gelato.
In India le foglie vengono consumate per le loro virtù terapeutiche e mangiate come spinaci amari; gli steli e il calice vengono utilizzati in infuso in caso di leggere febbri intermittenti. La pianta è anche utilizzata come surrogato del chinino.

Notizie utili: gli italiani hanno ottenuto una varietà particolarmente grande chiamata Giallo Grosso, i cui frutti raggiungono i 5 cm di diametro. Una seconda varietà gigante, la *Goldenberry*, resiste alle leggere gelate. La *Cossack Pineapple*

è un'altra varietà rustica che pare abbia un vago sapore di ananas.

PIMPINELLA (SORBASTRELLA)

ROSACEAE

Sanguisorba minore, S. officinalis **–** dal latino *sanguis* sangue e *sorbere* inzuppare riferito alla presunta capacità della pianta di coagulare il sangue. Nei testi meno recenti la potete trovare con il binomio *Poterium sanguisorba.*

Origine: la sorbastrella si trova spontanea nelle zone montane, su terreni calcarei e asciutti e nelle zone costiere dell'Europa del sud.
Si è acclimatata come molte delle piante presenti sui terreni non lavorati adibiti a pascolo.

Descrizione: la sorbastrella è una pianta perenne, robusta e bassa. Le foglie che partono direttamente dal cespo delle radici, sono disposte su steli lunghi e sottili.

Coltivazione: seminate in primavera e continuate a nutrire la pianta e a raccogliere le foglie per incoraggiare la crescita di quelle nuove. La sorbastrella è un'ottima pianta da bordura.

Salvaguardia dei semi: alla fine della prima stagione di crescita, si formeranno degli steli lunghi e slanciati portanti capolini di minuscoli fiorellini rosa e bianchi alla sommità. Se non verranno ostacolate, le minute infiorescenze faranno cadere i loro semi maturi.
La sorbastrella è una pianta con grandi capacità di disseminazione. Sembra che venga depositata più semente quando sono molti cespugli a produrre contemporaneamente i semi. Fate rotolare i capolini maturi, ognuno dei quali produce due semi, tra i palmi delle mani, setacciate e soffiate sui semi per rimuovere la pula. La divisione delle radici è un altro valido modo per propagare la pimpinella.

Conservazione: i semi durano da due a tre anni, ce ne sono circa 150 per grammo.

Uso: questa resistente pianta può sopportare la siccità, dopo la quale le sue foglie diventano coriacee e appena commestibili. Dovrebbero essere mangiate soltanto le foglie giovani e tenere.
Al sapore di cetriolo, sono aggiunte alle insalate verdi in inverno. È meglio mangiarle crude, perché diventano amare se cucinate.

PISELLO

LEGUMINOSAE

Pisum sativum **var.** ***sativum*** **–** *pisum* significa pisello in latino, *sativum* significa coltivato.

Origine: tra i più antichi ortaggi del vecchio continente, il pisello può esser fatto risalire all'età del bronzo.
Fu coltivato dapprima in Europa e più tardi nella Russia meridionale, in Armenia, nell'India settentrionale, in Pakistan, e nelle montagne dell'Etiopia. Sono stati trovati piselli negli scavi di Troia. I piselli si sono diffusi in Cina all'inizio della dinastia Tang, fra il 600 e il 900 a.C.

Descrizione: esistono forme nane e forme rampicanti e alcune, taccole o piselli mangiatutto, sono state selezionate per dare giovani baccelli saporiti che si mangiano interi.

Coltivazione: i piselli dell'orto hanno una

buona crescita all'inizio della primavera e alla fine dell'autunno, con un massimo quando il tempo è relativamente fresco.

Salvaguardia dei semi: i piselli sono autoimpollinanti e hanno fiori chiusi, cosicché è molto raro che s'incrocino, ma se si vuole evitare quest'eventualità in modo assoluto è opportuno separare una varietà dall'altra per mezzo di altre piante da orto più alte. È della massima importanza eliminare le piante che dovessero svilupparsi in modo anomalo. Selezionate le piante più forti per produrre i semi. Non è il caso di conservare piselli provenienti da piante con foglie piccole, è molto meglio mangiarli.
Quando i piselli sono arrivati allo stadio di sviluppo in cui possono essere mangiati, è opportuno segnare con un'etichetta o un pezzo di stoffa colorata un buon numero di cespugli, lasciandoli nel campo o nell'orto oltre le quattro settimane. Quando, scuotendo i baccelli, si sentono i piselli muoversi all'interno, è ora di raccoglierli e sgranarli.
Se il tempo è piovoso, conviene coglierli prima, dato che i piselli tendono a germogliare facilmente nei baccelli. Sarà poi necessario farli asciugare per un'altra settimana su una tavola, prima di metterli a conservare in una borsa di tela.

Conservazione: i semi rugosi di varietà succulente, come la taccola, si conservano meno a lungo di quelli più tondi e duri. Di solito i piselli si conservano per tre anni e perdono poi velocemente la capacità germinativa. Tuttavia una piccola percentuale è in grado di germinare anche dopo otto anni, se le condizioni di conservazione sono state buone. Ci sono circa 5 semi per ogni grammo.

Uso: le taccole sono al meglio se consumate entro poco tempo dalla raccolta, che dovrebbe essere fatta durante il periodo più fresco della giornata. Le cime dei gambi rampicanti dei piselli sono abbondanti e costituiscono una delle più delicate e dolci insalate; oppure si possono saltare in padella come gli spinaci.
A causa del loro alto contenuto di acido nicotinico (vitamina PP, n.d.t.), i piselli freschi dell'orto sono in grado di abbassare il colesterolo nel sangue. Se mangiati come taccole aiutano anche ad eliminare gli scarti tossici dall'intestino.

Notizie utili: c'è ancora in giro una gran quantità di vecchie varietà di piselli, forse perché è molto facile preservarli dagli incroci. Il loro sapore superlativo e la lunghezza della stagione di raccolta sono altri due motivi per cui gli orticoltori di una certa età tengono così cari questi piselli. Tra le varietà più comunemente tramandate di generazione in generazione ci sono quelle con i baccelli colorati. La varietà Blue Podded ("a baccello blu") venne donata all'Heritage Seed Library da Patrick Goode. Il patrigno del sig. Goode, William Fricker, teneva un orto a Binegar in the Mendips, nella contea del Somerset e, dall'adolescenza fino a quando morì, a 83 anni, aveva coltivato ogni anno questa varietà. I semi gli erano stati dati originariamente da un suo vecchio vicino che aveva coltivato la varietà conservandone i semi, anno dopo anno, per settant'anni. In tutto quindi con questi semi possiamo risalire a 150 anni. La pianta cresce fino a 150-180 cm, con fiori a due tonalità, rossi e porpora. La maggior parte dei baccelli è blu, e alcuni sono verdi. Sembra abbastanza resistente. William Fricker li piantava molto vicini in autunno e lasciava che passassero l'inverno nel terreno, piantandone "un po' in più per i topi". Questo sistema permetteva ai suoi piselli di iniziare a svilupparsi in anticipo. La varietà Golden Sweet proviene dall'India ed appartiene al tipo mangiatutto. Ha un baccello dorato e potrebbe essere una delle varietà usate originariamente da Mendel nei suoi espe-

rimenti per lo studio dell'ereditarietà che furono alla base della genetica. Sfoggia fiori a due tonalità, con un porpora insolito, è molto decorativo. Secchi, i Golden Sweet vanno bene come piselli da minestra, ma sono ancora migliori se utilizzati non ancora maturi come piselli mangiatutto. Fra le altre varietà colorate si possono annoverare la Purple-Podded, a baccello rosso-porpora, e la Victorian Red-Podded, a baccello rosso, che cresce in altezza fino a quasi due metri e ha fiori color rosa e malva. I baccelli vengono descritti come "crimson lake" (lago porporino), questa varietà è nata probabilmente nell'area dello Yorkshire. Molte delle vecchie varietà sono state sviluppate con lo scopo di ottenere piselli da far seccare per avere un cibo nutriente durante l'inverno. In effetti, l'uso dei piselli verdi è abbastanza recente. La Carlin è un'antica varietà di piselli da far seccare che cresce fino a due metri d'altezza, con bellissimi fiori a due tonalità. I semi sono piccoli, di colore marrone, con una leggera puntinatura e, conservati in casa dopo il raccolto, sono consumati tradizionalmente nel nord-est dell'Inghilterra la domenica prima della Domenica delle Palme ("Carlin Sunday", da cui il nome). La Grey Paes (*sic*: non Grey Peas) è stata a suo tempo alla base dell'alimentazione nella Black Country (la regione industriale ad ovest di Birmingham, così chiamata verso la metà dell'Ottocento per le molte miniere di carbone e per il fumo delle fonderie, n.d.t.) ed è stata inviata all'Heritage Seed Library in risposta a una richiesta di piselli Latvian Black (neri della Lettonia). È una varietà di piselli che cresce fino a un metro e mezzo d'altezza prima di dare i suoi fiori color porpora. È molto prolifica e merita di essere coltivata. I piselli Grey Paes si mettono a bagno per una notte e poi si cuociono a fuoco lento con pezzettini di bacon fritto. Alcuni aggiungono qualche cipolla... Nelle vecchie mappe, una delle strade della città di Wolverhampton era segnata come Grey Paes Walk. Anche a noi hanno dato alcuni piselli Latvian Black! Molte delle varietà tramandateci e oggi maggiormente ricercate, sono state ai loro tempi delle meraviglie commerciali. La Champion of England fu ottenuta nel 1843 col nome Champion of England di Fairford. È una varietà rugosa che di solito viene seminata in aprile o maggio per ottenere un raccolto in giugno o luglio. Ha il sapore di vero pisello dell'orto che ci si aspetta da queste antiche varietà. La Dwarf Defiance era conosciuta in origine come John Lee ed era stata prodotta da Laxton. Nel 1892 aveva ricevuto il massimo premio della Royal Horticultural Society. La Epicuro è un'altra delle varietà più popolari dell'era Vittoriana, è stata molto apprezzata da Sua Altezza Reale, il principe Carlo, patrono nella Henry Doubleday Research Association, in occasione della sua visita alla Heritage Seed Library. La Epicuro è una varietà molto dolce e saporita che cresce fino a due-tre metri d'altezza e, a volte, anche più, e ha una lunga stagione di raccolta. Altre varietà dell'era Vittoriana che si possono trovare ancora oggi se si sa dove cercarle, sono: Ne Plus Ultra, Magnum Bonum, Laxtons Exquisite, Prince Albert, Prince of Prussia e Telephone una varietà dal sapore molto marcato e moderno che venne menzionata dalla Vilmorin nel 1885 [n.d.t.].

POMODORO
SOLANACEAE

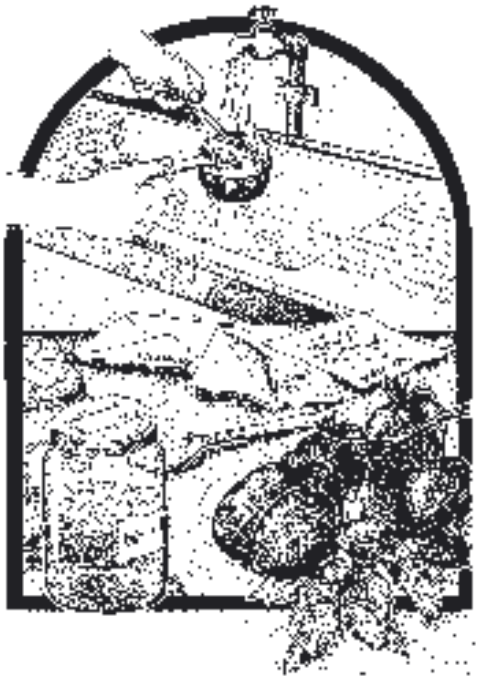
Lycopersicon esculentum [Solanum lycopersicum] – è il pomodoro comune, mentre *L. pimpinellifolium* è il pomodoro a ciliegia.
Il termine *lycopersicon* deriva dal greco *likos* vale a dire lupo e "*persicon*" cioè pesca, con riferimento alla bellezza, ma probabilmente anche all'ingannevole aspetto del frutto.

Origine: sebbene il pomodoro abbia avuto origine nel sud dell'America come infestante nei campi di grano, fu reso domestico in Messico ed in America Centrale.
Il termine inglese *tomato* deriva dalla parola *tomatl* in lingua anahuac parlata dagli antichi messicani. Gli spagnoli lo chiamavano "tomata". Quando fu portato in Europa da Colombo, si credeva che fosse velenoso.
In un catalogo di semi Vilmorin del 1760 figurava come pianta ornamentale e ci volle un altro secolo perché fosse offerto come ortaggio dalla stessa azienda produttrice.
Il termine italiano pomodoro (mela d'oro) può essere derivato dalla predominante varietà gialla. Nel XIX secolo in Inghilterra era chiamato "love apple" [trad. lett. mela dell'amore, n.d.t.].

Descrizione: il tipo determinato, o pomodoro nano, è molto produttivo ma non a lungo. Dopo che un gruppo di fiori si è formato all'estremità di un ramo, il ramo stesso cessa di produrne altri. Tutti i frutti maturano quasi nello stesso momento.
Il tipo indeterminato, o da canna, produce continuamente gemme terminali, è quindi produttivo più a lungo ed ha bisogno di un sostegno mentre continua a crescere. I frutti maturano in successione, per un certo tempo.

Coltivazione: la gran diversità di pomodoro ha prodotto varietà adatte ad un'ampia gamma di climi, dalle zone subartiche ai tropici.
Le varietà resistenti al freddo generalmente hanno foglie larghe consentendo l'assorbimento del massimo di luce solare. Questa varietà è chiamata "pomodoro a foglia di patata".
Gli Amerindi del caldo e asciutto sud-ovest sotterrano le loro piante, lasciando sporgere soltanto l'estremità in crescita, che induce il formarsi di radici dagli steli. Questo è un trucco adoperato ovunque: quando volete far attecchire le piante di pomodoro in un vaso, interratele profondamente [n.d.t.].

Salvaguardia dei semi: i pomodori si autoimpollinano ed è facile salvarne i semi.
I fiori del pomodoro sono perfetti e le antere formano un cilindro attorno allo stigma. Nelle varietà più recenti, lo stig-



ma non emerge oltre il limite del cilindro delle antere. In queste varietà l'incrocio è irrilevante ed i produttori di semi di pomodoro di recenti varietà necessitano di separare ciascuna fila soltanto di tre metri, solo per evitare di confondere il frutto al momento del raccolto. In alcune vecchie varietà, invece, lo stigma è simile ad una Y e si spinge oltre il limite del cilindro delle antere. Queste varietà possono ricevere il polline da altre varietà. Per ridurre il pericolo coprire ciascun gruppo di fiori con un velo, o mettere le piante in quadrato e salvare solo i semi delle piante situate al centro del quadrato.

Consentite ai frutti di maturare oltre la fase in cui si possono mangiare. Spaccateli, spremetene la gelatina ed i semi, sistemando i semi di ciascuna varietà in un bicchiere o in una scodella.

Se volete salvare i semi di un pomodoro polposo e asciutto, come per esempio l'eccellente pomodoro a prugna, potete aggiungere una minima quantità d'acqua. Distinguete le gelatine con una etichetta e lasciatele in un luogo caldo per due o tre giorni. Se non si agita in superficie si formerà uno strato opaco e avrà luogo una benefica fermentazione, causata prevalentemente da una particolare muffa, *Geotrichum candidum*, che agisce sulla gelatina viscosa che circonda i semi. La sua attività antibiotica contrasta con alcuni frequenti malattie virali trasmissibili con i semi come l'alternaria, lo *xantomonas vesicatoria* e il *fusarium* (coltivazione del pomodoro M. Courtney in Whealy, 1986, p.146).

L'unico pericolo è il lasciare avanzare il processo di fermentazione per troppo tempo, il che conduce ad una precoce germinazione.

Dopo un minimo di tre, ma non più di quattro giorni, portare via dalla superficie lo strato dei funghi, aggiungere acqua e filtrare il tutto attraverso un setaccio. Lavate e strofinate i semi finché sono puliti. La gelatina attorno ai semi sarà stata lavata via e i semi appariranno piuttosto pelosi. Stendeteli su un piatto di porcellana o su foglietti di carta lucida in un solo strato, lasciateli asciugare in un luogo sicuro, lontano dal sole. Dopo alcune ore, strofinate i semi tra le mani per evitare che s'incollino.

È buona norma mettere i semi in una busta etichettata e mantenerli all'asciutto per due settimane. Se avete a che fare con più di una varietà, siate pignoli nell'etichettare ciascun gruppo e lavare al setaccio meticolosamente le varietà. La produzione commerciale del seme si ottiene aggiungendo acido cloridrico al succo di pomodoro parzialmente fermentato. I semi sono puliti più rapidamente, rimangono più bianchi e quindi sono più apprezzati.

Conservazione: i semi possono essere conservati per oltre quattro anni nelle zone temperate. In un grammo si hanno da 300 a 400 semi.

Uso: essendo noto che il cibo acido aiuta

la digestione dei grassi delle uova, dei formaggi e dei prodotti a base di carne, non sorprende il fatto che i pomodori vengano tradizionalmente associati ad ognuno di questi cibi. Infatti l'uso dei pomodori ebbe un reale successo in Europa quando il consumo di carne aumentò nettamente.
I pomodori hanno la reputazione di essere dannosi per le persone che soffrono di artrite. L'insalata di pomodori gialli, a bassa acidità, è diventata recentemente nota come prevenzione contro quest'effetto.

Notizie utili: la mancanza di sapore nei pomodori moderni è una comune lamentela. Fortunatamente qualche varietà saporita è stata preservata da ortolani coraggiosi.
Veramente i pomodori sono, insieme ai fagioli, il più popolare dono avuto dalla terra. [n.d.t.]
Il colore dei pomodori varia tra giallo, arancione, rosa e rosso. Ciascun tipo era abbastanza irregolare nella forma e quando la prima famosa varietà liscia fu prodotta, fu chiamata "Grosse Lisse" che in francese significa grassa e liscia.

Vi sono molte belle varietà di pomodori, ciascuna così diversa dal tipo standard dei supermercati, che è difficile sapere quale consigliare. Comunque, probabilmente è meglio non raccomandarne nessuno; potete lodare il gusto del Potato Leaf White, per esempio, soltanto per essere contraddetti da ironici coltivatori che non riescono a capire tutto il fervore intorno ad essi. Provate tutte le varietà che riuscite ad avere in mano e poi scegliete quella che vi piace e che si adatta alla vostra situazione colturale. Una volta dati questi consigli, ecco una selezione delle principali varietà.
La Big Rainbow ha frutti grandi, squisiti con macchie rosse, gialle ed arancione. Non siate scoraggiati da una sterilità occasionale alla fine della prima produzione. Le macchie si estendono alla polpa, perciò le fettine risultano molto graziose. Quasi prive di semi, sono buoni per la cottura, ma inutili per fornire semi.
Il Black Plum è quasi un rampicante con un buono sviluppo di tralci. Il solido sostegno è sfortunatamente incline a fiorire ed a marcire (tuttavia questo non è maggiore di una carenza di calcio). I frutti hanno polpa rosso scuro rivestita da una buccia di color verde scuro, specialmente vicino allo stelo, diventando bruna in cima.
La Broad Ripple Yellow Currant fu scoperta inizialmente cresciuta in una spaccatura del suolo nella città di Indianapolis. Molto robusta, ha bisogno di molto spazio. I frutti vengono prodotti tardi, possono essere lasciati facilmente a maturare staccati dai tralci. I piccoli frutti gialli che "possono essere mangiati come smarties" in accordo con l'Heritage Fruit Library (Società di conservazione dei semi) sono prodotti su brevi tralci.
La Carter's Fruit si sbuccia come una pesca e può essere mangiata cruda come una mela. Una pianta solida e così piena di forza, con un buon sapore della polpa compatta che essa contiene ma con piccolissimi semi e che può essere tagliata senza frantumarsi. Quando matura può essere sbucciata abbastanza facilmente senza immergerla in acqua bollente. Questo è ciò che il Catalogo Carter del 1959 ha da dire su questa varietà originata nel 1928 come incrocio tra le varietà Sunrise e Ponderosa. Esiste una varietà a cordone, coltivata come Moneymaker, ma è diversa.
La Flabonelystnyj è difficile da pronunciare ma facile da coltivare. Questa varietà produce piccoli frutti gialli, di un sapore molto dolce nella tarda stagione. La sua origine non è nota.
La Garden Peach produce frutti di media grandezza di un colore arancio-rosa che veramente somiglia a quello delle pesche! Più lenta nel produrre delle altre varietà di pomodoro, cresce meglio in serra in

molte zone. I frutti si mantengono bene (alcuni fino a dicembre). Una varietà simile è la Longkeeping, grande, rotonda di buon sapore ma molto, molto lenta nella maturazione. Queste varietà erano intenzionalmente sviluppate nell'età Vittoriana per maturare lentamente. Nei tempi precedenti, il trasporto aereo dei pomodori e la conservazione in atmosfera modificata, un buon giardiniere poteva ancora fornirsi di pomodori freschi in pieno inverno.
La Green Zebra è difficile da coltivare, ma dà molte soddisfazioni producendo deliziosi frutti verdi, grandi come un'albicocca, con macchie gialle che sono più gustosi di quelli rossi.
La Ivory Egg dà luogo a pomodori simili a prugne che maturano di un pallido giallo oro, quasi simile a vecchio avorio. Di buon sapore e molto attraenti sono i frutti che sfortunatamente sono facili a staccarsi dai tralci, anche quando sono immaturi, per questo è necessaria molta cura. Varietà buona per insalata.
Le varietà Purple Calabash sono pomodori profondamente esili, di colore viola scuro quando sono maturi, su un buon impianto a cordone. «*Decisamente strana, molto diffamata, ma un'antichissima varietà meritevole di essere preservata*», dice la donatrice Heritage Seed Library. Poiché matura lentamente questo pomodoro mai arriverà nei supermercati, ma il suo insolito colore, il medio calibro ed il sapore gustoso lo rendono una varietà saporita in insalata.
La Salt Spring Sunrise è una varietà a cespuglio che produce un buon gruppo di frutti e poi cessa di crescere. Solo dopo diverse settimane si hanno molti germogli e la crescita riprende. Dan Jason, dirigente della Salt Spring Seed in Canada, racconta la storia di questa varietà.
Ha origine nel 1930 nell'Okanagan Valley, nella Columbia Britannica. Un tale di nome James notò una pianta in un gran campo che non era andata distrutta dall'azione del fuoco. Egli la trasferì nell'isola di Salt Spring per dare inizio ad una società sementiera e chiamò la varietà Salt Spring Sunrise.
Infine la Tommy Toe era la migliore varietà nei test di gusto in Australia, ma è stata deludente in Inghilterra. Le piante sono fiacche e folte, sembrano essere resistenti alle malattie, forti, gustose e prolifiche, ma probabilmente bisognose di più calore (riferito al riscaldamento globale) di quello che fa sia qui sia agli antipodi. [n.d.t.]

PORRO

ALLIACEAE

Allium ampeloprasum* var. *porrum – *allium* è il termine latino che indica l'aglio; *prason* è il termine greco che indica il porro.

Origine: nativo dell'Europa e dell'Asia orientale, viene coltivato fin dall'antichità.

Descrizione: il porro assomiglia ad una grossa pianta di cipolla con le foglie piatte. Ci sono due varietà: quella propagata col seme e quella propagata coi germogli, che sono conosciuti come i moltiplicatori del porro. Il porro Asiatico o Elefante è botanicamente la stessa specie, ma solo la sua base rigonfia viene utilizzata. Di solito viene propagato ripiantando i germogli.

Coltivazione: le lunghe radici e le foglie dei porri che devono essere trapiantati vanno accorciate. I porri prediligono i terreni ricchi e freschi. Dal momento che i porri devono crescere molto e rapidamente, le piantine acquistate saranno sicuramente state concimate pesantemente quindi, per evitare di avere un prodotto pieno di nitrati, è opportuno non concimare eccessivamente il terreno nel quale vengono trapiantati.

Propagazione: la propagazione del porro è sicuramente la più facile. Basta suddividere il cespo al raccolto, avendo cura che rimangano delle radici su ogni piccolo porro. Accorciare le radici e le foglie e trapiantare.

Salvaguardia dei semi: i porri hanno un ciclo biennale, dei fiori perfetti e si incrociano con altri porri, ma non con altre specie appartenenti al genere *Allium*. Le piante ottenute dai semi ne produrranno il secondo anno. Lo stelo che porta i fiori, alto 1,2 metri, è molto simile a quello delle cipolle. Comunque, non ha bisogno di essere sorretto. Quando la maggior parte dei piccoli fiori in cima è aperta, a mostrare dei semi neri all'interno, è ora di raccogliere le teste fiorite e di introdurle con delicatezza in una busta di carta. I fiori vanno poi strofinati quando sono perfettamente secchi, la pula va soffiata via, i semi conservati ed etichettati. Alla base del gambo i porri che sono fioriti hanno dei bulbilli che cresceranno più rapidamente dei semi.

Conservazione: i semi sono di forma vagamente triangolare e irregolari. Assomigliano a quelli della cipolla, ma più piccoli. I semi si possono conservare per due o tre anni, un poco più a lungo rispetto a quelli di cipolla. In Algeria, i coltivatori lasciano i semi sull'ombrella per la conservazione. Ci sono circa 400 semi in un grammo.

Uso: la pulizia dei porri per il loro utilizzo alimentare può essere eseguita facilmente infilando un coltello dove le foglie inverdiscono e tagliando fino alla fine delle foglie. Ripiegare le mezze foglie e lavare alla base, dove si accumula la terra. Il termine "porridge" viene da una zuppa vegetale a base di porro.
Dai porri si possono ottenere delle salse deliziose, ottime con burro, mostarda e vino bianco. Zuppa di porro e patate, mornay di porro, porro stufato, cotto al forno, salse piccanti a base di porro, aumenta la salivazione solo a parlarne. Onore al re degli ortaggi invernali!
Buono anche per chi trova il sapore dell'aglio e delle cipolle troppo forte. Il porro è eccellente per la pulizia dell'intestino.
Utilizzate come infusi, le piccole radici e la parte più bassa del porro, stimolano la diuresi.

Notizie utili: le vecchie varietà comprendono la Scotch Flag, la Cannell's Mammouth e il porro Eel-head con le sue pallide foglie grigie. I moltiplicatori sono molto lenti ad andare a seme, quindi producono a lungo e hanno il vantaggio di essere perenni.

PREZZEMOLO

UMBELLIFERAE

Petroselinum crispum [P. sativum] – in greco *petros* significa pietra e *selinon* prezzemolo; *crispum* dal latino che significa arricciato.

Origine: secondo diversi etnobotanici, le origini del prezzemolo variano fra il Nordafrica e il sud dell'Europa (Sardegna e Portogallo).

Descrizione: il prezzemolo esiste in varietà biennali oppure perenni a vita breve. Esistono parecchi tipi di prezzemolo coltivato e diversi gradi di arricciatura delle foglie.
Le varietà a foglie piatte sono molto adatte per i giardini familiari poiché hanno un buon sapore sia cotte che fresche. Il prezzemolo di Amburgo con radice a bulbo, viene coltivato per l'ottimo sapore delle sue radici.

Coltivazione: ci vuole molto tempo per

far germinare i semi; possono essere necessari fino a venti giorni. Una volta che però il prezzemolo ha trovato un buon letto fertile, inizierà facilmente ad autopropagarsi con i suoi semi.

Salvaguardia dei semi: come altre ombrellifere, il prezzemolo dipende dagli insetti per l'impollinazione e la conseguente produzione di semi. Una varietà a foglie arricciate e una a foglie lisce coltivate nello stesso orto tenderanno a scambiarsi il polline, cosicché la generazione seguente avrà caratteristiche intermedie.
Il prezzemolo è biennale, ma nelle regioni calde (Spagna meridionale, ad esempio) può andare in semenza in una sola stagione.
Per migliorare il ceppo, conviene scegliere la pianta più vigorosa e lasciarla andare in semenza senza indebolirla con un'eccessiva raccolta di foglie. Gli orticoltori professionisti fanno molta attenzione a mantenere puro il loro ceppo di prezioso prezzemolo arricciato scegliendo le piantine migliori, con i caratteri più apprezzati, evitando accuratamente che nelle vicinanze possano andare in fioritura altre piantine di prezzemolo, anche se della stessa varietà.
A pieno sviluppo, la pianta in semenza raggiunge un metro d'altezza; i fiori sono piccoli e bianchi e appaiono alle estremità dei molti pedicelli. I semi, che da verdi diventano di color marrone quando sono maturi, sono facili da estrarre.
Le infruttescenze vanno trattate come le carote e il sedano: si possono raccogliere continuamente mentre i semi maturano, sgranare a mano. È necessario solo un minimo di setacciatura col setaccio giusto per ottenere dei semi perfettamente puliti.

Conservazione: i semi si presentano grigiastri, ovali, a sezione triangolare, leggermente ricurvi. Possono durare da uno fino a tre anni se mantenuti molto asciutti e al fresco. Ci sono 200 semi in un grammo.

Uso: il prezzemolo può essere usato nelle insalate come condimento, per decorare le portate, ma anche intero: comprese le radici, può essere cucinato in minestre e intingoli. Le foglie possono essere impanate e fritte.
Le foglie del prezzemolo fresco possono essere masticate per eliminare l'effetto dell'aglio sull'alito.

Notizie utili: abbiamo trovato nella *Cornucopia* di Stephen Facciola (1990) più varietà di prezzemolo di quante avremmo mai immaginato potessero esistere. Ce ne sono in tutto ventuno, inclusa la Banquet, che va benissimo per la decorazione delle portate e cresce facilmente nei climi meno caldi; la Clivi, che ha una fragranza molto intensa e una fine dentellatura; la Curlina, che si presenta con una finissima arricciatura ed è ideale per la coltivazione in vaso; la Green Velvet che ha un sapore pungente, la Napoletana, il cui stelo può venire decolorato e usato come sedano; e la Unicurl, le cui foglie si arricciano verso l'interno invece che verso l'esterno.
Esiste una miriade di varietà senza nome, tutte meritevoli di essere collezionate, molte si possono trovare negli orti di famiglie di provenienza etnica. Noi italiani coltiviamo una varietà chiamata prezzemolo sedano, che è grande, saporita e utile sia nelle insalate che in piatti cotti.
La Celnar e la Gigante di Catalogna sono forme di questo prezzemolo. La varietà a foglie lisce è ideale per il tabouli (insalata libanese a base di frumento frantumato, pomodori, prezzemolo, menta, cipolle, succo di limone e olio d'oliva, n.d.t.).
Prezzemolo a bizzeffe!

Gli steli sono considerati tonificanti, ma le foglie sono talmente ricche di acido ossalico da poter causare un avvelenamento.

RABARBARO

POLYGONACEAE

Rheum rhabarbarum – *rha* è un antico nome del fiume Volga, *rhabarbarum* significa rabarbaro degli stranieri, dell'altra sponda del Volga.

Origine: erbacea perenne proveniente dalle regioni più fredde dell'Asia: Tibet, Cina orientale e Mongolia. Marco Polo portò in Europa alcuni medicamenti a base di rabarbaro e i primi esploratori tornarono con diverse specie di rabarbaro che furono incrociate fra di loro per ottenere il rabarbaro da foraggio.

Descrizione: pianta ricca di foglie, alta fino a 1 m, con steli solidi e rossi.

Coltivazione: regolari annaffiature, con concime liquido diluito, aiutano la formazione degli steli. Una buona pianta può produrre fino a venti anni ma è necessario asportare gli steli recanti i semi per preservarne la produzione di gambi.
Tollera l'ombra.

Propagazione: il rabarbaro di solito si propaga per divisione delle radici durante la fase di riposo.

Salvaguardia dei semi: i semi raccolti possono essere conservati, ma dureranno solo fino alla successiva stagione di crescita. Gli esemplari nati da seme non saranno tutti conformi al tipo. Può comparire una vasta gamma di sementali e da queste può partire la selezione.

Uso: una lenta cottura fa risaltare il sapore. Rabarbaro e miele sono un ottimo abbinamento in cucina.

Un parente del rabarbaro, *R. palmatum,* è conosciuto dai cinesi da un migliaio d'anni per le sue proprietà medicinali. Le radici gialle ridotte in polvere sono usate ancora oggi come purgante, tonico e contro i disturbi del fegato.

Notizie utili: la maggior parte delle persone acquisiscono piante di rabarbaro attraverso amici e quindi i nomi delle varietà risultano spesso sconosciuti o dimenticati. Voi potete avere nel vostro giardino, senza saperlo, una varietà rara scomparsa da molto tempo dal commercio, come la Toblosk, Red Champagne, Victoria, Royal Albert o Early Albert.

RAPA

BRASSICACEAE

Brassica rapa [B. campestris] – dal latino.

Origine: Europa. Le tribù romane, galliche e germaniche la usavano nei loro stufati. Praticamente ciascun villaggio alpino aveva le proprie varietà finché una compagnia di vendita per corrispondenza di semi cominciò a vendere nuove varietà di rape in queste zone all'inizio del secolo.
Quando un agricoltore lasciava fiorire una varietà estranea migliorata, il polline contaminava le varietà tradizionali intensificando l'erosione della biodiversità. Questo fenomeno è noto nei circoli scientifici già da alcuni anni, i botanici hanno cominciato a raccogliere ciò che restava delle centinaia di varietà autoctone di rape.

Descrizione: le rape attualmente disponibili sul mercato sono delicate, piccole, bianche e viola, ma in passato erano preferite quelle grandi e ben conservabili, che sembrano, e sono effettivamente, grandi rape gialle, adatte a zone con clima piuttosto freddo.
Nei libri di cucina americani, i navoni sono chiamati "rutabaga". Ma il rutabaga vero, *B. napus*, potrebbe essere una specie risultante dall'incrocio fra la rapa e il cavolo. È come una rapa grande, pesa fino ad 1 kg e viene usato principalmente come foraggio. I primi riferimenti al rutabaga (anche chiamato rapa lappone o svedese) furono fatti nel 1500 dal botanico svizzero Bauhin. Le rape gialle richiedono circa cinque settimane in più per maturare, rispetto alle altre rape.

Coltivazione: le rape sono adatte ai climi freddi e crescono bene in terreni freddi e pesanti.

Salvaguardia dei semi: le rape sono biennali. La radice cresce durante il primo anno e lo scapo floreale è prodotto nel secondo. Solo nelle regioni molto fredde è necessario raccogliere le radici, tenerle in magazzino durante l'inverno e ripiantarle la primavera seguente.
Solo gli esemplari migliori che possiedono tutte le caratteristiche della varietà vengono ripiantate per produrre semi. Lo stelo che produce i fiori può raggiungere un metro e mezzo di altezza, con rami numerosi e fiori gialli (le rape a polpa gialla hanno fiori arancione pallido).
I fiori sono autoincompatibili e hanno bisogno degli insetti per l'impollinazione e la produzione dei semi. Le rape s'incrociano fra di loro ed anche con alcune specie di ortaggi cinesi, con le rape invernali e le rape da foraggio.
Quando s'iniziano a formare le silique, strappate via le punte per favorire la formazione di semi più grandi e robusti nelle silique inferiori. Gli uccelli potrebbero essere un problema a questo punto. Tagliate quando le silique diventano di color marrone-giallastro.

Capovolgete l'intero mazzo in un sacchetto di carta grande e appendetelo in un luogo asciutto per un paio di settimane. Separate

i semi dalle silique e fate seccare ancora, come per le altre brassicacee.

Conservazione: i semi piccoli, tondi, neri o marrone-rossastri variano in grandezza e colore, a seconda delle varietà. I semi dureranno per oltre cinque anni se conservati in condizioni ideali. Ci sono in media 300 semi in un grammo.

Uso: le rape giovani e tenere sono deliziose cotte al vapore. I francesi le mangiano con l'anatra. Le radici si mantengono bene in una dispensa fresca.

Notizie utili: si trovano numerosi sinonimi per varietà identiche di rape, ma due da cercare sono Laird's Victory e Rave d'Auvergne Hative. La Laird's Victory (conosciuta anche come Sharpe's Eclipse) è la varietà pervenuta al Heritage Seed Library in un sacco di plastica.
La Rave d'Auvergne Hative è chiamata Early Flat Red-top Auvergne nel catalogo della Vilmorin (1885), il nome la descrive assai bene. È precoce, con la parte superiore piatta, la porzione fuori terra rosso violetto. Le sue foglie sono abbastanza alte ed abbondanti, richiede quindi molto spazio. [n.d.t.]

RAVANELLO

BRASSICACEAE

Raphanus sativus – dal greco *raphanus* che significa cresciuto facilmente o forse veloce ad apparire (un riferimento alla loro rapida crescita, n.d.t.) e dal latino *sativus* coltivato.

Origine: i ravanelli hanno una lunga storia di coltivazione e le loro origini non sono chiare. Alphonse de Candolle (1886) accenna che esemplari selvatici furono trovati vicino al monte Ararat in Turchia, e in Palestina e Armenia. Si sostiene ci siano due centri originari maggiori: le zone più calde di Europa e Asia.

Descrizione: i ravanelli hanno dimensioni e forma estremamente variabili, da quelli piccoli e rossi a quelli grossi e bianchi.

Coltivazione: i ravanelli possono essere seminati molto vicini fra di loro e diradati successivamente. Le piantine eliminate si consumano con tutte le foglie. Tali ortaggi necessitano di un terreno maturo, ricco di concime per diventare croccanti e di buon sapore.
I semi dei ravanelli sono usati come marcatori per ortaggi che sono lenti a germinare, come le cipolle e le carote.
Una costante umidità del terreno assicura una crescita continua e rapida che è importante per la croccantezza del raccolto [n.d.t.].

Salvaguardia dei semi: i ravanelli annuali così come quelli a ciclo breve, producono semi già il primo anno, mentre quelli biennali, come i ravanelli neri invernali, solo il secondo anno.
Siccome devono essere impollinati dagli insetti e non c'è autoimpollinazione, è necessario lasciare andare a seme diverse piante.
È possibile l'incrocio con il ravanello selvatico, *R. raphanistrum,* ma non con altre brassicacee. Utilizzate per la riproduzione le piante che vanno a seme per ultime. Gli steli prodotti saranno alti circa un metro. Alcune varietà diventano particolarmente alte e necessitano perciò di sostegni e di essere protette dal vento. I fiori possono essere bianchi, rosa o porpora e si affidano agli insetti per l'impollinazione. Gli insetti qualche volta snobbano i ravanelli in favore di un nettare più dolce, come quello del trifoglio. Se avete una varietà di ravanello che sta ancora fiorendo quando una seconda inizia a fiorire potete eliminare i fiori della prima varietà e usarli nelle insalate.

Le lunghe silique sono rigonfie e ciascuna contiene solo pochi semi. Tagliate gli steli quando le silique sono di un marrone perlaceo e appendeteli in garage ad asciugare. Potete anche raccoglierli uno per uno e metterli a seccare su un setaccio. Le silique non si aprono da sole e quindi vanno schiacciate per ottenere i semi. Fate attenzione a non rovinarli eseguendo quest'operazione. Lasciate il seme a seccare in un luogo ombreggiato ancora per una settimana o due, a seconda del tempo. Ciascun seme può essere grande come una testa di fiammifero, la pulizia può essere facilmente effettuata prima con un setaccio a maglie larghe attraverso cui far passare i semi, poi con uno più fitto per sbarazzarsi della pula e della polvere. Impacchettate ed etichettate con data e nome della varietà.

Conservazione: i semi sono rotondeggianti e un po' schiacciati. Si conservano bene per quattro anni se immagazzinati correttamente. Se non sono perfettamente essiccati prima dell'immagazzinamento in un contenitore a chiusura ermetica, la loro durata non supera l'anno. In un grammo sono contenuti 100 semi.

Uso: i francesi mangiano i piccoli ravanelli annuali come piatto di mezzo. Li spalmano con un po' di buon burro, li intingono in sale marino grezzo e li mangiano con pane soffice. Hanno un gusto molto simile alle noci che diventa ancora migliore se nel burro si schiacciano delle acciughe salate.
Si usava tenere i ravanelli invernali in un contenitore di crusca e tirarli fuori per farci delle robuste minestre. Le varietà orientali si usano nelle minestre o saltate in padella alla maniera asiatica. Vengono "grattugiate, messe sotto aceto, tagliate per banchetti e anche essiccate" (Harrington, 1978).
Le silique vengono usate come verdura in Asia. Le foglie dei ravanelli sono commestibili come gli spinaci se si fanno cuocere con molta acqua per eliminare il sapore amaro. Mezzo ravanello nero scavato all'interno, riempito di zucchero grezzo e lasciato riposare tutta la notte produce un succo che allevia i sintomi dell'influenza. Il succo del ravanello, assunto una volta al giorno per una quindicina di giorni è in grado di abbassare la pressione del sangue troppo elevata (Chang Chao-liang, 1989).
Le silique possono anche essere conservate sottaceto per aggiungerne un po' alle insalate invernali [n.d.t.].

Notizie utili: molti europei hanno conservato, negli anni, interessanti varietà di ravanelli invernali. Ce ne sono a radice di rapa, a forma d'oliva e semilunghe. Quelle a radice lunga sono la Bianca Lunga di Vienna, la Marsh e la Nera Spagnola.
Il Daikon giapponese, un lungo ravanello bianco, cresce lentamente con fogliame rado e una consistenza e un gusto eccezionali. È la verdura più venduta in Giappone.
La Francese Dorata si distingue per il colore giallo delle radici. Queste appaiono rosse

al momento della germinazione, ma mentre le piante maturano la colorazione passa al giallo. Sono anche molto buone da mangiare: molto croccanti e succose e non troppo piccanti o midollose se un po' troppo mature. Il ravanello Coda di Topo appartiene ad un'altra specie, *Raphanus caudatus* (*caudatus*: fornito di coda). Viene coltivato per le sue lunghe silique, da cui prende il nome. Le silique possono essere mangiate fresche, sono piacevoli da sgranocchiare e hanno un gusto di senape, o conservate sotto aceto. Non produce una radice a fittone, le piante vanno a seme non appena sono grandi abbastanza, emettendo una gran quantità di lunghi baccelli color porpora, che succedono ai fiori rosa. Il Woods Frame è un'antica varietà di ravanello d'epoca Vittoriana, cancellata dalla Lista Nazionale solo nel 1984. Essa produce una radice deliziosa, lunga, affusolata e di colore rosa, che viene usata quando è lunga 5-6 centimetri. Sebbene sia stata originariamente selezionata per essere forzata in serra fredda e venduta come primizia, può essere coltivata anche all'esterno [n.d.t.].

ROSMARINO

LABIATAE

Rosmarinus officinalis – dall'antico latino *ros maris* che significa rugiada del mare, e *officinalis*, medicinale.

Origine: il Mediterraneo, in particolare le zone costiere, dove tuttora cresce spontaneo.
Descrizione: il rosmarino è un arbusto aromatico sempreverde, con foglie coriacee lineari e fiori azzurro pallido e qualche volta bianchi. Può crescere spontaneo nei climi temperati secchi e terreni simili a quelli delle zone d'origine. Se il clima è quello giusto, il rosmarino può durare per decenni, noi trovammo una vecchia siepe di rosmarino in un cimitero abbandonato vicino a Peterborough, nel sud dell'Australia, dove i fiori carichi di olio e divinamente profumati coprivano fittamente i cespugli.
Si usa indossare ramoscelli di rosmarino come ricordo per le feste dell'Anzac e dell'Armistizio in onore dei soldati che morirono in Europa.

Coltivazione: un terreno ben drenato in un clima piuttosto temperato costituiscono l'habitat preferito dal rosmarino.

Propagazione: se vivete in un clima umido come noi, allora «*continuate a piantarlo*», dice Alfredo Bonanno, il nostro illustratore. Continuate a prelevare talee legnose e a piantarle in un buon terreno interrandole per almeno un terzo della lunghezza; in questo modo, se alcune piante muoiono per l'umidità, altre saranno pronte per sostituirle.

Salvaguardia dei semi: i semi del rosmarino sono molto piccoli e possono essere raccolti per riseminarli. È essenziale sorvegliare attentamente la formazione dei semi dopo la fioritura affinché questi non cadano a terra.

Conservazione: i semi durano un anno e ce ne sono 900 al grammo.

Uso: insieme alle altre erbe aromatiche della Provenza, timo, salvia, origano e lavanda, il rosmarino si abbina ottimamente all'arrosto d'agnello. Si può servire la carne su un letto d'erbe aromatiche fresche in modo che il sugo trasmetta il profumo alla pietanza.

Si ritiene che il rosmarino aiuti a migliorare la memoria ed è usato come tonico generale.

Notizie utili: la varietà Miss Jessop's Upright ha fiori bianchi e produce lunghi germogli eretti [n.d.t.].

RUCOLA
BRASSICACEAE

Eruca sativa – *eruca* è il nome latino della rucola, *sativa* significa coltivata.

Origine: nonostante il rinnovato interesse culinario per la rucola, essa non è una pianta moderna.
Le sue foglie tenere, anche se dal sapore pungente, vengono mangiate almeno da 2000 anni in tutta Europa.

Descrizione: pianta erbacea annuale di basso sviluppo. In Crimea e Azerbaijan vengono coltivate per le insalate alcune differenti specie del genere *Eruca.*

Coltivazione: per ottenere i migliori risultati, la rucola dovrebbe essere seminata all'inizio della primavera o alla fine dell'estate. Semine successive assicurano la continua disponibilità di foglie fresche.
Va prematuramente a seme se soffre per mancanza d'acqua, ma sopravvive al freddo invernale tanto da costituire un'utile aggiunta per le insalate.

Salvaguardia dei semi: la rucola non può incrociarsi con nessuna delle altre brassicacee. I fiori devono essere impollinati dagli insetti. A fine stagione, o quando la temperatura raggiunge il suo massimo, la rucola emette steli piccoli e fragili che portano sulla sommità fiorellini deliziosi di colore giallo pallido con venature porpora.
Essendo una Brassicacea, essa produce piccole silique. Queste contengono piccoli semi rossi e si aprono se vengono scosse. Non c'è quasi bisogno di vagli o setacci per pulire i semi.

Conservazione: i semi sono piccoli, di colore bruno rossiccio e rimangono fertili per due stagioni se conservati a temperatura ambiente. Un grammo equivale a 500 semi.

Uso: solo le foglie giovani e tenere della rucola sono utilizzabili in cucina. Dopo che è stata rovinata la reputazione dell'insalata per il predominio delle lattughe del tipo Iceberg, c'è un ritorno al consumo di insalate miste verdi. La famosa "misticanza" francese è un miscuglio di poche foglie di diversi tipi di lattughe, cicorie, altri vegetali a foglia verde e rucola.
La concimazione con letame fresco dà alla pianta un sapore sgradevole.
La rucola ha fama di stimolare la digestione.

Notizie utili: la rucola migliorata è una nuova varietà piccante meno incline ad essere setacciata.

SALVIA
LABIATAE

Salvia officinalis – salvia deriva dal latino *salvere* che significa salvare in riferimento alle sue proprietà che favorirebbero una maggiore longevità; *officinalis* significa farmacia in latino.

Origine: le coste del Mediterraneo. Il seme fu trasportato dai legionari romani in molte parti dell'impero.
La salvia, ricca di oli essenziali, nel tardo Medioevo era coltivata in molti acri di terreno per essere usata in farmacia. Esistono resti di piantagioni di aromatiche sparsi nella Provenza francese che forniscono antiche

varietà, le quali furono selezionate specialmente per le loro proprietà medicinali.

Descrizione: arbusto perenne basso e robusto, la salvia ama i rilievi calcarei e asciutti. Le foglie delle diverse specie e varietà di salvia differiscono per forma e colore. I fiori, raccolti in spighe, possono essere bianchi, blu, malva, viola o rossi.

Coltivazione: il fatto che la salvia abbia come suo habitat naturale un terreno secco e roccioso significa che, per avere i migliori risultati, voi dovreste riprodurlo nel vostro orto.

Propagazione: la salvia può essere riprodotta per talea. Come per la maggior parte delle aromatiche, prendete dei rametti spessi e legnosi e interrateli almeno per metà della lunghezza in un buon terreno.

Salvaguardia dei semi: si pensa che le piante di salvia fioriscano prima se sono ottenute da seme. I fiori compaiono alla fine dell'estate e i semi sono in effetti dei piccoli acheni avvolti nel calice.
Raccogliete i "semi" quando i calici sono secchi e friabili e trebbiateli strusciandoli fra le mani.
Vagliate i gambi e i detriti grossolani ed eliminate la polvere con un setaccio a maglie fini. Possono comparire geni recessivi interessanti (per esempio un tipo di colore viola). Potrebbe valere la pena di contrassegnare i mutanti, raccogliere i loro semi e coltivarli in isolamento.
I semi che raccoglierete saranno fedeli al tipo, anche se è necessario effettuare una rigorosa selezione come per la maggior parte dei fiori. Le caratteristiche da considerare come criteri di selezione sono l'intensità del colore e la grandezza dei fiori. [n.d.t.]

Conservazione: i semi durano tre anni e un grammo ne contiene 250.

Uso: come pianta usata in cucina, la salvia è popolare soprattutto fra gli italiani che la usano specialmente con il pesce e il pollame. In America la salvia è la classica aromatica usata per insaporire il tacchino farcito arrosto, in Inghilterra, l'anatra, in Francia il maiale ripieno.
L'infuso di salvia è un antisettico ed è adatto per fare dei gargarismi in caso di mal di gola e tonsillite. Le foglie fresche strofinate sui denti riescono realmente a sbiancare lo smalto e mantengono le gengive sane. L'infuso di salvia è usato anche sui capelli per dare loro un colore più scuro.

Notizie utili: esistono 750 specie di Salvia distribuite in tutto il mondo.
Queste comprendono:
S. sclarea – la Salvia Sclarea cresce spontanea nel sud dell'Europa. È una pianta perenne molto appariscente che viene impollinata dagli insetti. Essa costituisce la base per un olio aromatico e medicinale ed era usata nel Medioevo per insaporire il vino, minestre e piatti a base di uova.
S. pratensis – la Salvia dei prati è la prima salvia a fiorire in primavera. È un'aromatica perenne con fiori blu ed è originaria del Marocco.

SCALOGNO
ALLIACEAE

Allium cepa var. ***aggregatum*** – *allium* è il termine latino che indica l'aglio, *ke-pa* sta per cipolla e *aggregatum* si riferisce alla sua abitudine a formare un aggregato di bulbi. Lo scalogno viene anche classificato come *Allium ascalonicum* che si pensa derivare da Ascalon, una città della Siria.

Origine: lo scalogno è un altro ortaggio originario della mezzaluna fertile, dove l'agricoltura ha avuto origine 9000 anni fa, principalmente nelle zone collinose della Siria, Iraq, Palestina e Giordania.

Descrizione: questa prolifica cipolla è il vero "eschalote" dei francesi. Esiste in una ricca varietà di odori e colori dal rosso al grigio, al marrone e al giallo. La base dello scalogno è costituita da una dozzina di cipolle labilmente unite, le sue foglie sono tubolari come le cipolle, ma più corte e sottili. Lo scalogno non deve essere confuso con le cipolline che alcuni popoli chiamano *shallots*.

Coltivazione: gli scalogni crescono sulla superficie piuttosto che sottoterra. Per essere produttivi necessitano di un terreno soffice e ricco, che sia stato ben concimato l'anno precedente.
In Gran Bretagna, gli scalogni vengono coltivati in terreni ricchi, sabbiosi, soffici e concimati con alghe. Vengono piantati in tarda primavera nelle zone fredde e raccolti quando le foglie si seccano nell'autunno seguente. Gli scalogni gelerebbero e si deteriorerebbero facilmente se lasciati nel terreno durante il gelido inverno. Se i bulbi vengono lasciati nel terreno troppo a lungo, tenderanno ad iniziare un nuovo ciclo vegetativo e quindi a svuotarsi.

Propagazione: in casi estremamente rari alcune varietà di scalogno potranno produrre dei semi utilizzabili. Normalmente essi vengono propagati tramite i migliori bulbi. Gli scalogni vanno raccolti quando le foglie sono avvizzite e quindi distesi su una rete in un luogo fresco, riparato e ben ventilato.
Dato che se danneggiati marciscono facilmente, dovrebbero essere lasciati all'ombra prima di separare i bulbi. Questo eviterà di danneggiare i tessuti. I bulbi vanno poi piantati individualmente.

Uso: la salsa al burro, la salsa *beurre blanc* e la *sauce bearnaise*, entrambe francesi, sono fatte con lo scalogno invece che con la cipolla. Anche le loro tenere foglie possono essere mangiate, come avviene a Java e in Indonesia.

Notizie utili: ben noti ai primi coloni australiani, gli scalogni sono stati meritevolmente custoditi dagli anziani prima che le varietà tradizionali scomparissero definitivamente. Possono essere chiamati coi nomi più vari, ma i più ricorrenti in Australia sono "Bulb Shallots" e "Potato onions". Ampia è la diversità che si può riscontrare. Varietà commerciali piccole e rosse vengono coltivate sul Queensland's Atherton Tablelands nella stagione fresca. Lo scalogno "Golden Jersey" viene coltivato l'estate a Victoria. Questi scalogni vengono attualmente venduti in alcuni negozi asiatici. Michael e Janet Baddy in *Kitchen Talk Newsletter (n. 6)* avevano molto da dire al riguardo:

«Tradizionalmente, gli scalogni francesi vengono piantati il giorno più corto dell'anno e raccolti il giorno più lungo, quando le foglie sono appassite. Nel nord della Francia, dove vengono coltivate molte varietà differenti

di scalogno, ogni regione usa le sue e deride quelle delle altre regioni. Gli scalogni della Normandia, dolci e piccanti, sono molto simili a quelli reperibili qui (in Australia, n.d.t.). Gli scalogni della Borgogna, aromatici e pungenti, sono di forma allungata e grigi.
Le pietanze prodotte in ogni regione, come il "moules marinieres" (cozze al vino bianco) in Normandia o il "*coq au Chambertin" in Borgogna sono, ovviamente, migliori se fatte con gli scalogni cresciuti in quella regione».*

SEDANO
UMBELLIFERAE

Apium graveolens* var. *dulce – *apium* in latino significa sedano, *graveolens* sentire l'odore forte e *dulce* dolce.

Origine: dalla Svezia al Nordafrica e all'est asiatico, il sedano si sviluppa selvaggio in terreni salati e paludi. Ci sono tracce della sua coltivazione in Francia già da prima del XVI secolo ed in Italia da prima del XVIII.

Descrizione: il sedano è coltivato soprattutto per i gambi che possono essere resi bianchi coprendoli dalla luce. Tuttavia ci sono molte forme più piccole che hanno più sapore di quelle larghe-staccate.

Coltivazione: il sedano si svilupperà male agli estremi di temperatura. Si sviluppa meglio tra i 12 e i 24 °C gradendo una pacciamatura spessa intorno alla pianta così come le sue radici fibrose non si estendono molto, una umidità costante è la chiave per una buona crescita. Gli ortolani professionisti innaffiano fino a tre volte in un giorno, in tempo caldo ed asciutto, sbiancano la pianta con cartoline. I cartoni del latte possono essere utilizzati per sbiancare. Tutte le ombrellifere in fiore

ospitano vespe predatrici munite di fastidiosi pungiglioni e bruchi. Il sedano dovrebbe essere coltivato nel giardino, con aneto e finocchio, come habitat per questi predatori.

Salvaguardia dei semi: il sedano si incrocerà per impollinazione con altri sedani e con sedani-rapa. Scegliere per la produzione dei semi l'individuo migliore fra quelli destinati alla cucina è nella routine del seed saver.
Nelle zone fredde il sedano è una pianta biennale e dovrà essere protetta con paglia pulita durante l'inverno, o tolta dal terreno e immagazzinata con sabbia umida fino al trapianto in primavera. Nella stessa stagione molti gambi ramificati enormi si svilupperanno dal centro della pianta.
I fiori grigiastri vengono prodotti nelle ombrelle alle estremità dei rami. Una volta che i semi sono maturi, si possono raccogliere in un secondo momento. Oppure, per minimizzare la perdita dei semi, si può tagliare l'intero gambo quando è diventato marrone. Trebbiate e asciugate i semi per due settimane. Varie piante daranno abbastanza semi da passare a migliaia di amici con l'hobby dell'orticoltura.

Conservazione: i semi sono molto piccoli, color marrone chiaro e profumati. Essi dureranno per cinque anni o più se immagazzinati in condizioni ideali. Ci sono 2.000 semi in un grammo.

Uso: il sedano coltivato in casa ha un sapore e qualità più definiti di quello acquistato. L'imbiancatura non è necessaria se il sedano viene usato come condimento nella cottura. Esso è deliziosamente croccante quando è aggiunto alla fine in un piatto cinese di verdure saltate. Può essere asciugato e conservato per l'uso in minestrone e stufati.
Un decotto dei semi può essere usato in caso di reumatismi e bronchiti.

Notizie utili: molti sforzi si sono fatti durante gli anni. Gigante Rosso, Gigante Rosa, e Gigante Bianco sono degni di essere cercati, così come le varietà autoimbiancanti come la Lathom. Il sedano da taglio ha gambi più piccoli ed è usato come condimento. La zuppa di sedani d'Amsterdam è il nome di una varietà [n.d.t.].

SEDANO-RAPA
UMBELLIFERAE

Apium graveolens* var. *rapaceum – *apium* significa sedano e *graveolens* dal forte odore. *Rapaceu* in latino significa simile a una rapa [n.d.t.].

Origine: il sedano rapa venne selezionato dal sedano 400 anni fa in Europa, più per le sue radici che per gli steli.

Descrizione: il sedano-rapa ha foglie più piccole del sedano, gambi più sottili e una grossa radice rotonda e parzialmente interrata. Rispetto al sedano mostra una resistenza maggiore al freddo.

Coltivazione: coltivatelo come il sedano, ma il terreno non dovrebbe essere vangato vicino alle radici e non è necessario rincalzare per la sbiancatura.

Salvaguardia dei semi: il sedano-rapa è biennale. Il sedano comune e il sedano-rapa, se coltivati per ricavare il seme nello stesso orto, sono soggetti ad impollinazione incrociata se visitati da insetti. Ricrescendo, questi semi ibridati produrranno piante con diverse caratteristiche sia del sedano che del sedano-rapa.
Poiché la radice è parzialmente interrata, vale la pena controllare la parte sottoterra se si intende raccogliere i semi del sedano rapa. Per selezionare le migliori radici che più si avvicinano alle dimensioni ideali,

estratte l'intera pianta dopo la prima stagione di crescita, nel periodo in cui essa è dormiente. Le radici dovrebbero risultare lisce e ben formate e ci dovrebbe essere solo un piccolo ciuffo di foglie.
Ripiantatele nel giardino dopo averle esaminate e selezionate. Tuttavia, se nella vostra zona il terreno gela sotto la superficie, le piante devono essere conservate in cantina durante il periodo invernale. In primavera esse saranno pronte per produrre semi.
Le ombrelle principali (quelle della cima) maturano per prime e dovrebbero essere raccolte prima di quelle secondarie. Il seme viene facilmente separato dalle ombrelle con un lieve sfregamento tra le mani. Setacciate una o due volte e immagazzinate dopo un periodo di essiccazione di alcuni giorni.

Conservazione: i semi manterranno un grado di germinazione pari al 50% per almeno cinque anni in ambiente fresco, asciutto e buio. La resa è di 2.000 semi per grammo.

Uso: in Francia il sedano rapa viene grattugiato e condito con maionese per la preparazione di un'insalata chiamata Remoulade. Tuttavia questo piatto non è consigliabile a chi ha problemi di digestione. Il sedano rapa può essere affettato, essiccato e utilizzato come condimento nelle minestre e negli stufati.
L'infuso di foglie di sedano o di sedano rapa viene utilizzato per alleviare i geloni [n.d.t.].

Notizie utili: sono ormai pochi gli appassionati che ancora coltivano questo insolito ortaggio. Possono esistere ancora delle buone vecchie varietà di sedano-rapa, ma non sono facili da trovare. La *Giant Prague* era molto popolare in passato, come pure la *Marble Ball* e la *Snow White* [n.d.t.].

SENAPE
BRASSICACEAE

Brassica nigra, B. juncea & B. hirta – dal latino *nero*, "simile a giunco" e "cespuglioso".

Origine: Eurasia.

Descrizione: *B. nigra*, senape nera, è una pianta annua alta fino a tre metri che fornisce semi neri o marroni che vengono trasformati nel famoso condimento con lo stesso nome.
Questa pianta è stata quasi completamente sostituita, su vasta scala commerciale, dalla *B. juncea*, senape bianca, che è più bassa e ha semi gialli che non si danneggiano tanto facilmente. Entrambe le caratteristiche ne rendono più semplice la raccolta meccanica, ma sfortunatamente la *B. juncea* non ha

lo stesso sapore pungente della *B. nigra*.
La terza specie, *B. hirta*, è usata come insalata verde piccante e come foraggio, i semi vengono macinati per fare l'olio. Questa pianta fiorisce in inverno in tutta l'India del nord.
Il nome inglese 'mustard' deriva dalla pratica comune in Francia di unire l'uva *must* (aceto di succo d'uva verde) e la senape preparata.

Coltivazione: la senape si pianta in primavera.

Salvaguardia dei semi: la senape non s'incrocia con le altre brassicacee, ma attenti al tipo selvatico, anche a diverse centinaia di metri di distanza. Quando cresce, la senape getta un fusto alto e molto ramificato, con una gran quantità di fiori color giallo vivo. La prima siliqua matura alla base del fusto.
Per la raccolta dei semi, tagliate i cespugli a livello del terreno prima che tutti i baccelli siano completamente di colore marrone, ma non troppo presto quando i semi sono ancora verdi. I semi si trovano in baccelli quadrangolari dalle estremità appuntite. Stipate il ramo in una grossa borsa di carta e appendetelo capovolto. Quando è secco, battete e spulate.

Conservazione: i semi sono tondi e nerastri, durano tre anni in un vasetto nella credenza e, se conservati al buio, a bassa temperatura costante, ne germoglia il 50% dopo sette anni. Sono 600 semi ogni grammo.

Uso: la coltura della senape è ottima per la pulitura del terreno di campi e giardini. Le foglie della senape bianca e di quella nera hanno un ottimo sapore e sono utilizzate come spinaci o nelle insalate. I semi si possono far germogliare.
La senape preparata aguzza l'appetito ed è facile da fare, troverete difficile tornare a comprarla. Per preparare una buona senape, marinate prezzemolo, dragoncello, timo, aglio e alcuni semi di sedano per due settimane in un buon aceto bianco. Scolate il tutto e aggiungete all'aceto semi di senape nera e bianca parzialmente sgranati e ben tritati. Mescolate bene e aggiungete un po' di vino e di olio d'oliva. Dopo quarantotto ore di posa potete imbottigliare.
La senape stimola la secrezione dei succhi gastrici.

Notizie utili: la Borgogna e la Marrone Francese sono i tipi più importanti in Francia, mentre in America, Germania e Inghilterra la senape di solito si prepara con la varietà Tilney.

SENAPE CINESE (RADICCHIELLA)

BRASSICACEAE

Brassica juncea – brassica dal latino cavolo, juncea simile a giunco.

Origine: Cina e Giappone.

Descrizione: questo ortaggio si trova in diverse forme, i due tipi più comuni sono a cuore incartato e aperti increspati. Possono essere scambiate per alcune forme di cavolo cinese, salvo che i fiori della radicchiella sono di color giallo vivo e le silique sono piccole e cilindriche in sezione verticale.

Coltivazione: la radicchiella tende ad andare a semi se piantata a inizio primavera o estate, benché non si sappia se questo sia in risposta all'allungamento delle giornate o alle basse temperature durante il primo sviluppo. Per ottenere un raccolto migliore, seminate dopo il solstizio d'estate. Comunque per la semina le piante potrebbero richiedere una certa protezione durante l'inverno [n.d.r.].

Salvaguardia dei semi: è una pianta an-

nuale che impollinerà mediante allogamia la senape cinese. Isolamento e tecniche sono le stesse usate per il cavolo cinese.

Conservazione: i semi durano da tre a cinque anni e sono 600 per grammo.

Uso: la radicchiella a cuore incartato viene conservata in salamoia in Corea, ne risulta uno dei vari tipi del famoso Kim Chi, che fornisce alle famiglie un ortaggio da foglia durante gli inverni rigidi.

Notizie utili: Kai Choy o Gai Choi è il nome usato generalmente in Cina per la radicchiella.
In Europa ne sono disponibili alcune varietà. I semi della Green-in-Snow sono stati tra i primi ad essere messi in vendita in occidente. Tutte le radicchielle sono molto decorative e insolite da vedere e vale la pena consultare *Oriental Vegetables* (trad. lett.: Verdure orientali) di Joy Larkcom per ulteriori dettagli sui vari tipi, le colture e l'uso [n.d.r.].

SHUNGIKU

ASTERACEAE

Chrysanthemum coronarium – dal greco *chrysos* per "oro", *anthos* per "fiore" e dal latino *coronarium* per "corona".

Origine: dall'Asia occidentale al Mediterraneo.

Descrizione: il shungiku ha delle foglie e dei fiori relativamente piccoli in confronto ai crisantemi ornamentali. È un arbusto compatto, specialmente quando viene regolarmente colto, cresce fino a 60 centimetri al tempo della fioritura. Il suo nome giapponese è appunto *Shungiku* e in cinese Mandarino *Tong Ho*.

Coltivazione: seminare i semi in primavera, nei climi freddi, e in autunno dove gli inverni sono miti. Cresce velocemente se annaffiato a sufficienza producendo germogli e foglie abbondanti e tenere da cogliere per mantenere la pianta nella fase del fogliame. Se non potete occuparvi del raccolto, dopo una settimana di negligenza l'arbusto esploderà nella fioritura, producendo una moltitudine di bei boccioli gialli, commestibili, a forma di margherita e di fiori.

Salvaguardia dei semi: il shungiku produce molti più semi in presenza di insetti pronubi. Quando i fiori perdono i petali gialli e il centro diventa marrone e secco, sono pronti da cogliere. Un leggero schiacciamento delle infiorescenze secche farà cadere i semi e il resto dei tegumenti.
I semi sono difficili da separare dai vecchi petali, dagli stami e dalla pula poiché sono della stessa misura. Non è comunque un problema se della pula rimane e viene conservata insieme ai semi.

Conservazione: i semi si conservano per tre anni e ce ne sono 300 per grammo.

Uso: uno dei suoi nomi, *Chop Suey Greens*, dà un'idea di come venga usato: il verde perfetto da aggiungere ad una frittura. Il shungiku può anche essere mescolato con altre erbe da cucina come le foglie di bietola, gli spinaci e gli spinaci ibisco. Può essere aggiunto alla minestra asiatica giusto prima di servirla. I fiori gialli, commestibili crudi, fanno da buon ornamento a insalate, minestre e fritture.
Per conservare i fiori seccati, immergeteli in acqua salata bollente per dieci secondi, stendeteli finemente su carta bianca da macellaio e lasciateli essiccare al sole. Questi

poi possono essere usati nelle minestre e in piatti stagionali.

Notizie utili: talvolta nei negozi asiatici vengono offerti pacchetti di differenti semi di shungiku. Scegliete crisantemi con foglia e misura di pianta differente ed anche diverse forme e colori dei fiori, come il tipo a foglia rotonda. Compratelì, coltivateli e conservatene il seme poiché potrebbero non essere più importati nei prossimi anni.

SOIA

LEGUMINOSAE

Glycine max – da *glycys,* termine greco che significa dolce.

Origine: si crede che la soia si sia evoluta dalla notte dei tempi, in Cina, più di 5.000 anni fa. Ce ne sono circa 2.500 varietà, sintomo del suo largo uso.
Nonostante le migliaia di anni di coltivazione in Cina, varietà destinate ad uso alimentare non sono facilmente reperibili, quantomeno in occidente. I maggiori sforzi di produzione si concentrano su un gran numero di varietà adatte alla produzione di vernici, cibo in scatola, cartone, colla, cibo per animali domestici e olio.
Nel 1939, la Germania ne produsse diversi milioni di tonnellate da cui si crearono glicerina e munizioni (USDA, 1961).

Descrizione: la pianta è annuale e cresce in altezza da 60 a 90 cm, con agglomerati di legumi nascosti sotto le foglie.

Coltivazione: la soia necessita di un lungo periodo di crescita e di molto calore; un tunnel di materiale plastico sarebbe l'ideale, anche se forse causerebbe uno spreco di spazio. Piantatela solamente quando tutti i pericoli relativi alle gelate saranno passati.

Salvaguardia dei semi: i fiori della soia sono autoimpollinanti. Essi vengono fecondati prima di schiudersi. In tre mesi circa, quando i semi risuonano allo scuotimento dei baccelli e quando questi si rompono con una semplice pressione delle dita, è il momento di effettuare la raccolta sui cespugli più grossi e sani. Questo è il momento in cui effettuare la prima selezione.
Fate asciugare i semi in un luogo chiuso finché sono interamente secchi e duri al tatto. Per sgusciarli, metteteli su una cerata e poi camminatevi sopra. La seconda selezione è effettuata scegliendo i semi più larghi e pesanti, tramite l'uso di un vaglio a maglie larghe.

Conservazione: in climi secchi, i semi possono essere conservati per alcuni anni in una borsa di canapa grezza. Vi sono da 5 a 10 semi per grammo.

Uso: nell'industria, la soia è un grande emulsionante e legante. Dalla soia è stato estratto un ormone sintetico per la produzione di pillole anticoncezionali.
Provate a fare il latte di soia alla vietnamita facendo macerare un chilo di semi di soia, precedentemente ridotti in poltiglia in un frullatore o in un tritatutto elettrico. Estraete il latte grezzo facendo passare dell'acqua fredda in un colino contenente questa specie di polpa. Poi, per eliminare il sapore amaro, fate bollire il latte schiumoso mescolando continuamente per venti minuti. A questo punto il latte può essere zuccherato e aromatizzato a piacere.
Esiste anche un metodo che sfrutta l'utilizzo di acqua calda che dà una consistenza più cremosa, simile a quella del latte di soia che si trova in commercio. Usate i guanti per questo processo.
Il latte di soia inacidisce esattamente come il latte vaccino e dovrebbe essere conservato in un luogo fresco.
La salsa di soia è fatta in Asia attraverso un processo di fermentazione. Il tofu

(formaggio di soia) e il tempeh sono derivati fermentati della soia e sono comuni in Giappone, Cina e nel sud-est asiatico. Le foglie più giovani di alcune varietà da giardino dei cespugli di soia sono mangiate cotte al vapore nell'isola di Giava. Una mescolanza di soia e orzo, entrambi arrostiti e tostati, costituiva un sostituto del caffè in Europa durante la guerra.
I semi di soia giovani sono deliziosi se cotti velocemente al vapore con il loro baccello e poi consumati con sesamo, sale e birra.

Notizie utili: alcune varietà sono adatte unicamente alla produzione di latte di soia, altre contengono più grassi per il foraggio o per uso industriale.
Aji-ichiban e Black Jet sono due fra le varietà che possono essere consumate come fagioli verdi sgusciati [n.d.t.].

SPINACIO

CHENOPODIACEAE

Spinacia oleracea – *oleracea* significa pianta coltivata per uso alimentare in latino.

Origine: Asia sudoccidentale, dall'Iran alla Manciuria. Sembra che lo spinacio sia giunto in Cina attraverso il Nepal, nel settimo secolo, e in Spagna con i Mori intorno al 1100.

Descrizione: lo spinacio è una pianta annuale di piccole dimensioni e dalle foglie larghe.

Coltivazione: in autunno seminate a spaglio e diradate all'inizio della primavera e nella tarda estate per i raccolti migliori. Lo spinacio può crescere nella penombra. Nonostante sopporti le temperature sotto lo zero, va rapidamente a seme in ambiente troppo caldo.

Salvaguardia dei semi: la crescita incalzante dei gambi da semi cavi che spuntano dal centro del cespo, viene stimolata dall'allungarsi delle giornate. Se lascerete andare a seme un numero sufficiente di piante, noterete che ci sono cinque differenti tipologie (cioè maschili normali; fortemente maschili che di solito sono corte; femminili che producono i semi; ermafroditi con fiori maschili e femminili; fortemente maschili vegetative che non producono fiori).
Sia i fiori maschili che quelli femminili sono insignificanti, non avendo petali. Le piante fortemente maschili sono piccole e, non essendo utili, dovrebbero essere tagliate appena presentano la caratteristica di andare a seme precocemente.
L'ibridazione tra varietà diverse sarà possibile anche se si trovano a grande distanza tra loro poiché lo spinacio viene impollinato attraverso il vento. Raccogliete le piante selezionate quando il gambo è ancora verde e i capolini sono di color marrone e duri. Lasciateli asciugare ancora all'ombra.
Usando i guanti, cominciate a strappare i semi dalle piante distendendo verso l'alto. I semi dello spinacio sono spinosi o lisci a seconda del tipo.

Conservazione: i semi manterranno il 50% della fertilità dopo cinque anni di conservazione. Vi sono 70 semi spinosi o 80 lisci per grammo.

Uso: gli spinaci richiedono una cottura piuttosto rapida e l'accompagnamento di prodotti caseari.

Notizie utili: è stato attuato un notevole lavoro di selezione sugli spinaci per ridurre la percentuale di piante maschili.

SPINACIO D'ACQUA
CONVOLVULACEAE

Ipomoea aquatica – *ipos*e *homois* significano "simile a un verme" in greco, riferito agli steli attorcigliati, *aquatica* invece deriva dal latino.

Origine: Asia, Africa e Australia.

Descrizione: lo spinacio d'acqua è una sorta di campanella a stelo cavo che cresce disordinatamente lungo gli argini e nelle aree paludose. È chiamato Pak Bhum in Thailandese, Kang Kong in Malaysia e Oong Choy (verdura acquatica) in Mandarino. È originario anche del nord dell'Australia.

Coltivazione: lo spinacio d'acqua prospera nelle aree paludose dove emette lunghi stoloni come le patate dolci. Necessita di acqua in abbondanza nella stagione calda durante la quale si ha una abbondante produzione. Molto adatto a crescere ai tropici, lo spinacio d'acqua può vivere felicemente sulle rive di uno stagno.

Propagazione: moltiplicate lo spinacio d'acqua prendendo delle talee e tenendole in acqua finché emettono le radici. Trapiantatele poi in un fango fertile preferibilmente vicino ad una zona umida.

Raccolta dei semi: i fiori hanno la stessa forma di quelli delle campanelle, ma sono di colore bianco o malva. I semi si formano in gusci rotondi delle dimensioni di un pisello, che diventano marroni alla fine della stagione calda. Dovrebbero venire essiccati per un giorno, fino a diventare friabili e poi schiacciati fra due taglieri per liberare i semi.

Conservazione dei semi: i semi durano solo da un anno all'altro se tenuti aperti, per tre anni se sigillati e conservati in luogo fresco, asciutto e buio. Ci sono 150 semi in ogni grammo.

Uso: le giovani foglie, gli steli e le punte hanno un basso contenuto di acido ossalico e un elevato contenuto di sali minerali, vengono cucinati saltandoli brevemente in padella. È lo spinacio più usato in Thailandia.

Notizie utili: cercate nei negozi asiatici delle talee di discrete dimensioni e bustine di semi.
Ci sono varietà asciutte e umide, con fiori rosa, malva e bianchi.

SPINACIO DELLA NUOVA ZELANDA
TETRAGONIACEAE

Tetragonia tetragonioides [T. espansa] – dal greco significa "dall'aspetto quadrato".

Origine: Australia, Nuova Zelanda e Giappone.

Descrizione: è una pianta bassa molto diffusa con foglie appuntite. Sir Joseph Banks la portò dalla Nuova Zelanda ai Giardini di Kew in Inghilterra nel 1771. I Maori la chiamano Kokichi o Rengamutu (Skinner, 1981).

Conosciuta in inglese australiano anche come 'Warrigal Greens', cresce selvatica e talvolta è molto rigogliosa lungo la costa australiana, sul lato esposto al mare delle colline di sabbia, proprio sopra il segno dell'alta marea. Ora viene trapiantata in California, Cile, Cina e nella provincia del Natal in Sudafrica, dove gli Zulù la mangiano regolarmente. È diventata di moda in Europa all'inizio di questo secolo come spinacio estivo.

Coltivazione: i semi sono talvolta difficili da trovare; un ammollo di ventiquattr'ore accelera la germinazione. Se non viene annaffiata quanto basta, la pianta produce foglie piccole. Con un concime adeguato e acqua sviluppa dai tre ai quattro chilogrammi di foglie al metro quadro.

Propagazione: con un'adeguata protezione in inverno lo spinacio della Nuova Zelanda si può diffondere facilmente tramite talee.

Salvaguardia dei semi: lo spinacio della Nuova Zelanda è una pianta perenne che viene trattata come un'annuale. I semi larghi, verdi e cornuti si formano lungo il fusto. Quando diventano di color marrone scuro, alla fine della stagione calda, i semi cadono dal fusto e vengono sotterrati. La pianta si semina da sola.
Per garantire un raccolto di semi, coglieteli subito a mano. Non occorre far essiccare ulteriormente i semi neri, ma quelli di color marrone hanno bisogno di una settimana buona al buio.

Conservazione: se conservati in un luogo fresco e secco, i semi durano dai cinque ai sette anni. Sono 20 semi per grammo.

Uso: lo spinacio della Nuova Zelanda è insipido se viene stracotto. Unirlo a una piccola quantità di acetosa lo rende più appetitoso. Come nel caso dello spinacio vero e proprio, il suo calcio non può essere sempre utilizzato dal corpo quando si presenta sotto forma di ossalato di calcio. Comunque una goccia di succo di limone nell'acqua per cucinare aiuta a rimuoverlo. Per superare questo problema gli spinaci della Nuova Zelanda vengono tradizionalmente mangiati con carne e latticini.

Notizie utili: non ne esistono varietà riconosciute [n.d.t.].

TAGETE
ASTERACEAE

***Tagetes* spp.** – dal greco *Tages* o *Tagus*, nipote di Giove, uscito improvvisamente dalla terra, insegnò agli Etruschi l'arte della divinazione [n.d.t.].

Origine: *Tagetes* è un genere con circa cinquanta specie di erbacee annuali e perenni, fortemente profumate, originarie per la maggior parte del Messico, dell'Arizona e del Nuovo Messico negli USA.

Descrizione: il tagete è una pianta diversa dalla Calendula, (*Calendula officinalis*). *Tagetes erecta* è l'*African Marigold* (dal giallo chiaro all'arancio), chiamato anche Calta terrestre, Calta di Francia, Rosari, Puzzola gialla, Fior di morto, Viola gialla [n.d.t.]. *T. patula* è il *Dwarf French Marigold* (arancio, giallo, rosso bruno e parzialmente colorato), chiamato anche Garofano indiano o messicano minore, Garofano d'Italia, Garofano d'Africa, Puzzolina [NdT]. Il *T. minutiae* è lo *Stinking Roger*. *T. lucida* è lo *Sweet Mace* che gli inglesi usano come sostituto del dragoncello.

Coltivazione: i tagete sono molto resistenti e tollerano sia suoli acidi che poveri.

Conservazione: i semi del Tagete sono fra i

più facili da raccogliere. Il periodo della fioritura dura per lungo tempo e c'è una costante produzione dei tegumenti cilindrici essiccati che si possono raccogliere per il reimpianto immediato, o da conservare. Essi possono essere facilmente sfregati tra i palmi delle mani ed è sufficiente solamente una piccola vagliatura.
Proprio come le zinnie, i tagete hanno attratto l'attenzione degli ibridatori che ne hanno anche prodotto alcuni senza odore. Alcuni tagete grandi disponibili sul mercato sono il risultato dell'incrocio (un'ibridazione) tra i tipi *T. patula* e *T. erecta*, così che i semi ottenuti da questi non sono conformi all'originale e possono essere parzialmente sterili.
Per il commercio i tegumenti vengono raccolti a mano in buste di cotone ed essiccati in campo sopra dei teli laddove il clima sia secco. La Salvia, il Delphinium, la Petunia ed alcuni semi di Viola del pensiero vengono raccolti in un modo simile.

Conservazione: i semi si conservano dai due ai quattro anni e ce ne sono 300 al grammo.

Uso: è un altro fiore ornamentale che è commestibile e viene cosparso sulle insalate.
I tagete sono molto raccomandati come deterrente contro l'afide del fagiolo negli orti e nei campi. Sopprimono le graminacee nei frutteti e perciò sono un prezioso tappezzante generico.
Lo *Stinking Roger* è efficace quando viene piantato vicino ai pomodori o ad altre piante sensibili alle infezione di nematodi. Da notare che può sfuggire alla coltivazione se non viene tagliato prima che vada a seme.

Notizie utili: esistono molte forme da raccogliere, inclusa una che ha per fiori ampi pompon.

TARASSACO

ASTERACEAE

Taraxacum officinale – dall'arabo *tarasacon* per "erba amara", *officinale* dal latino "farmacia"

Origine: originaria d'Europa e Asia. È una erbacea perenne ed è chiamata "piscia letto" perché ha effetti diuretici. Il nome inglese deriva dal francese "dent de lion", o dente di leone, si riferisce alla forma delle sue foglie.

Descrizione: il tarassaco non richiede presentazione per la maggior parte degli ortolani e si conquista un piccolo elogio da parte dei giardinieri, inoltre i bambini amano i suoi bianchi capolini secchi.
Ci sono varietà coltivate sia a foglia mediamente larga sia con foglie arricciate.
Meriterebbe ricordare che i peduncoli dei fiori sono singoli e cavi, perché potrebbero essere confusi con una malerba simile, l'orecchia di gatto (*Hypochoeris radiata),* le cui foglie leggermente arricciate sono meno seghettate ed il cui sapore è meno attraente.

Coltivazione: il tarassaco deve essere portato a maturazione il più veloce possibile per evitare il gusto amaro. È solitamente seminato in inverno per un raccolto primaverile. Un buon terreno rende qualunque tarassaco selvatico più abbondate e meno amaro.

Salvaguardia dei semi: il tarassaco è rapido nell'andare a seme ed ha i familiari fiori gialli. Se si sta coltivando una varietà migliorata, si selezioni soltanto dai fiori veramente migliori oppure essi tenderanno a ritornare rapidamente alla forma selvatica. Il vento porta via con sé tutti i semi che non siano raccolti velocemente.

Conservazione: i semi si mantengono per due anni prima che la vitalità cominci a diminuire. In un grammo ci sono mille semi.

Uso: si prendano le foglie di media grandezza per insalate e si lascino le più giovani a crescere. È essenziale condire con aceto e con olio. La combinazione di foglie amare, acidità e viscosità agiscono sull'intestino come una scopa. Anche i fiori sono commestibili. Quelli selvatici che si trovano nei climi temperati, possono essere mangiati se raccolti nei primi giorni di primavera e conditi.
Linfa depurativa dopo grandi pranzi in inverno, il tarassaco stimola la secrezione di bile e rimuove gli eccessi idrici dal corpo. La linfa è utile contro le verruche. Come con la cicoria, anche con le radici tostate di tarassaco si può fare un caffè e questo dà una spinta al fegato pigro. L'intera pianta, oppure solo le foglie, possono essere ridotte in succo consumato diluendolo, oppure si può fare un infuso con le foglie secche o fresche.

Notizie utili: la varietà Mauser's Trieb è stata ottenuta tramite imbiancamento al buio, allo stesso modo con cui la witloof è ricavata dalla cicoria. La Cabbaging, la Full Heart, la Giant Erect e la Moss (che ha delicate dentellature che la rendono simile all'indivia riccia fine) sono tutte varietà rintracciabili nei vecchi cataloghi, ma poche sono ancora in vendita. Se sono disponibili varietà non coltivate, se ne prenda una selvatica che si presenti bene e si migliori selezionandola per molti anni.

TARO
ARACEAE

***Colocasia esculenta** et al* – forse da *colon*, che in greco significa "cibo" e *cazein* "decorare", *esculenta* in latino significa

"commestibile".
Origine: originario dell'Asia tropicale, il taro fiorisce nelle regioni tropicali e subtropicali con una buona disponibilità d'acqua.
Il capitano James Cook lo trovò nelle isole Sandwich, è stato segnalato in Egitto all'epoca di Cristo e in Giappone nel quattordicesimo secolo.
Probabilmente il taro è arrivato in Australia, per la prima volta, alcuni secoli fa dalla Nuova Guinea, che è la sua vera patria. Sappiamo anche che pescatori di Macassar, est dell'Indonesia, lasciarono pezzi di taro nei loro accampamenti nel nord dell'Australia come riportato da Nick Romanowsky dell'Australian Taro Project (Colac, Victoria) in *Grass Roots* No. 91.
I cinesi portavano il taro nei loro giacimenti d'oro nel secolo scorso. Più di recente, i maltesi, i vietnamiti e altri immigranti hanno introdotto le loro varietà.

Descrizione: taro è più un nome generico che una pianta singola e ben definita. Le foglie del taro sono grandi e assomigliano a orecchie di elefante. Queste sono sostenute da steli sottili, hanno tuberi grandi, spesso pelosi, che sono commestibili.
La Colocasia è la pianta più comunemente usata come taro in Australia, ma vengono coltivate anche altre specie, che sono descritte sotto.

Coltivazione: benché il taro prosperi nell'acqua corrente e nelle paludi, può vivere anche in zone aride.
Nelle regioni fredde, le foglie muoiono in inverno e tornano a germogliare quando la temperatura aumenta. Il taro risulta più produttivo quando gli si prestano adeguate cure e viene coltivato in terreni ricchi e scuri.

Propagazione: la porzione superiore, che è scura e presenta una buccia fibrosa, tagliata a pezzi, viene lasciata per circa un giorno a cicatrizzare la superficie, e ripiantata. Questa procedura può essere seguita dopo che i grossi cormi sono stati conservati interi per diversi mesi. Anche i piccoli cormi che si formano vicino a quello principale possono essere usati per la piantagione.

Uso: si tratta di un alimento estremamente nutriente, facilmente digeribile e ricco di amido, utile specialmente per l'alimentazione dei bambini e degli anziani. Esso rappresenta l'equivalente delle patate ai tropici.
I taro possono contenere cristalli di ossalato a forma di ago che si liberano in maniera esplosiva durante la masticazione.
È meglio chiedere a chi ve li ha forniti il modo migliore di cucinarli. Alcune varietà possono essere raccolte, bollite e mangiate direttamente, quindi vale la pena di moltiplicarle e iniziare a coltivarle.
La maggior parte delle varietà devono subire un ammollo di un'ora o più, magari cambiando l'acqua, dopo essere state sbucciate e ridotte a grossi pezzi. Questo ammollo elimina i cristalli di ossalato.
Tradizionalmente il taro viene avvolto in una foglia dell'albero del pane con crema di noce di cocco e acqua di mare e cotto sottoterra.
Alcuni tipi di taro hanno foglie che possono essere usate come uno spinace. È necessario sapere se le foglie della vostra varietà sono commestibili, perché la maggior parte contiene cristalli di ossalato.
Bill Mollison in *The Permaculture Book of Ferment and Human Nutrition* scrive riguardo l'aumentato valore nutrizionale del taro dopo che è stato fatto fermentare. Dopo questo trattamento i polinesiani lo chiamano *poi.*

Notizie utili: molte specie e varietà di taro si trovano fra il nord del Queensland e il sud ovest dell'Australia.
Il taro Eddoe presenta dei piccoli, giovani cormi laterali che sono commestibili e si raccolgono senza estrarre l'intera pianta.
L'Eleele Naioea è uno dei tipi di taro reali di colore nero degli antichi hawaiani e l'Hawaian Ohe è adattato alle grandi altitudini. Il cinese Bun-log è usato specialmente per friggere. Il giapponese Tsurunoko è un taro che si conserva molto bene.
Anche altre piante della stessa famiglia delle *Araceae* vengono vendute e mangiate come taro.
Amorphophallus spp.– L'Elephant Yam produce fiori eccitanti, ed è originario dell'India e dello Sri Lanka. È una fonte di amido in India e alcune isole del Pacifico ma necessita di un lungo lavaggio per diventare commestibile. È chiamato Teve a Tahiti e nelle Isole di Cook, Daga alle Fiji.
Xanthosoma violaceum – è chiamato il taro di Hong Kong o Cinese in Nuova Guinea. Esso ha avuto origine sia nell'ovest dell'India che in Sud America in epoca pre-

colombiana.
Giusto per confondere le idee, in Nuova Caledonia esso è chiamato il taro delle Fiji.
Xanthosoma brasiliense – chiamato Spinace di Tahiti alle Hawaii e Taro Sedano in Australia. Ha piccoli tuberi e viene coltivato per gli steli e le foglie commestibili.
Cyrtosperma chamissionis e *C. edule* – originari della Micronesia, viene coltivato in buche scavate nell'atollo corallino. Gli isolani, inoltre, collocano dei cesti nelle buche e li riempiono con materiale compostato. In questo genere c'è il taro gigante di palude delle Isole Salomon.

TIMO
LABIATAE

Thymus vulgaris – il termine *thymus* deriva dalla parola greca *thumus* che sta per coraggio; in latino "*vulgaris*" significa comune.

Origine: originario delle zone aride di Spagna, Francia, Italia e Grecia, su pendii rocciosi. Anticamente il timo era associato con la positività, il buon umore ed il coraggio, usato dai repubblicani durante la rivoluzione francese.

Coltivazione: provate a ricreare l'habitat del paese d'origine fornendo un suolo alcalino in un luogo caldo e ben drenato.

Propagazione: per mantenerne le particolari caratteristiche, moltiplicate il timo separandone le radici.

Salvaguardia dei semi: il timo si autoimpollina ma gli insetti lo adorano e si spingono tra i fiori, cosicché varietà diverse possono incrociarsi.
I calici contenenti i semi maturi si staccano presto, dopo che i fiori blu o bianchi sono diventati bruni.
I minuscoli semi cadranno se lasciati troppo a lungo sul cespuglio. Raccoglieteli e manteneteli in una busta di carta una volta asciutti.

Conservazione: i semi si conservano per cinque anni e sono 6.000 in un grammo.

Uso: raccogliete il timo, per usarlo in cucina o come medicamento, quando la pianta è in fiore, un ramoscello di timo secco (non polverizzato!) può essere usato su verdure a vapore o sotto gli arrosti.

Notizie utili: sono state descritte qualcosa come cinquanta varietà di timo. Interessanti e rare varietà sono talvolta disponibili in piccoli vivai locali.
Quello che è chiamato timo limone è il *T. serpyllum* var. *citriodorus*, una derivazione dal selvatico *serpyllum*, che gli inglesi chiamano "Mother of Thyme" [trad. lett. Madre del Timo, n.d.t.] e che cresce come un tappeto sui bordi delle strade in Provenza. Il suo olio essenziale è un ingrediente del liquore dei benedettini.

TOPINAMBOUR
ASTERACEAE

Helianthus tuberosus – dal greco *helios*, "sole" e *anthos* "fiore"; *tuberosus* in latino significa "tuberoso".

Origine: originario del Nord America, i *Sunchokes*, come vengono anche chiamati, furono usati per la prima volta come cibo dagli Amerindi e sono parenti del girasole. È riportato che gli europei lo usarono per la prima volta nel Massachusetts nel XVI secolo e lo portarono in Italia dove veniva usato come cibo per i maiali e per fare alcool da dare ai soldati. I tuberi giovani sono molto prolifici e sono ora considerati una prelibatezza, ma in passato furono considerati come cibo poco saporito, da usare

solo in tempi difficili.
Coltivazione: i topinambour sono piante resistenti da coltivare. Si può assegnare loro un angolo del giardino e lasciarli crescere da soli. Serviranno anche da buon frangivento.

Propagazione: di solito vengono propagati dai tuberi, conservati durante l'inverno e piantati di nuovo in primavera. I tuberi in realtà non possono essere conservati essiccati, altrimenti avvizziscono e muoiono velocemente. Nei luoghi dove la terra è gelata e troppo dura da lavorare in inverno, i tuberi raccolti per mangiare devono essere conservati in sabbia umida. Comunque, i tuberi del topinambour sono ragionevolmente resistenti al gelo nel terreno.
Hanno bisogno di essere zappati, suddivisi e sostituiti ogni anno per mantenere grossi i tuberi. I tuberi migliori da selezionare sono quelli meni bitorzoluti, poiché sono più facili da pulire e pelare. Quindi ripiantare solo i tuberi che corrispondano alla forma.

Salvaguardia dei semi: i semi possono essere conservati prendendoli dalle cime fiorali, ma solo nei climi caldi dove la stagione è abbastanza lunga da produrre i semi. Una ulteriore selezione può essere fatta, ma la progenie varierà. Nell'Australia occidentale, un orticoltore trovò sei semi in un fiore, li coltivò nell'orto e fu abbastanza astuto da selezionare una varietà particolarmente produttiva (*International Permaculture Journal*, marzo 1990).

Uso: i topinambour servono a fare delle buone minestre e compaiono nei menù dei ristoranti tipici. Crudi, sono una gustosa e croccante aggiunta alle insalate e vengono usati come sostituti delle castagne d'acqua.
I topinambour aiutano la secrezione del latte per le madri che allattano e facilitano pure le funzioni intestinali.
Notizie utili: cercate le migliori varietà nelle drogherie e nelle associazioni agricole. Il tipo 'fuseau' è facile da pelare poiché è rotondeggiante e poco bitorzoluto. Alcuni tipi da foraggio non sono adatti al consumo umano.
H. maximilianii è una specie perenne, coltivata per le sue sottili ma gustose radici.

VALERIANELLA
VALERIANACEAE

Valerianella locusta – *valerianella* è un diminutivo dal latino *valere* "essere in buona salute".

Origine: il nome inglese "corn salad" deriva dalla sua naturale presenza nei campi di grano, un tempo detto "corn" in inglese. Cresce spontanea in Europa meridionale ed Asia occidentale.

Descrizione: la valerianella si presenta come una piccola lattuga con foglie a rosetta. In Francia veniva raccolta nei vigneti prima che gli erbicidi avvelenassero il suo habitat. È apprezzata per la sua estrema tenerezza. La specie italiana *V. eriocarpa* è più rara, ha foglie un poco pelose, è più adatta ai climi caldi e per ottenere una produzione continua dev'essere seminata ogni settimana. La valerianella è anche detta Lattuga degli agnelli, Mache o Doucette in Francia.

Coltivazione: generalmente si coltiva in aiuole. Matura in meno di due mesi. Nei climi freddi è una pianta autunnale, nei climi subtropicali è una pianta invernale.

Salvaguardia dei semi: l'impollinazione della valerianella avviene attraverso gli insetti. Per assicurare l'energia sufficiente a produrre i semi, non bisogna togliere le foglie alle piante a ciò destinate. Non appena

la temperatura aumenta, la pianta fiorisce.
La pianta da seme dev'essere controllata affinché i semi non cadano a terra. Gli steli con i semi devono essere accuratamente tagliati e appesi a testa in giù in un sacchetto di carta affinché si secchino. Successivamente bisogna batterli, vagliarli e continuare l'essiccazione.

Conservazione: il seme è piccolo, giallobruno con un incavo al centro. Dopo 4 anni di conservazione, anche appropriata, il seme perde il 50% di germinabilità . Un grammo contiene 700-1.000 semi.

Uso: la valerianella è gradevole condita con succo di limone insieme ad un'insalata verde.

Notizie utili: Tonda di Etampes, Foglia di lattuga, Variegata, Foglia a cucchiaio e Golden Cabbaging sono le varietà che si trovano nei vecchi cataloghi.

VIOLA DEL PENSIERO E VIOLETTA

VIOLACEAE

***Viola* spp.** – il nome *viola* deriva dal termine latino per violetta.

Origine: sono originarie delle regioni temperate di tutti i continenti.

Descrizione: ci sono circa 500 specie del genere *Viola*, sia annuali che perenni. La "Viola del pensiero" o Johnny Jump-up e Jumping Jack, (*V. tricolor*) che era usata come erba medicinale nel diciottesimo secolo in Inghilterra, fu incrociata con una viola selvatica asiatica per produrre alcune delle attuali pansè. Altre pansè sono state ottenute da incroci simili.
La viola comune, o dei fioristi (*V. odorata*), ha foglie cuoriformi e un aspetto variabile, con un fiore simile a quello del pisello di colori che vanno dal bianco attraverso il rosa e il blu fino al viola scuro.
Altre varietà presentano foglie lunghe e sottili e, alcune asiatiche (*V. dissecta*), hanno foglie simili a quelle della felce.

Coltivazione: a seconda della varietà, le pansè e le violette vanno coltivate rispettivamente al sole o all'ombra. Amano un terreno ricco e ben drenato. Si dice che il sole del mattino faccia rilasciare gli olii aromatici.
Quelle del Nord America sono decidue, avendo dei rizomi che permettono alla pianta di superare l'inverno.
Staccate le capsule mature e rimuovete gli steli, così come la vegetazione cresciuta in modo sparso, per incoraggiare ulteriori fioriture ed evitare che i successivi fiori presentino steli eccessivamente lunghi.

Propagazione: la profumatissima specie europea, che include la violetta comune e la *Violetta di Parma*, non riesce a produrre seme o produce seme non vitale. La propagazione avviene attraverso gli stoloni, come per le fragole.
La violetta comune indigena che è bianca con il centro viola (*V. hederaceae*) produce semi, ma è molto più facile moltiplicarla tramite gli stoloni. Le violette del Nord America (*V. sororia*) si propagano per divisione dei rizomi nella fase di riposo vegetativo, appena prima che appaiano le nuove foglie.
Giova a queste piante una divisione effettuata ogni anno o quasi.

Salvaguardia dei semi: le viole del pensiero sono annuali e si propagano per seme. Alcune hanno difficoltà a produrre seme in assenza di api, così può rendersi necessaria l'impollinazione manuale, per ottenere una buona produzione di semi.
La violetta asiatica (*V. dissecta*, *V. mi-*

nor & *V. manchurica*) e la nostra violetta Tamworth (*V. betonicifolia*) devono essere riprodotte per seme.
Le capsule dei semi, sia delle violette che delle pansè, sono dotate di tre valve e possono essere raccolte quando si girano verso l'alto. Le capsule possono aver bisogno di essere tenute al caldo in un sacchetto di carta finché non si saranno seccate completamente. Esse si apriranno spargendo i semi all'interno del sacchetto. Vagliate e ripulite i semi dalle impurità e dalle capsule rotte prima di riporli.
I semi devono essere raccolti immediatamente dopo l'appassimento del piccolo fiore.

Conservazione: i semi delle viole del pensiero durano un anno, mentre i semi delle violette solo una settimana. Ci sono circa 2.000 semi di pansè e 1.000 di violetta in un grammo.

Uso: le foglie di violetta si mangiano in insalata e i fiori, sia delle viole del pensiero che delle violette, possono essere usati per decorare le insalate o possono essere canditi. C'è un gran numero di ricette per i prodotti ricavati dalle viole, che includono il miele alla violetta, l'aceto e il sorbetto.
Alcune specie di viole vengono usate nella medicina popolare. *V. tricolor* essiccata e pestata è usata sotto forma di infuso per favorire l'espettorazione. Lo sciroppo di violetta, miscelato con olio di mandorle, viene usato come leggero lassativo per i bambini e, sia le foglie che i fiori, sono leggermente lassativi.

Notizie utili: si trova una grande varietà di colori nella violetta dei fioristi (*V. odorata*).
La Marie Louise è una grande Viola Doppia Russa, molto amata sia per i suoi fiori unici, che assomigliano a dei pompon un po' scomposti, sia per la sua fragranza.
La Snow Queen è una insolita viola bianca meritevole di trovarsi nei giardini di alcuni vecchi cottage.
La Baby Blue è una varietà originaria dell'Australia ed è di colore azzurro cielo.
Le viole di bosco (*V. adunca*, *V. labradorica* & *V. sylvestris*) sono piante utili come tappezzanti per zone ombreggiate.

ZENZERO
ZINGIBERACEAE

Zingiber officinale – in greco sta per "radici a forma di corno" e *officinale* è termine latino per "farmacia".

Origine: Asia.

Descrizione: sebbene i rizomi dello zenzero si possano comunemente trovare nei negozi, poche persone ne hanno visto la pianta. Cresce per circa un metro ed ha foglie sottili alternate che sporgono orizzontalmente dallo stelo sottile.

Coltivazione: lo zenzero è una pianta da climi caldi che viene raccolta in inverno dopo che le foglie si sono ripiegate sullo stelo.

Propagazione: in primavera, al primo riscaldamento del terreno, si prendono i rizomi dello zenzero e si tagliano lungo le loro sezioni naturali. Si aspettano alcuni giorni in modo che le sezioni tagliate si rimarginino, poi si piantano su un suolo ricco. I germogli compariranno in poche settimane e durante l'estate raggiungeranno la piena altezza. È possibile che compaia in cima un fiore verde. Nei paesi tropicali e subtropicali, il momento della raccolta avviene a circa otto mesi dalla piantagione.

Uso: lo zenzero non dovrebbe essere cotto troppo. È meglio ridurlo in polvere e aggiungerlo verso la fine della cottura. Nelle

fritture viene mescolato all'aglio che è la sua pianta 'opposta'. Alcune radici di zenzero (pelate) in una tazza di tè, o anche alcuni sorsi di birra di zenzero, neutralizzano l'alito da aglio. Robin Osborne ci insegnò a tenere lo zenzero in un vasetto ben avvitato di acqua leggermente acetata.

Notizie utili: esistono diverse specie di *Zingiberaceae*. I semi dai lucenti baccelli rossi dell'*Aframomum* spp. furono largamente usati come spezie, *Paradise Pepper,* in Europa quando il pepe non era molto facile da ottenere.
Il Cardamomo (*Amomum* spp.) ad esso molto simile, ha baccelli che vengono usati nel curry indiano e nel caffè arabo.
La Laos (*Alpinia galanga*) chiamata anche Galanga, viene cucinata con il pollo nell'Asia sud-orientale e fu una delle principali spezie rare dei primi commerci di spezie, insieme alla noce moscata, alla cannella e ai chiodi di garofano.
Tutte queste piante resero bene con poche cure nei nostri vecchi orti per colture permanenti nella parte settentrionale del Nuovo Galles del Sud.

ZUCCA
CUCURBITACEAE

Cucurbita maxima – il termine latino *cucurbita* significa zucca e *maxima* la più grande.
C. mixta – *mixta* significa mista; ***C. moschata*** – *moschata* significa muschiata; ***C. pepo*** – *pepo* significa zucca [n.d.t.].

Origine: valli delle Ande e Argentina del nord.

Descrizione: è uno dei gruppi botanici più semplici, ma comunque fonte di confusione. Per esempio, i nomi comuni non coincidono con le specie botaniche in modo attendibile. Sono più che altro un riflesso del modo in cui usiamo la coltivazione [n.d.t.].
Coltivazione: tutte le cucurbitacee amano il calore e i suoli ricchi, capaci di trattenere l'umidità. Circa tre settimane prima della data dell'ultima gelata, bisogna seminare in vasi con una piccola protezione e trapiantarli quando il pericolo di gelate è passato. È necessario proteggere le piante giovani, finché non risultino ben attecchite, con coperture lunghe e basse ottenute da bottiglie di plastica. È una buona idea piantare una bottiglia con la parte bassa del collo tagliata accanto alla pianta, ciò infatti permette di nutrire e di annaffiare direttamente le radici. A prima vista, le varie specie sono difficili da riconoscere, ma ci sono delle differenze e queste diventano importanti se si progetta di salvare il seme di più di una varietà. La *C. maxima* è la più vigorosa tra tutte le cucurbitacee, con viticci molto lunghi e grandi foglie tonde dai gambi pelosi. I piccioli dei frutti sono tondi, spessi e sugherosi. I semi sono grossi, giallognoli e hanno un rivestimento simile al cellofan. Il gruppo include il ranuncolo, Banana Big Max, il ranuncolo asiatico, Hubbards, Queensland Blue e Triamble. La *C. pepo* comprende varietà rampicanti e a cespuglio, con foglie più dentellate di quelle della *C. maxima*, dalla forma più simile a quella delle foglie di vite. I piccioli dei frutti sono spinosi e hanno 5 spigoli acuminati. I semi sono piccoli, piatti, bianchi e incavati attorno agli spigoli. La *C. moschata* può essere distinta dagli altri 3 gruppi principali di zucche perché le foglie hanno spesso delle macchie bianche; i piccioli dei frutti sono lisci, a cinque angoli e brillanti verso il frutto. Inoltre i piccoli semi sono lunghi e sottili, non rotondi come quelli della *C. maxima*. Rispetto alla *C. maxima* e *C. pepo*, può tollerare temperature maggiori. La *C. mixta* era stata precedentemente classificata come *C. moschata*, a cui è accomunata dai viticci diffusi e dalle ampie foglie coperte di peluria, ma ora è una specie a sé stante. I suoi semi grigi e ruvidi sono scanalati

attorno ai bordi [n.d.t.].
Salvaguardia dei semi: la distanza di isolamento è di 400 metri ed è necessaria l'impollinazione manuale se si hanno due varietà che crescono vicine. Il capitolo otto fornisce dei dettagli su come impollinare manualmente per evitare l'incrocio.
Dopo aver raccolto, calcolate qualche settimana extra per permettere ai semi di maturare all'interno del frutto. Togliete i semi dal frutto, lavateli, fateli essiccare e etichettateli. Sistemateli in una busta che appenderete ad un filo per un'altra settimana in modo da farli essiccare ulteriormente. Metteteli in un barattolo che classificherete con tutte le informazioni necessarie: nome, origine, data di piantagione ed ogni altro dettaglio pertinente.

Conservazione: i semi durano dai 3 ai 10 anni se conservati in un ambiente asciutto e a temperatura costante. In un grammo ci sono circa 4 semi.

Uso: i germogli e le piccole foglie delle cucurbite sono saporiti se cucinati nel latte di cocco come fanno in Papua Nuova Guinea, dove il piatto è chiamato "cime di zucca".
La zucca aveva anche la reputazione di essere una cura per il verme solitario. Occorreva digiunare per qualche giorno per poi rompere il digiuno con i semi di zucca al fine di espellere il lungo verme.
Le zucche estive per essere mangiate dovrebbero esser raccolte finché sono molto giovani e tenere (questo è uno dei vantaggi dell'avere un proprio orto): delle zucche vengono persino raccolte con i fiori ancora attaccati. I fiori di zucca vengono mangiati crudi, farciti, fritti o arrosto. Le varietà invernali maturate possono essere cotte al forno o utilizzate in zuppe o gratin. Anche le torte di zucca sono buone, mentre i semi di zucca sono saporiti e nutrienti [n.d.t.].

Notizie utili: le cucurbitacee sono tra le verdure più sottovalutate, sicuramente in Inghilterra dove zucchine dal prezzo eccessivo e zucche dalla dimensione di una carriola sono all'ordine del giorno. I gusti, però, stanno cambiando e molte delle varietà più vecchie stanno vivendo una rinascita. La Banana Pink (*C. maxima*) è una varietà americana datata 1893. Ha grandi frutti dalla forma di Zeppelin, sfumati di rosa sulla buccia. Il sapore è intenso, non troppo dolce. Le zucche di questa varietà nel passato venivano usate come pasto comune. Una delle varietà più popolari nella Biblioteca del Patrimonio del Seme HDRA è la "Chinese Health Food", un'altra *C. maxima*. I semi venivano originariamente acquistati in un negozio di cibo salutare per essere mangiati, ma nel piantarli saltò fuori un frutto dalla forma tipica delle varietà rampicanti. La varietà mostra modificazioni notevoli: foglie grigio-argento, frutti verde scuro con macchioline bianche; foglie chiare, frutti grigio-argento con strisce verde scuro; foglie chiare, frutti verdi molto scuri e con sottili strisce bianche. Tutte, però, sembrano condividere la stessa consistenza densa ed un sapore eccellente. La Gem (*C. pepo*) è originaria del Sudafrica. Piccola, di colore verde scuro e dalle dimensioni simili a quelle di una grossa arancia, ha una lenta partenza, ma, una volta attecchita, la pianta si arrampica vigorosamente e si può quindi preparare una parete divisoria o una staccionata. Questa varietà ha una doppia attitudine: i frutti acerbi possono essere mangiati come zucchine in estate, ma sono ancora migliori se lasciati maturare e conservati per portare un po' di sole nel profondo inverno. Non sono solamente molto saporiti ma anche pratici, in quanto ognuno fornisce una porzione singola. La Hokkaido è una zucca giapponese (probabilmente una *C. maxima*). Ha frutti rosa pesca con macchie mandorla, o viceversa. Se i frutti sono completamente di color arancione, dovrebbero essere scartati. Una zucca superba da mangiare, proveniente

dall'Australia, è la Jarrahdale (*C. maxima*). Ben adattatasi a crescere nel clima europeo, la sua buccia è grigia ed ha una polpa color arancione-giallo, dolce, asciutta, senza fibre, eccellente se cotta al forno o utilizzata in torte. Una spettacolare nuova aggiunta alla scena europea delle cucurbite è la varietà indiana Sioux chiamata Mandan (*C. pepo*). La donatrice, Patricia Carry-Smith, dice di questa varietà:

> *«Introdotta nel 1912, ora è rara. Questa è l'originale Mandan, non quella gialla conosciuta con questo nome. È stata precedentemente coltivata per generazioni dalla tribù indiana Mandan. La pianta è un cespuglio fino a quando i primi frutti maturano, poi emette dei rami rampicanti che producono una seconda serie di frutti che pesa 3 o 4 libbre. Il colore della buccia è di un attraente sfondo bianco coperto da strisce gialle intervallate da screziature sempre gialle. La superficie è leggermente corrugata o bitorzoluta. Non resiste molto alle malattie e agli insetti, non è consigliata nelle aree calde, umide».*

Riuscì bene nel clima britannico, competendo con la Gem in gusto e utilità. Ce ne sono anche molte altre che aspettano di essere trovate, assaporate e salvate. Alcune hanno degli utilizzi specifici, come la Lady Godiva i cui semi nudi sono ideali per uno snack salato. Esistono inoltre cucurbitacee da olio, specialmente nell'Europa dell'est, che sono coltivate per i loro semi ricchi d'olio [n.d.t.].

ZUCCA AMARA

CUCURBITACEAE

Momordica charantia – da *mordes,* "mordere", perché i semi sembrano esser stati morsicati.

Origine: zone tropicali dell'Asia e dell'Africa.

Descrizione: pianta annuale dal portamento esile, rampicante, altezza fino a 2 metri. I frutti, somiglianti a stalattiti di un tenue color giada, si raccolgono per l'uso alimentare quando sono ancora immaturi e appaiono duri e verdi. Denominata anche Cetriolo amaro, Pera balsamica, o Peria in Malaysia, Kiuri in Giappone, Karawila a Ceylon. In Cina si chiama Fu Kwa.

Coltivazione: si semina in primavera, alla base di un sostegno.

Salvaguardia dei semi: la zucca amara non si ibrida con le altre cucurbitacee. La maturazione dei frutti avviene quando diventano morbidi e di colore giallo arancio, ma, anche se acquistati acerbi, i frutti possono maturare in pochi giorni se avvolti in carta da giornale, tenuti vicini a una fonte di calore. Aprendosi, mostreranno file di semi rosso sangue. Bisogna estrarli e farli macerare 24 ore, per liberarli dalla polpa rossa. I semi sono di colore beige, racchiusi in un involucro duro, vanno essiccati prima della conservazione. La zucca amara si autosemina e spesso ricresce vicino ai sostegni, molto tempo dopo esser stata raccolta da chi l'ha coltivata.

Conservazione: i semi, se ben conservati, durano 5 anni. Un grammo contiene 12 semi.

Uso: in Asia, nelle drogherie delle città dell'interno, la zucca amara è assai apprezzata e pagata a caro prezzo. In India è usata in gran quantità per la preparazione di sottaceti e curries. Si considera il suo gusto amaro come un elemento da rimuovere, come per le olive, può essere smorzato tenendo il frutto in ammollo in acqua. In Cina si usa il frutto tagliato a metà, cotto a vapore o bollito e conservato nella salsa di soia, per servirlo come condimento. In India si impiegano le foglie per la preparazione dei curries.

La medicina orientale si serve della zucca amara per il suo contenuto in chinino, che le conferisce il sapore amaro. Il frutto è considerato benefico per i diabetici. I semi, fortemente lassativi, devono essere assunti con prudenza. In Cina si applicano i semi schiacciati per curare i foruncoli.

Notizie utili: esistono diverse varietà di zucca amara, comprese quelle bianche, come la *Moonshine*, che ha buccia color avorio ed è particolarmente adatta alla coltivazione in serra. La *Bengal Pride* presenta frutti lisci, di color verde scuro ed è la varietà più produttiva. Nelle grandi città, sono in commercio presso i negozi di prodotti alimentari cinesi o vietnamiti buste importate di semi. Teoricamente, ogni regione asiatica ha la sua varietà di zucca amara, alcune delle quali si potrebbero incontrare anche camminando lungo le strade.

ZUCCA MOSCATA

CUCURBITACEAE

Cucurbita moschata – *cucurbita* significa in latino "zucca" e *moschata* sta per "profumata di muschio".

Origine: quando gli spagnoli colonizzarono le Americhe, la zucca *Calabaza*, un genere di zucca moscata, era comune in America Centrale e anche nel Nord e Sud America ma virtualmente sconosciuta altrove. Oggi è comune in tutti i paesi tropicali. Molto popolare in Giappone; negli USA è il principale ingrediente della famosa *Torta del Ringraziamento*.

Coltivazione: le zucche moscate iniziano a crescere a cespo, si sviluppano velocemente e perciò ci si deve occupare di loro a sole sei settimane dalla nascita. Si piantano dai sei ai dodici semi ad anello, direttamente su suoli molto fertili, dove le piante devono crescere, diradare le piantine per lasciarne solo una o due di quelle forti.

Descrizione: le *Butternuts*, le *Grammas* e le *Trombones* sono varietà di questa specie e si incrociano vicendevolmente. Questo gruppo di zucche gialle si possono distinguere dagli altri tre gruppi principali di zucche gialle in quanto le foglie hanno spesso delle macchie bianche; gli steli dei frutti sono lisci, a cinque angoli e allargati vicino al frutto; i piccoli semi sono lunghi e sottili, non così rotondetti come quelli dei membri di *C. maxima*, come la *Queensland Blue* (vedi *Pumpkin*).
Le zucche moscate tollerano le alte temperature, più delle zucche gialle e degli zucchini. *C. mixta* è stata in passato classificata come *C. moschata,* ma ora è una specie a parte. È grigia, i semi granulosi sono increspati attorno ai margini. Alcune delle zucche gialle giapponesi fanno parte di questo gruppo.

Salvaguardia dei semi: consultare il capitolo 8 della parte seconda per apprendere come impollinare manualmente evitando l'incrocio tra due zucche. Scegliere la pianta più vigorosa e riservare i primi frutti per il seme. Raccogliere per la tavola quando i tralci seccano. Conservare per almeno altre due settimane in modo che i semi diventino più rotondetti.
Tagliare a metà il frutto, selezionare quelli che hanno una piccola cavità e perciò più carnosi, togliere i semi con un cucchiaio. Metterli in una bacinella d'acqua e strofinare la massa tra le mani. Lentamente i semi e la polpa si separeranno. Ogni seme vuoto galleggerà e si dovrebbe scartare. Lavare e pulire in un colino con acqua corrente.
Seccare per una o due settimane su una carta paraffinata o su un colino, assicurandovi che i topi non se ne cibino. In un giorno asciutto, metterli in un vaso di latta o di vetro e, come sempre, registrare tutte le informazioni possibili riguardanti la varietà.

Conservazione: i semi si conserveranno dai due ai quattro anni senza speciali cure, e dai dieci ai dodici anni in un posto fresco

e asciutto. È risaputo che i semi conservati nei vecchi vasi di latta in ripostigli ombrosi rimangono vitali anche dopo molti anni. Ci sono quattro o cinque semi per grammo.

Uso: le migliori torte di zucca (pumpkin pies) sono fatte con la *gramma*. Le piccole *butternuts* si prestano per essere cotte al forno intere.

Notizie utili: cercate le *Tahitian Squash*, i tipi *American Cheese*, le *trombones*, le *grammas* e le *butternuts* dalle molte forme, sapori e trame. Molti agricoltori del Queensland hanno conservato una specie preferita di zucca moscata vivente come parte integrante della propria cultura. La *Fodder gramma* ha una larga cavità piena di semi e questi, insieme con le foglie di gelso, sembrano alleviare i problemi dei vermi intestinali dei cavalli.

ZUCCHINO

CUCURBITACEAE

Cucurbita pepo – i termini *cucurbita* e *pepo* si riferiscono a zucchette e zucche.

Origine: America centromeridionale. Il termine anglosassone, "squash", deriva dalla parola "Askuta", che significa "non cotto" nella lingua degli Indiani d'America Algonquin e in Massachusetts. I termini per indicare le cucurbitacee, comunque, sono svariati e intercambiabili e dipendono dall'area in cui si vive.

Descrizione: ci sono sia varietà rampicanti sia varietà striscianti, ma entrambi i tipi hanno foglie alquanto frastagliate, come le foglie di vite. I piccioli dei frutti sono costellati di piccole spine e hanno cinque costole. I semi sono piccoli, piatti, bianchi e scanalati attorno al bordo. A questo gruppo appartengono *zucchini, crooknecks, vegetable marrows, acorn squash, scallops, spaghetti vegetali* e alcune piccole zucchette ornamentali. Le varietà estive, come gli zucchini, crescono velocemente e sono tutte consumate prima di giungere a maturazione. Se giungono allo stadio di piena maturazione, stadio in cui i semi sono pronti da estrarre, sono di difficile riconoscimento e a mala pena mangiabili. Le varietà invernali sono consumate quando giungono a maturazione.
Tanto per confondere un po' le idee, anche vegetali appartenenti alle specie *C. maxima, C. moschata* e *C. mixta* sono chiamati squash nei paesi anglosassoni. Le *Hubbard*,

per esempio, sono delle *C. maxima*.
Specie che gli americani conoscono come *squash*, sono chiamate *pumpkin (zucche)* in Australia.
Tuttavia, se la descrizione di foglie, piccioli dei frutti e semi risponde a quanto detto sopra, possiamo identificare la pianta come *C. pepo.*

Coltivazione: seminate le zucchine in primavera ed estate. Mettete concime o compost in una buca larga un metro e profonda 30 cm, sistemate il terreno in superficie e appianatelo. Seminate da tre a sei semi sulla cima, in un anello. Diradate mantenendo due o tre delle piante più vigorose.

Salvaguardia dei semi: rimandiamo al Capitolo 8 per i dettagli sull'isolamento e sull'impollinazione manuale. Scegliete una pianta di buon aspetto, priva di muffe polverose. Lasciate crescere un solo frutto fino alla piena maturità, quando diviene compatto. Dovrete attendere circa due mesi a partire dalla fioritura. La pianta rallenterà la produzione, poiché la maggior parte delle energie sarà concentrata nel portare a maturazione i semi.
Affinché il seme maturi ulteriormente, riponete il frutto una volta raccolto. Svuotatelo dei semi, lavateli, seccateli per due settimane ed etichettate.

Conservazione: i semi durano da tre a 10 anni. In un grammo ci sono da sei a otto semi.

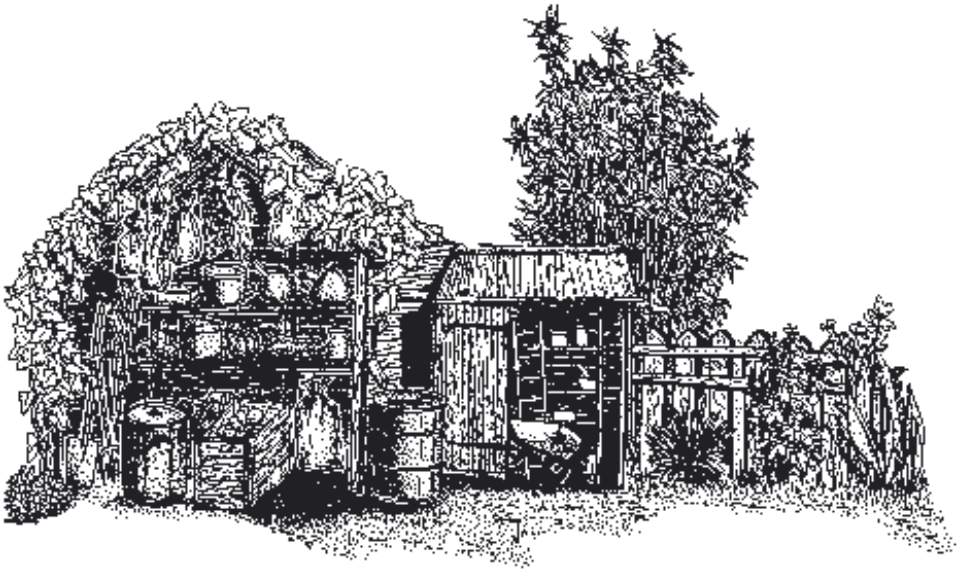
Uso: le zucchine estive devono essere raccolte per il consumo quando sono ancora molto immature e tenere (uno dei vantaggi di avere un proprio orto). Alcune zucchine vengono anche raccolte con i fiori ancora attaccati. I fiori di zucchina si mangiano sia crudi, sia cotti.
Le zucchine invernali mature possono essere cotte al forno in modo molto simile alle varietà di zucche e zucchette, o aggiunte alle zuppe. I semi di zucchina sono saporiti e nutrienti.

Notizie utili: le zucchine si dividono in varietà invernali che vengono raccolte circa a metà maturazione, prima che i semi inizino a diventare duri, e varietà invernali, la cui buccia è dura proprio per permetterne la conservazione durante l'inverno (spesso chiamate *pumpkin,* zucche, in Australia).
La varietà *Gem Squash,* originaria del Sud Africa, è un rampicante prolifico e resistente. Emmie Ramsay di Warooka, Sud Africa, che aveva ottenuto alcuni semi da un uomo ormai morto, scrive:

> *«Si arrampica o emette germogli lungo il suolo come zucche e cetrioli, ha foglie circa della taglia di un cetriolo e cresce fino a raggiungere la grandezza di un'arancia. Abbiamo iniziato a raccoglierne prima della fine di gennaio, e siamo arrivati alla metà di maggio che ancora ne raccoglievamo un po'. Dev'essere raccolto mentre è ancora verde, prima che viri verso l'arancio. L'abbiamo coltivato per 30 anni».*

Può essere anche raccolto maturo, conservato, successivamente lessato tutt'intero e consumato nella propria buccia. Esistono anche varietà frastagliate, come il *Yellow Bush* o il *Yellow Custard* che ha semi eccezionalmente fini, e il bianco *Patty Pan*. *Tender e True*, che è di forma arrotondata e schiacciata alle estremità, è una vecchia varietà inglese di zucchino. *Yellow Crooknek* è incurvato ed estremamente decorativo, così come produttivo.
Tra le zucchine, *Cocozelle* è a buccia tenera ed è al punto giusto se raccolta alla lunghezza di 15 cm, mentre *Ronde de Nice* (Rotonda di Nizza, città del sud della Francia) è rotonda e consumata in ratatouille quando raggiunge le dimensioni di una palla da cricket.

Appendici



APPENDICE A

Tabella di impollinazione e conservazione semi

Nome specie	Annuale, Biennale, Perenne	Riproduzione: V= vegetativa, C= incrociata, A= autoimpoll.	Impollinazione incrociata tramite: W = vento I = insetti	Periodo di conservazione della germinabilità in condizioni ottimali (anni)	N. semi/g
Acetosa	P	V, C	I	2	1.000
Achira	P	V			
Aglio	A	V			
Aglio da taglio	P	V, C	I	1	250
Amaranto	A	C	W	5	800
Aneto	A	C	I	3	900
Arachide	A	A	I	1	12
Arracacha	P	V			
Asparago	P	V, C	I	3-5	50
Atreplice	A	C	W	5	250
Barba di becco	B	C	I	3-5	100
Basella	A,P	V,A		5	50
Basilico	A	V, C	I	5	600
Bietola da costa	B	C	W	10	60-90
Bietola da orto	B	C	W&I	5	50
Borragine	A	C	I	5	65
Broccoli	A, B	C	I	5	300
Calendula	A	C	I	2	100
Carciofo	A, P	V, C	I	5	30
Cardo	P	C	I	4	25
Carota	B	C	I	3	1.000
Castagna d'acqua	P	V			
Cavolfiore	B	C	I	4	500
Cavoli di Bruxelles	B	C	I	4	270
Cavolo laciniato	B	C	I	4	200
Cavolo riccio	B	C	I	4	250
Cavolo cappuccio	B	C	I	4	250
Cavolo cinese	A	C	I	5	350
Cavolo rapa	B	C	I	4	250
Caygua	A	C	I	3	30
Cerfoglio	A	C	I	1	450
Cetriolo	A	C	I	4-10	40
Chilacayote	P	C	I	5	5-8
Choko	A, P	C	I		0
Cicoria	B	C	I	8	600
Cipolla	B	C	I	2	50
Cipolla d'Egitto	P	V			
Cipollina	A, P	V,C	I	2	250
Citronella	P	V			
Cocomero	A	C	I	5	6
Coriandolo	A	C	I	3	90
Crescione d'acqua	P	V, A		5	4.000
Curcuma	P	V			
Dragoncello	P	V			
Erba cipollina	P	V, C	I	1	600
Fagiolo	A	A		3	5-10
Fagiolo dall'occhio	A	A		5	50
Fagiolo Bonavista	P	A		4	4
Fagiolo di Spagna	A, P	C	I	3	1
Fagiolo Guada	A	C	I	2	6
Fagiolo Lima	A, P	C	I	3	1
Fagiolo metro	A	A		3-8	5
Fagiolo quadrato	A, P	A		2	18

Fava	A	A,C	I	4	1
Finocchio	A	C	I	4	500
Girasole	A	C	I	5	10-20
Ibika	P	A		3	70
Igname	P	V			
Indivia	A	C	I	5	900
Jicama	P	V,A		5	5
Karkadé	A	A		3	70
Lagenaria	A	C	I	5	30
Lattuga	A	A		5	1.000
Lattuga cinese	A	A		5	1.000
Luffa	A	C	I	5	20
Maggiorana e origano	A, P	V, C	I	5	12.000
Mais	A	C	W&I	2-10	3-8
Manioca	P	V			
Melanzana	A	A, C	I	5	200
Melone	A	C	I	5	30
Melone d'inverno	A	C	I	3	10
Melone orientale	A	C	I	5	70
Menta	P	V, C	I	1	40.000
Mitsuba	A	C	I	3	500
Mizuna	A	C	I	2	600
Nasturzio	A	V, C	I	4	30
Oca	P	V			
Okra	A	A		5	15
Papavero	A	C	I	2	10000
Pastinaca	B	C	I	1	200
Patata	P	V			
Patata dolce	P	V			
Peperone e peperoncino	A,P	A,C	1	5	150
Physalis	A	A		3	400
Pimpinella	P	V, C	I	3	150
Pisello	A	A		3	5
Pomodoro	A	A		4	400
Porro	B, P	V, C	I	3	400
Prezzemolo	B	C	I	3	200
Rabarbaro	P	V, C	I	1	250
Rapa	B	C	I	5	300
Ravanello	A, B	C	I	4	100
Rosmarino	P	V, C	I	1	900
Rucola	A	C	I	2	500
Salvia	P	V, C	I	3	250
Scalogno	A	V			
Sedano	B	C	I	5	2000
Sedano rapa	B	C	I	5	2000
Senape	A	C	I	3-7	600
Senape cinese	A	C	1	4	600
Shungiku	A	C	I	3	300
Soia	A	S		3	5-10
Spinacio	A	C	W	5	70
Spinacio d'acqua	A	V,A		3	150
Spinacio della Nuova Zelanda	A	V, C	I	6	20
Tagete	A	C	I	3	300
Tarassaco	P	A		2	1000
Taro	P	V			
Timo	P	V, C	I	5	6.000
Topinambour	P	V,C	I		
Valerianella	A	C	I	4	250
Zenzero	P	V			
Zucca	A	C	I	5	5-8
Zucca amara	A	C	I	5	5-8
Zucca moscata	A	C	I	5	5-8
Zucchino	A	C	I	5	5-8

APPENDICE B

Elenco delle piante per famiglia

Le specie contrassegnate con un asterisco non compaiono in questo manuale, ma, se interessano, le tecniche di propagazione sono simili a quelle delle specie simili ad esse.

AMARANTHACEAE
Amaranthus spp. – Amaranto

ALLIACEAE
Allium ampeloprasum – Porro e Aglio elefante
Allium cepa – Cipolla
Allium cepa var. *aggregatum* – Scalogno
Allium cepa var. *proliferum* – Cipolla d'Egitto
Allium fistulosum – Cipollina
Allium sativum – Aglio
Allium schoenoprasum – Erba cipollina
Allium tuberosum – Aglio da taglio

ASTERACEAE
Artemisia dracunculus – Dragoncello
Calendula officinalis – Calendula
Chrysanthemum coronarium – Shungiku
Cichorium indivia – Indivia
Cichorium intybus – Cicoria
Cynara cardunculus – Cardo
Cynara scolymus – Carciofo
Helianthus annuus – Girasole
Heliantus tuberosus – Topinambour
Lactuca sativa – Lattuga, Lattuga cinese
Scorzonera hispanica – Scorzonera
Tagetes spp. – Tagete
Taraxacum officinale – Tarassaco
Trapogon porrifolius – Barba di becco

BASELLACEAE
Basella albae B. rubra – Basella

BORAGINACEAE
Borago officinalis – Borragine

BRASSICACEAE
Armoracia rusticana – Rafano*
Barbarea praecox – Barbarea*
Brassica hirta – Senape
Brassica juncea – Senape cinese
Brassica juncea var. *japonica* – Mizuna
Brassica napus – Rapa
Brassica nigra – Senape nera
Brassica oleracea var. *acephala* – Cavolo laciniato e cavolo riccio
Brassica oleracea var. *botrytis* – Cavolfiore
Brassica oleracea var. *capitata* – Cavolo cappuccio
Brassica oleracea var. *gemmifera* – Cavolini di Bruxelles*
Brassica oleracea var. *gongylodes* – Cavolo rapa
Brassica oleracea var. *italica* – Broccoli
Brassica rapa – Rapa
Brassica rapa var. *chinensis* – Cavolo cappuccio cinese
Brassica rapa var. *pekinensis* – Cavolo cinese, rapa
Cardamine pratensis – Crescione dei prati*
Crambe marittima – Cavolo marittimo*
Eruca sativa – Rucola
Lepidium sativum – Agretto*
Raphanus sativus – Ravanello
Nasturtium officinale – Crescione d'acqua

CANNACEAE
Canna edulis – Achira

CHENOPODIACEAE
Atriplex hortensis – Atreplice
Beta vulgaris – Bietola da orto, bietola da costa
Chenopodium bonus-henricus – Buon Enrico (Spinacio selvatico)*
Chenopodium quinoa – Quinoa*
Spinacia oleracea – Spinacio

CONVOLULACEAE
Ipomoea acquatica – Spinacio d'acqua
Ipomoea batatas – Patata dolce

CUCURBITACEAE
Benincasa hispida – Melone d'inverno
Citrullus lanatus – Cocomero
Cucumis anguria – Cetriolino delle Indie occidentali*
Cucumis melo – Melone, Melone orientale, Cetriolo d'Armenia

Cucumis metuliferous – Melone cornuto africano*
Cucumis sativus – Cetriolo
Cucurbita maxima – Zucca, per esempio la 'Queensland Blue'
Cucurbita mixta – Alcune zucche, spesso chiamate 'giapponesi'
Cucurbita moschata – Gramma, Butternut
Cucurbita pepo – Zucchini
Cyclanthera pedata – Caygua
Lagenaria siceraria – Lagenaria
Luffa acutangola – Luffa costoluta
Luffa aegyptiaca – Luffa liscia
Luffa cylindrica – Luffa liscia
Momordica charantia – Zucca amara
Sechium edule – Choko
Sicana odorifera – Casabanana*
Trichosanthes anguina – Fagiolo Guada

CYPERACEAE
Eleocharis dulcis – Castagna d'acqua

DIOSCERACEAE
Dioscorea alata – Igname

EUPHORBIACEAE
Manihot esculenta – Manioca

GRAMINEAE
*Cymbopogon*s spp. – Citronella
Zea mays – Granoturco

LABIATAE
Menta spp. – Menta
Ocimum basilicum – Basilico
Origanum spp. – Maggiorana, Origano
Rosmarinus officinalis – Rosmarino
Salvia spp. – Salvia
Thymus vulgaris – Timo

LEGUMINOSAE
Arachis hypogaea – Arachide
Cajanus cajan – Dhal*
Canavalia gladiata – Fagiolo Jack*
Cicer arietinum – Cece*
Dolichos lablab var. *niger* – Fagiolo Bonavista
Glycine max – Soia
Pachyrrhizus erosus – Jicama
Phaseolus coccineus – Fagiolo di Spagna
Phaseolus lunatus – Fagiolo di Lima
Phaseolus vulgaris – Fagiolo
Pisum sativum – Pisello
Psophocarpus tetragonolobus – Fagiolo quadrato
Vicia fava – Fava
Vigna umbellata – Fagiolo del riso*
Vigna unguiculata – Fagiolo dall'occhio
Vigna unguiculata spp. *sesquipedalis* – Fagiolo metro

LILIACEAE
Asparagus officinalis – Asparago

MALVACEAE
Abelmoschus esculentus – Okra
Abelmoschus manihot – Ibika
Hibiscus sabdariffa – Karkadè

OXALIDACEAE
Oxalis tuberosa – Oca

PAPAVERACEAE
Papaver spp. – Papavero

POLIGONACEE
Rheum rhabarbarum – Rabarbaro
Rumex acetosa – Acetosa

ROSACEAE
Sanguisorba minor – Pimpinella

SOLANACEAE
Capsicum annuum – Peperone
Capsicum baccatum – Peperoncino rosso
Capsicum frutescens – Peperoncino rosso Tabasco
Capsicum pubescens- Peperoncino rosso Manzano
Lycopersicon esculentum – Pomodoro
Lycopersicon pimpinellifolium – Pomodoro ciliegia
Physalis ixocarpa – Tomatillo*
Physalis peruviana – Physalis
Solanum melongena – Melanzana
Solanum muricatum – Pepino*
Solanum tuberosum – Patata

TETRAGONIACEAE
Tetragonia tetragonioides – Spinacio della Nuova Zelanda

TROPEOLACEAE
Tropaeolum majus – Nasturzio
Tropaeolum tuberosum – Anu, Mashua

UMBELLIFERAE
Apium graveolens – Sedano, Sedano-rapa
Anethum graveolens – Aneto
Anthriscus cerefolium – Cerfoglio
Coriandrum sativum – Coriandolo
Cryptotaenia japonica – Mitsuba
Daucusa carota var. *sativus* – Carota
Foeniculum vulgare – Finocchio
Pastinaca sativa – Pastinaca
Petroselinum crispum – Prezzemolo

VALERIANACEAE
Valerianella locusta – Valeriana

VIOLACEAE
Viola spp. – Viola del pensiero e violetta

ZINGIBERACEAE
Aframomum spp. – Pepe del Paradiso*
Alpinia galanga – Laos o Galangal*
Amomum spp. – Cardamomo
Curcuma spp. – Curcuma
Zingiber spp. – Zenzero

APPENDICE C

Indice dei nomi alternativi

Questo elenco vi aiuterà a trovare le piante che conoscete con un nome diverso da quello usato in questo testo, o di cui conoscete il nome in inglese o in latino [riportato in corsivo, n.d.t.]. Per esempio, se cercate 'Queensland arrowroot', dovete andare alla voce 'Achira' nella terza sezione.

Abelmoschus esculentus [Hibiscus esculentus] vedi Okra
Abelmoschus manihot [Hibiscus manihot] vedi Ibika
Achoa vedi Caygua
African Horned Cucumber vedi Cetriolo
Alacayote vedi Chilacayote
Allium ampeloprasum var. *porrum* vedi Porro
Allium cepa vedi Cipolla
Allium cepa var. *aggregatum* vedi Scalogno
Allium cepa var. *proliferum* vedi Cipolla d'Egitto
Allium fistolosum vedi Cipollina
Allium sativum vedi Aglio
Allium schoenoprasum vedi Erba cipollina
Allium tuberosum vedi Aglio da taglio
Amaranth vedi Amaranto
Amaranthus vedi Amaranto
Anethum graveolens var. *esculentum* vedi Aneto
Anthriscus cerefolium vedi Cerfoglio
Anu vedi Nasturzio
Apium graveolens var.*dulce* vedi Sedano
Apium graveolens var. *rapaceum* vedi Sedano-rapa
Apple Mint vedi Menta
Arachis hypogaea vedi Arachide
Armenian Cucumber vedi Melone
Arracacia esculentum [A. xanthorrhiza] vedi Arracacha
Artemisia dracunculus vedi Dragoncello
Artichoke vedi Carciofo
Arugula vedi Rucola
Ash Pumpkin vedi Melone d'Inverno
Asparagus Bean vedi Fagiolo metro
Asparagus Lettuce vedi Lattuga cinese
Asparagus officinalis vedi Asparago
Atriplex hortensis vedi Atreplice
Aubergine vedi Melanzana
Barlotti vedi Fagiolo
Basalm Pear vedi Zucca amara
Basella albae B. alba var. *rubra* vedi Basella
Basil vedi Basilico
Bean vedi Fagiolo
Beetroot vedi Bietola da orto
Benincasa hispida vedi Melone d'inverno
Beta vulgaris vedi Bietola da orto
Beta vulgaris spp. *cicla* vedi Bietola da costa
Bitter Cucumber vedi Zucca amara
Bitter Gourd vedi Zucca amara
Bitter Melon vedi Zucca amara
Blackeyed Pea vedi fagiolo dall'occhio
Bok Choy vedi Cavolo cinese
Bonavista Bean vedi Fagiolo Bonavista
Borage vedi Borragine
Borago officinalis vedi Borragine
Borecole vedi Cavolo laciniato
Borlotti vedi Fagiolo
Bottle Gourd vedi Lagenaria
Brassica juncea vedi Senape cinese
Brassica juncea var. *japonica* vedi Mizuna
*Brassica nigra, B. junce*a e *B. hirta* vedi Senape
Brassica oleracea var. *acephala* vedi Cavolo laciniato, Cavolo riccio
Brassica oleracea var. *botrytis* vedi Cavolfiore
Brassica oleracea var. *capitata* vedi Cavolo cappuccio
Brassica oleracea var. *gemmifera* vedi Cavolini di Bruxelles*
Brassica oleracea var. *gongylodes* vedi Cavolo rapa
Brassica oleracea var. *italica* vedi Broccoli
Brassica rapa vedi Cavolo cinese
Brassica rapa [B.campestris] vedi Rapa
Brinjal vedi Melanzana
Broad Bean vedi Fava
Brussels Sprouts vedi Broccoletti di Bruxelles
Bulb Shallot vedi Scalogno
Bunching Onion vedi Cipollina
Bush Bean vedi Fagiolo
Butter Bean vedi Fagiolo
Butterfly Bean vedi Fagiolo di Spagna
Butternut Pumpkin vedi Zucca moscata
Cabbage vedi Cavolo cappuccio
Calabash vedi Lagenaria
Calendula officinalis vedi Calendula

Canna edulis [C.indica] vedi Achira
Cantalupo vedi Melone
Cape Gooseberry vedi Physalis
Cappuccina vedi Nasturzio
Capsicum vedi Peperone
Capsicum annuum, C. frutescens, C.pubescens, C. baccatum vedi Peperone e peperoncino
Cardoon vedi Cardo
Carrot vedi Carota
Cassaba vedi Melone
Cassava vedi Manioca
Cauliflower vedi Cavolfiore
Cavolo giapponese vedi Mizuna
Celeriac vedi Sedano-rapa
Celery vedi Sedano
Celery Cabbage vedi Cavolo cinese
Celery Mustard vedi Cavolo cinese
Celtuce vedi Lattuga cinese
Cetriolo amaro vedi Zucca amara
Ceylon Spinach vedi Basella
Chard vedi Bietola da costa
Chayote vedi Choko
Chervil vedi Cerfoglio
Chia vedi Salvia
Chicory vedi Cicoria
Chilicayote vedi Chilacayote
Chili vedi Peperone e peperoncino
Chinese Cabbage vedi Cavolo cinese
Chinese Chives vedi Aglio da taglio
Chinese Lantern vedi Physalis
Chinese Lettuce vedi Lattuga cinese
Chinese Mustard vedi Cavolo cinese
Chinese Parsley vedi Coriandolo
Chinese Preserving Melon vedi Zucca amara
Chinese Spinach vedi Amaranto
Chives vedi Erba cipollina
Chop Suey Greens vedi Shungiku
Christophine vedi Choko
Chrysanthemum coronarium vedi Shungiku
Cichorium endivia vedi Indivia
Cichorium intybus vedi Cicoria
Cicoria vedi Indivia
Cilantro vedi Coriandolo
Citron vedi Cocomero
Citrullus lanatus vedi Cocomero
Clary Sage vedi Salvia
Climbing Bean vedi Fagiolo
Cole vedi Cavolo laciniato
Colewort vedi Cavolo laciniato
Collard vedi Cavolo laciniato
Colocasia esculenta vedi Taro
Coriander vedi Coriandolo
Coriandrum sativum vedi Coriandolo
Corn vedi Mais
Corn Salad vedi Valerianella
Cos vedi Lattuga
Courgette vedi Zucchini
Cress vedi Crescione d'acqua
Crookneck vedi Zucchini
Cryptotaenia japonica[C.canadensis] vedi Mitsuba
Cucumber vedi Cetriolo
Cucumis melo vedi Melone
Cucumis melo var. *conomon* vedi Melone orientale
Cucumis sativus vedi Cetriolo
Cucurbita ficifolia vedi Chilacayote
Cucurbita maxima vedi Zucca
Cucurbita moschata vedi Zucca moscata
Cucurbita pepo vedi Zucchini
*Curcuma*spp. vedi Curcuma
Cyclantera pedata vedi Caygua
Cymbopogon vedi Citronella
Cynara cardunculus vedi Cardo
Cynara scolimus vedi Carciofo
Dandelion vedi Tarassaco
Dasheen vedi Taro
Daucus carota var. *sativus* vedi Carota
Dent Corn vedi Mais
Dill vedi Aneto
*Dioscorea alata*e, *D.esculenta* vedi Igname
Dishcloth Gourd vedi Luffa
Dolichos lablab var. *niger* vedi Fagiolo Bonavista
Doucette vedi Valerianella
Eau de Cologne Mint vedi Menta
Edile Crisantemum vedi Shungiku
Eggplant vedi Melanzana
Egyptian Onion vedi Cipolla d'Egitto
Eleocharis dulcis [E.tuberosa] vedi Castagna d'acqua
Elephant Garlic vedi Porro
Endive vedi Indivia
Eruca sativa vedi Rucola
Eschallot vedi Scalogno
Estragon vedi Dragoncello
Fagiolo del Madagascar vedi Fagiolo Lima
Fagiolo della Nuova Guinea vedi Lagenaria, anche Fagiolo Guada
Fagiolo francese vedi Fagiolo
Fagiolo rampicante vedi Fagiolo

Fennel vedi Finocchio
Fig-leafed Gourd vedi Chilacayote
Flageolet vedi Fagiolo
Flint Corn vedi Mais
Flour Corn vedi Mais
Fodder Beet vedi Bietola da orto
Foeniculum vulgare vedi Finocchio
Four-angled Bean vedi Fagiolo quadrato
Four-winged Bean vedi Fagiolo quadrato
French Bean vedi Fagiolo
French Schallot vedi Scalogno
French Tarragon vedi Dragoncello
Garden Lablab vedi Fagiolo Bonavista
Garden Mint vedi Menta
Garland Chrysantemum vedi Shungiku
Garlic vedi Aglio
Garlic Chives vedi Aglio da taglio
Gherkin vedi Cetriolo
Ginger vedi Zenzero
Gourd vedi Lagenaria
Globe Artichoke vedi Carciofo
Glycine max vedi Soia
Gow Choy vedi Aglio da taglio
Granoturco vedi Mais
Green onion vedi Cipollina
Groundnut vedi Arachide
Guada Bean vedi Fagiolo Guada
Guada Gourd vedi Fagiolo Guada
Gumbo vedi Okra
Heliantus annuus vedi Girasole
Heliantus tuberosus vedi Topinambour
Hibiscus sabdariffa vedi Karkadè
Hibiscus Spinach vedi Ibika
Honewort vedi Mitsuba
Honeydew Melon vedi Melone
Horse bean vedi Fava
Hyacinth Bean vedi Fagiolo Bonavista
Ibiak vedi Oca
Indian Cobra Melon vedi Melone
Indian Cream melon vedi Melone
Indian Running Spinach vedi Basella
Indivia vedi Cicoria
Ipomea batatas vedi Spinacio d'acqua
Ipomea aquatica vedi Patata dolce
Jam Fruit vedi Physalis
Jam Melon vedi Cocomero, anche Chilacayote
Japanese Cabbage vedi Mizuna
Japanese Mustard vedi Senape cinese
Japanese Parsley vedi Mitsuba
Jelly Cucumber vedi Cetriolo
Jerusalem Artichoke vedi Topinambour
Kaffir Bean vedi fagiolo dall'occhio
Kai Choy vedi Senape cinese
Kale vedi Cavolo riccio
Kang Kong vedi Spinacio d'acqua
Kidney Bean vedi Fagiolo
Kiwano vedi Cetriolo
Kohlrabi vedi Cavolo rapa
Kokihi vedi Spinacio della Nuova Zelanda
Korila vedi Caygua
Kumara vedi Patata dolce
Lablab Bean vedi Fagiolo Bonavista
Lactuca sativa vedi Lattuga
Lactuca sativa var. *augustana* vedi Lattuga cinese
Lady's Fingers vedi Okra
Lagenaria siceraria vedi Lagenaria
Lamb's Quarters vedi Valerianella
Lanterna cinese vedi Physalis
Lattuga cinese vedi Celtuce
Leek vedi Porro
Lemongrass vedi Citronella, Lattuga Cinese
Lettuce vedi Lattuga
Levant Garlic vedi Porro
Lima Bean vedi Fagiolo di Lima
Loofah vedi Luffa
Luffa cylindrica [L. aegyptiaca] e *L. acutangula* vedi Luffa
Lycopersicon lycopersicum vedi Pomodoro
Mache vedi Valerianella
Madagascar Bean vedi Fagiolo Lima
Malabar Gourd vedi Chilacayote
Malabar Spinaci vedi Basella
Mangel vedi Bietola da orto
Mango Melon vedi Melone
Manihot utilissima [M. esculenta] vedi Manioca
Marigold vedi Tagete
Marjoram vedi Maggiorana
Marrow vedi Zucchini
Melone Cobra vedi Melone
Mentha spp. vedi Menta
Menthol Mint vedi Menta
Mint vedi Menta
Mitzuna vedi Mizuna
Momordica charantia vedi Zucca amara
Mountain Spinach vedi Atreplice
Multiplier Onion vedi Scalogno
Muskmelon vedi Melone
Mustard vedi Senape
Mustard Greens vedi Senape cinese

Nasturtium vedi Nasturzio
Nasturtium officinale vedi Crescione d'acqua
Navy Bean vedi Fagiolo
Netted Melon vedi Melone
New Guinea Bean vedi Lagenaria, anche Fagiolo Guada
New Guinea gourd vedi Lagenaria
New Zeland Yam vedi Oca
New Zeland Spinach vedi Spinacio della Nuova Zelanda
*Ocimum basilicum, O. gratissimum, O. sanctum*e vedi Basilico
Okra Vine vedi Luffa (costoluta)
Onion vedi Cipolla
Oong Choy vedi Spinacio d'acqua
Orach vedi Atreplice
Oriental Cooking Melon vedi Melone orientale
Origano vedi Maggiorana
Origanum marjorana vedi Maggiorana
Oxalis tuberosa vedi Oca
Oyster Plant vedi Barba di becco
Paak Choy vedi Cavolo cinese
Pachyrrhizus erosus vedi Jicama
Pak-tsoy vedi Cavolo cinese
Pak Bhum vedi Spinacio d'acqua
Pansy e Violet vedi Viola del pensiero e violetta
Papaver spp. vedi Papavero
Paprika vedi Peperone e peperoncino
Paradise Pepper vedi Zenzero
Parsley vedi Prezzemolo
Parnsnip vedi Pastinaca
Pastinaca sativa vedi Pastinaca
Patty Pan Squash vedi Zucchini
Pea vedi Pisello
Peanut vedi Arachide
Petroselinum crispum vedi Prezzemolo
Pe-tsai vedi Cavolo cinese
Pennyroyal vedi Menta
Pepper vedi Peperone e peperoncino
Peppermint vedi Menta
Pie Melon vedi Cocomero, anche Chilacayote
Phaseolus coccineus vedi Fagiolo di Spagna
Phaseolus lunatus [P. limensis] vedi Fagiolo Lima
Phaseolus vulgaris vedi Fagiolo
Physalis peruviana vedi Physalis
Pinto Bean vedi Fagiolo
Pisum sativum var. *sativum* vedi Pisello
Pole Bean vedi Fagiolo
Poorsman's Bean vedi Fagiolo Bonavista, anche Fagiolo Lima
Popcorn vedi Mais
Poppy vedi Papavero
Potato vedi Patata
Pot Marigold vedi Calendula
Potato Onion vedi Scalogno
Prezzemolo cinese vedi Coriandolo
Prezzemolo giapponese vedi Mitsuba
Psophocarpus tetragonolobus vedi Fagiolo quadrato
Pumpkin vedi Zucca
Radicchio vedi Cicoria
Radish vedi Ravanello
Rainbow Chard vedi Bietola da costa
Raphanus sativus vedi Ravanello
Rengamutu vedi Spinacio della Nuova Zelanda
Rheum rhabarbarum vedi Rabarbaro
Rhubarb vedi Rabarbaro
Rocket vedi Rucola
Rockmelon vedi Melone
Romaine vedi Lattuga
Roquette vedi Rucola
Rosella vedi Karkadè
Rosemary vedi Rosmarino
Rosmarinus officinalis vedi Rosmarino
Rumex spp. vedi Acetosa
Runner Bean vedi Fagiolo di Spagna
Rutabaga vedi Rapa
Sage vedi Salvia
Salad Burnet vedi Pimpinella
Salsify vedi Barba di becco
Salvia officinalis vedi Salvia
*Sanguisorba minor*e, *S. officinalis* vedi Pimpinella
Scallion vedi Cipollina
Scallop vedi Zucchini
Scarlet Runner Bean vedi Fagiolo di Spagna
Scorzonera vedi Barba di becco
Sechium edule vedi Choko
Serpent Gourd vedi Lagenaria
Self-perpetuating Onion vedi Cipollina
Senape giapponese vedi Senape cinese
Seven Year bean vedi Fagiolo Bonavista, anche Fagiolo di Spagna, anche Fagiolo di Lima
Shallot vedi Scalogno, anche Cipollina
Snake Gourd vedi Fagiolo Guada
Silver Beet vedi Bietola da costa
Snap Bean vedi Fagiolo
Snow Pea vedi Pisello

Solanum melongena, S. macrocarpon e S. aethiopicum vedi Melanzana
Solanum tuberosum vedi Patata
Sorrel vedi Acetosa
Soup Bean vedi Fagiolo
Soya Bean vedi Soia
Spaghetti vegetali vedi Zucchini
Spearmint vedi Menta
Spike Rush vedi Castagna d'acqua
Spinach vedi Spinacio
Spinach vedi Bieta da costa, anche Spinacio
Spinach Mustard vedi Senape cinese
Spinacia oleracea vedi Spinacio
Spinacio di Ceylon vedi Basella
Spinacio di Malabar vedi Basella
Spinacio di montagna vedi Atreplice
Spinacio inglese vedi Spinacio
Spring Onion vedi Cipollina
Spugna vegetale vedi Luffa
Squash vedi Zucchini
Stinking Roger vedi Tagete
String Bean vedi Fagiolo
Summer Squash vedi Zucchini
Sunchoke vedi Topinambour
Sunflower vedi Girasole
Sunroot vedi Topinambour
Swede vedi Rapa
Sweet Mace vedi Tagete
Sweet Pepper vedi Peperone e peperoncino
Sweet Potato vedi Patata dolce
Sweetcorn vedi Mais
Swiss Chard vedi Bieta da costa
Tagetes spp. vedi Tagete
Tampala vedi Amaranto
Tapioca vedi Manioca
Taraxacum officinale vedi Tarassaco
Tarragon vedi Dragoncello
Tetragonia tetragonioides [T. expansa] vedi Spinacio della Nuova Zelanda
Thyme vedi Timo
Tick bean vedi Fava
Tomato vedi Pomodoro
Tong Ho vedi Shungiku
Tongan Bean vedi Fagiolo di Lima, anche Fagiolo Bonavista
Topset Onion vedi Cipolla d'Egitto
Tragopogon porrifolius vedi Barba di becco
Tree Onion vedi Cipolla d'Egitto
Trichosantes anguina vedi Fagiolo Guada
Trombone vedi Zucca moscata
Tropaeolum majus vedi Nasturzio
Tumeric vedi Curcuma
Turnip vedi Rapa
Turnip-rooted Celery vedi Sedano-rapa
Thymus vulgaris vedi Timo
Valerianella locusta vedi Valerianella
Vegetable Spaghetti vedi Zucchini
Vegetable Sponge vedi Luffa
Vicia fava vedi Fava
Vigna unguiculata vedi Fagiolo dall'occhio
Vigna unguiculata spp. *sesquipedalis* vedi Fagiolo metro
Vietnamese Mint vedi Menta
Vine Peach vedi Melone
Viola spp. vedi Viola del pensiero e violetta
Walking Onion vedi Cipolla d'Egitto
Warrigal Greens vedi Spinacio della Nuova Zelanda
Water Chestnut vedi Castagna d'acqua
Water Spinach vedi Spinacio d'acqua
Watercress vedi Crescione d'acqua
Watermelon vedi Cocomero
Wax Gourd vedi Melone d'inverno
Welsh Onion vedi Cipollina
Winged Bean vedi Fagiolo quadrato
Winter Melon vedi Melone d'inverno
Winter Squash vedi Zucca moscata, anche Zucca, anche Zucchino
Witloof vedi Cicoria
Yam vedi Igname
Yam (in Nuova Zelanda) vedi Oca
Yam Bean vedi Jicama
Zambo vedi Chilacayote
Zea mays vedi Mais
Zingiber officinale vedi Zenzero
Zucca di Butternut vedi Zucca moscata
Zucca di Malabar vedi Chilacayote
Zucca ficifolia vedi Chilacayote

GLOSSARIO

- **Accessione**: un campione di seme che entra in una collezione, privata o pubblica, al quale viene attribuito un nome in codice o un numero per riconoscerlo facilmente. Tutti i semi mandati ai seed savers vengono catalogati e gli viene dato un numero cronologico nel libro delle 'Accessioni'. Ad es. la Lattuga Romana Brown ha il numero d'iscrizione 189.
- **Allium**: il genere include cipolla, cipolline, aglio, erba cipollina, erba aglina, scalogno, porro.
- **Annuale**: una pianta che vive per un anno o anche meno. Fiorisce, produce semi e muore. Piselli, lattuga, mais dolce e Okra (o gombo) sono annuali.
- **Antera**: la sacca nella quale si forma il polline nel fiore e dalla quale viene rilasciato.
- **Ascella**: l'angolo tra il ramo e il picciolo.
- **Autoimpollinazione**: quando l'ovario di un fiore viene impollinato dal suo stesso polline.
- **Barba** (Granturco): gli stimmi, cioè la parte femminile del fiore del granturco, riceve il polline durante la fecondazione. Ciascun stimma barba è attaccato ad un ovario e deve essere impollinato per sviluppare una cariosside.
- **Biennale**: una pianta alla quale occorrono due stagioni di crescita, inframezzate da una stagione fredda, per formare semi in condizioni normali. Carote, cavoli e pastinache sono biennali.
- **Biodiversità**: la totale variabilità entro tutti gli organismi viventi e i loro habitat.
- **Brassica**: genere di piante che include cavoli, kales, broccoli, cavolo rapa, cavolo cinese, rapa, senape nera, cavoli di Bruxelles e mizuna.
- **Bulbillo**: piccolo bulbo aereo sullo stelo di una pianta in grado di produrre una nuova pianta.
- **Calice**: l'involucro di sepali del fiore.
- **Centro di diversità**: area dove è presente una grande variazione genetica di specie di piante.
- **Consociazione**: piante che crescono insieme con reciproco beneficio.
- **Corona**: punto di crescita, sopra le radici, dove partono i polloni, come nel rabarbaro e la pastinaca peruviana.
- **Cotiledone**: fogliolina del seme che conserva cibo di riserva.
- **Cucurbita**: genere di piante che include zucche, zucchini, meloni, cetrioli, luffa, ecc.
- **Cultivar**: usato al posto di 'varietà coltivata'.
- **Depressione da ibridazione**: perdita di vigore e variabilità che si origina dall'utilizzo di poche piante per l'impollinazione incrociata al fine di produrre seme.
- **Determinata**: un tipo di pianta in cui la crescita del fusto si arresta quando la gemma apicale si trasforma in gemma florale.
- **Dioica**: pianta che presenta fiori maschili e femminili su piante diverse, ad es. l'asparago.
- **Diuretico**: aiuta ad eliminare l'acqua in eccesso dal corpo.
- **Eredità vegetale**: una varietà non ibrida trasmessa in famiglia da una generazione all'altra.
- **Estirpazione**: l'atto di strappare o tagliare tutte le piante che non sono utili per l'impollinazione o a portare seme. Possono essere malate, deboli, troppo precoci per dare seme o generalmente non conformi all'immagine che il seed saver ha della varietà.
- **F1**: la prima discendenza di un incrocio tra due distinte varietà.
- **F2**: la seconda generazione di semi ibridi.
- **Famiglia**: categoria tassonomica che precede il genere, ad es. Leguminose.
- **FAO**: (Nazioni Unite) Food and Agricultural Organization, situata a Roma.
- **Fiore perfetto**: un fiore contenente parti femminili e maschili, altrimenti detto fiore completo. La maggior parte degli ortaggi hanno fiori perfetti.
- **Fioretto**: un piccolo fiore in un capolino.
- **Fissazione dell'azoto**: utile trasformazione dell'azoto presente nell'aria del suolo con l'aiuto di batteri (rizobi) che vivono in simbiosi con le radici. L'azoto viene immagazzinato in noduli che si presentano come grumi sulle radici.

- **Gene**: la materia vivente del nucleo della cellula che trasmette l'ereditarietà da una generazione all'altra.
- **Genera**: plurale di Genus.
- **Genere** (Genus): una categoria di classificazione botanica che si pone tra famiglia e specie. Un genere comprende specie correlate.
- **Genetica** (erosione): perdita graduale di diversità genetica.
- **Genetica**: scienza che si occupa dei meccanismi dell'ereditarietà.
- **Geni** (Banca dei): istituzione o infrastruttura privata dove viene conservato seme o polline.
- **Germoplasma**: un termine generico che copre la varietà di forme, quali semi, talee e tuberi, nei quali il materiale genetico di una pianta viene preservato per la riproduzione.
- **Humus**: materia organica che è stata degradata.
- **IBPGR**: (International Board for Plant Genetic Resources): Comitato Internazionale per le Risorse Genetiche Vegetali, Roma.
- **Ilo**: la cicatrice su di un seme che mostra dove era attaccato.
- **Imbianchimento**: coprire una pianta per impedire che la luce solare inverdisca gambi e foglie.
- **Impollinazione aperta**: vi è un flusso libero di polline tra piante singole (in contrapposizione a impollinazione controllata o chiusa).
- **Impollinazione incrociata**: termine che descrive piante che necessitano, per la loro sopravvivenza, di avere i propri fiori impollinati dal polline di fiori di altre piante per lo più della stessa specie (l'opposto di autoimpollinazione). Questo termine viene inoltre usato per descrivere la situazione di trasferimento di polline (accidentale o deliberata) tra due varietà.
- **In situ**: letteralmente 'sul luogo' e per quanto riguarda le piante, nella loro situazione tradizionale.
- **Indeterminata**: un tipo di pianta che continua a produrre gemme ad ogni crescita terminale. Un pomodoro indeterminato produrrà in continuazione per diverse stagioni in aree non soggette a gelate.
- **Infuso**: té preparato versando acqua bollente su erbe secche o fresche e lasciando in infusione per 5-10 minuti.
- **Landrace** (auoctona): un'antica forma coltivata di pianta commestibile, sviluppata da contadini nell'antichità e tuttora coltivata.
- **Marza**: talea di pianta usata per l'innesto nel portainnesto. La pianta viene selezionata per le sue caratteristiche positive nella fruttificazione.
- **Monoica**: pianta che ha la parte maschile e quella femminile in fiori diversi come le Cucurbitacee.
- **Montare a seme**: giornate estive lunghe e soleggiate inducono la monta a seme.
- **Ombrellifere**: famiglia di piante caratterizzate dalle infiorescenze che sembrano un ombrello, come i fiori del prezzemolo, pastinaca, carota, aneto, ecc.
- **ONG**: Organizzazione Non Governativa.
- **Perenne**: una pianta che vive più di 2 anni.
- **Permacultura**: una contrazione di Permanent Agriculture. La scienza ambientale e l'arte di progettare un futuro sostenibile.
- **Plumula**: le prime foglie che spuntano dal seme dopo la germinazione.
- **Polline dominante**: un fattore o gene ereditario trasmesso a un'altra pianta tramite il polline e che ha come conseguenza un carattere fortemente manifesto nella prossima generazione.
- **Polline**: particella simile a polvere prodotta dalla parte maschile del fiore.
- **Popolazione**: gruppo di piante che hanno in comune un insieme di caratteristiche.
- **Radichetta**: la prima radice che emerge dal seme dopo la geminazione.
- **Rizoma**: fusto sotterraneo, spesso rigonfio.
- **Rustica**: riferita a una pianta tradizionale che è simile ai suoi parenti selvatici.
- **Seme fondamentale**: il primo incremento dai semi iniziali che sono stati forniti dal riproduttore (agenzia, dipartimento di agricoltura, università, riproduttore privato). Tutte le moltiplicazioni si originano dal seme fondamentale. Pertanto la purezza del seme deve essere naturalmente molto alta e le distanze d'isolamento di assoluta sicurezza.

- **Sepalo**: segmento del calice simile al petalo.
- **Siliqua**: frutto delle Brassicee simile al baccello. Osservatene una e noterete il modo in cui i semi si allineano su entrambi i lati della membrana centrale.
- **Similtipo**: prodotto avente le medesime caratteristiche del genitore.
- **Stigma**: la parte femminile del fiore che riceve il polline.
- **Stolone**: ramo prostrato che radica.
- **Varietà popolare**: una varietà che viene sviluppata tramite una selezione operata da agricoltori.
- **Varietà**: suddivisione di una specie, talvolta chiamata 'cultivar'. Se una specie ha delle varietà, ciò sta ad indicare che è stato svolto molto lavoro di ibridazione sulla pianta, o che ha subito un adattamento locale.
- **Vitale**: capace di germinare e svilupparsi normalmente.

BIBLIOGRAFIA

Libri

Ashworth, Suzanne, *Seed to seed* (Seed Saver Publications, Iowa, 1991)
Boddy, Michael, *Good Food Book* (da richiedere all'autore, per l'indirizzo vedi Kitchen TalkNewsletter, sotto, tra le riviste)
Brown, Lester R., e Young, John E., *State of the World, 1990* (Worldwatch Institute, USA, 1990)
Bubel, Nancy, *The New Seed Starter's Handbook* (Rodale Press, Emmaus, Pennsylvania, 1988)
Chang Chao-liang, con Cao Qing-rong & Li Bao-zhen, tradotto da Ron Edwards, *Vegetables as Medecine* (The Rams Skull Press, 12 Fairyland Rd., kuranda, Qld 4872,1989)
Department of Primary Industry, *The Queensland Agricultural and Pastoral Handbook* (Government Printers, Brisbane, 1961)
Department of Arts,Heritage and the Environment, *Folklife: Our Living Heritage – Report of the Committee of Inquiry into Folklife in Australia* (Australian Government Publishing Service, Canberra, 1987)
De Vaus, Norman, *BetterVegetable Growing* (Lansdowne, Melbourne,1973)
F.A.O., *Agricultural and Horticultural Seeds* (Roma, 1961)
Facciola, Stephen, *Cornucopia – A Source Book of Edible Plants* (Kampong Publications, Vista, California, 1990)
Fowler, C., & Mooney, P., *Shattering: Food, Politics, and the Loos of Genetic Diversity* (University of Arizona Press, Tucson, Arizona, 1990)
French, Jackie, *New Plants from Old* (Aird, Melbourne, 1991)
Gilbert, Allen, *Yates Green Guide to Gardening* (Angus and Robertson, Sydney, 1991)
Harrington, Geri, *Grow Your Own Chinese Vegetables* (Garden Way, Vermont, 1978)
Hedrick, U.P. (ed.), *Sturtevant's Edible Plants of the World* (Dover, New York, 1972)
Herklots, G.A.C., *Vegetables of South East Asia* (Allen & Unwin, London, 1972)
Isaacs, Jennifer, *Bush Foods* (Weldon, Sydney, 1987)
Mollison, Bill, con Reny Slay, *Introduction to Permaculture* (Tagari, Tyalgum, 1991)
Mollison, Bill, *Permaculture: A Designers' Manual* (Tagari, Tyalgum, 1988)
Mollison, Bill, & Holmgren, D., *Permaculture One* (Tagari, Stanley, 1982, seconda ed.)
Mollison, Bill, *The Permaculture Book of Ferment and Human Nutrition* (Tagari, Tyalgum, 1993)
Mordecai, Carolyn, *Gord Craft* (Crown, New York, 1978)
Murray, David R. (ed.), *Advanced Methods in Plant Breeding and Biotechnology* (C.A.B. International, Oxford, 1991)
Nabhan, Gary, *Enduring Seeds* (North Point Press, Berkley, California, 1989)
National Research Council, *Lost Crops of the Incas* (National Academy Press, Washington DC, 1989)
Plucknett, D.L. *et al*., *Gene Banks and the World's Food* (Princeton, N. J., 1987)
Ray, Elizabeth, *The Best of Eliza Acton* (Penguin, Middlesex, 1974)
Skinner, Gwen, *Simply Living* (Reed, Wellington, 1981)
Suzuki, David, *Inventing the Future* (Allen & Unwin, Sydney, 1990)
USDA (United States Departement of Agriculture) *Seeds: The Yearbook of Agriculture* (The US Government Printing Ofiice, Washington, 1961)
Vilmorin-Andrieux, *Les Plantes Potagères* (Vilmorin-Andrieux, Paris, 1904)
Vilmorin-Andrieux, *Dictionnaire des Plantes Potagères* (Vilmorin-Andrieux, Paris, 1946)
Wilson, E.O., *Biodiversity* (National Academy Press, Washington, 1988)
Whealy, Kent, *The First Ten Years* (Seed Saver Publications, Decirah, Iowa, 1986)

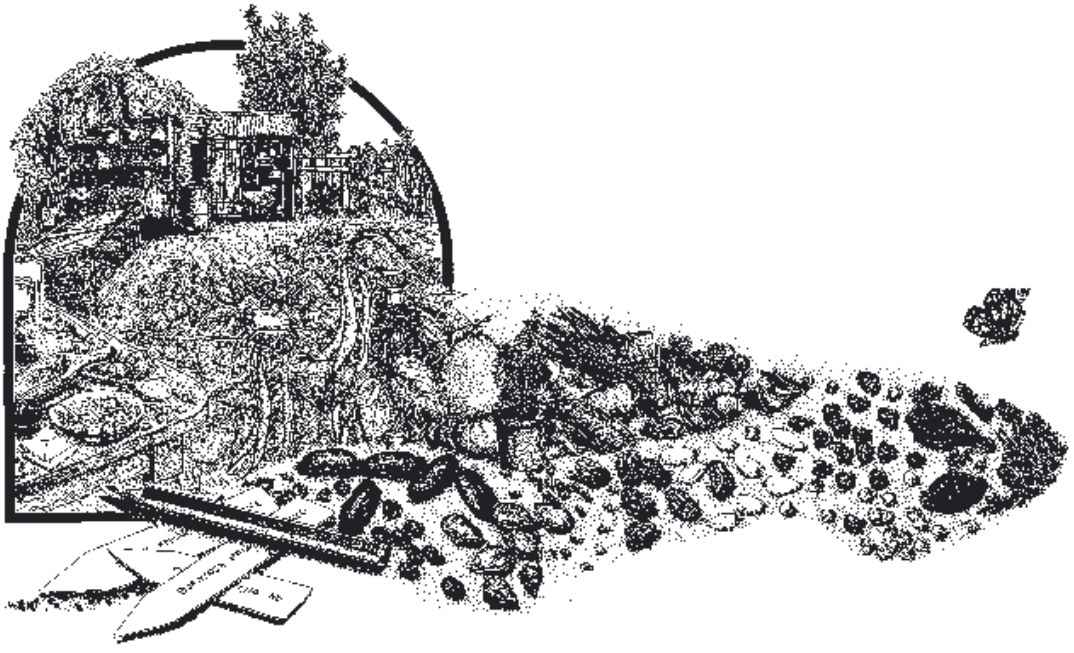
Zeven e Zhukovsky, *Dictionary of Cultivated Plants and their Centres of Diversity* (Centre for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen, The Netherlands, 1975)

Riviste

Annual of the New York Academy of Sciences,: Jeffreys, M.D.W., Vernacular Maize Names and Some African Tribal Migrations
Development Dialogue: The Laws of Life, Dag Hammarskjold Foundation, Ovre Slottsgatan 2, s-75220 Uppsala, Sweden
Earth Garden, RMB 427, Trentham, Vic 3458
Geneflow, International Board for Plant Genetic Resources, via delle Sette Chiese 142, 00145, Roma, Italy
Grass Roots, Box 242, Euroa, Vic 3666
Harvest Edition, 1987, The Seed Savers Exchange, Rural Routr 3, Decorah, Iowa, USA
International Permaculture Journal, Box 185 Lismore Heights, NSW 2480
Kitchen Talk Newsletter, Michael and Janet Boddy, The Bugle Press, scribble Rock via Binalong, NSW 2584.
Plant varieties Journal, official quarterly journal for the Australian Plant Variety Rights Office, GPO Box 858, Canberra, ACT 2601
South Pacific Foods Leaflet No. 6, 1983, South Pacific Commission, Box 5082 Raiwaqa PO, Suva, Fiji, 1983
The New Internationalist, Box 82 Fitzoroy, Vic 3065.
The Seed Savers' Network Newsletter, Box 975, Byron Bay, NSW 2481

Le Associazioni

Ecoistituto delle Tecnologie Appropriate
Civiltà Contadina



ECOISTITUTO DELLE TECNOLOGIE APPROPRIATE

Gruppo Ricerca Tecnologie Appropriate
Centro di Informazione Nonviolenta
Centro di Educazione all'Ambiente
Organizzazione di volontariato Onlus
Riconosciuta con determina della Prov. Forlì-Cesena n° 29 del 30.03.'98 prot. 32802

Sede: Via Germazzo, 185 - 47023 Cesena (FC) Italia
Recapito postale: CP 78 Cesena 5 - 47023 Cesena
Tel. 335.5342213 - 0547.23018 - 0547.661025 - fax 0547.362760
Email: grta-cin@libero.it
Sito web: www.tecnologieappropriate.it

BREVI NOTE STORICHE

La costituzione giuridica del Gruppo di Ricerca sulle Tecnologie Appropriate - Centro di Informazione Nonviolenta (GRTA-CIN) risale al settembre 1986 anche se la formazione del gruppo è molto precedente. Sin dagli anni 79- 80 un piccolo nucleo di persone animate da comuni interessi, fonda la rivista dal **Per dire… tra la gente**. Successivamente prende il titolo di **Tecnologie Appropriate** e ora si chiama **Gaia – ecologia, nonviolenza, tecnologie appropriate.**
Fin dall'inizio il GRTA-CIN si impegna a studiare e denunciare i problemi del degrado ambientale del territorio cesenate e, parallelamente, inizia la documentazione e la denuncia dello sfruttamento dei paesi del sud del mondo da parte dei paesi del nord. È in questo contesto che il GRTA esprime la sua originalità di lavoro, sia a livello locale che nazionale, cioè cercando di mettere a confronto i problemi che sorgono dalla "**conservazione del bene natura**" e il "**mantenimento della pace**". Ben presto fu chiaro che questi temi apparentemente lontani tra loro avevano punti comuni: un esempio fra tutti è la **conservazione del "bene acqua" che ogni giorno subisce molteplici forme di degrado. Ciò la rende sempre meno disponibile e pertanto diventa sempre più preziosa per le necessità umane.** A questo punto è evidente lo stretto legame che esiste tra la conservazione del bene natura e le guerre che si possono dichiarare, ad esempio, per impossessarsi dell'acqua.
È indubbio che gli stili di vita adottati da noi abitanti dei paesi del nord del mondo, basati su un'economia del consumo sconsiderato, che ha sempre più necessità di distruggere i beni primari della natura; confliggono con gli stili di vita degli abitanti dei paesi del Sud del Mondo che praticano, per necessità, la sussistenza.
Nel **1985/86** il GRTA organizza il **1° Corso sull'Agricoltura Biologica a Cesena anticipando di un decennio le possibili alternative all'agricoltura convenzionale con i suoi effetti sulla salute dell'uomo e dell'ambiente.**

LE FINALITÀ DELL'ASSOCIAZIONE

Attualmente il GRTA-CIN è una associazione senza fini di lucro che si prefigge di raggiungiungere i seguenti scopi statutari.

- Promuovere e diffondere una nuova "cultura di vita" che presti maggior attenzione all'utilizzo delle tecnologie nel rispetto dell'ambiente e conseguentemente nel rispetto della vita dell'uomo, favorendo l'autosviluppo dei popoli.
- Sperimentare tecniche, attrezzature e strumenti nei seguenti ambiti: uomo e società, energia e potenza, sanità e riduzione dei rifiuti, agricoltura biologica, silvicoltura, pesca e acquacoltura, trasformazione dei prodotti agricoli e produzioni alimentari, industria, ingegneria e servizi, costruzioni ed edilizia, salute, pace, nonviolenza e disarmo.
- Offrire consulenze, documentazioni e informazioni a quanti (organismi, enti, associazioni

o privati) siano interessati a realizzare un "nuovo progetto tecnologico" nel quale l'autodeterminazione dei popoli, il rispetto dell'ambiente naturale, la nonviolenza siano scelti come stile di vita, adottando soluzioni tecnologicamente appropriate per la soddisfazione dei bisogni fondamentali.
- Valorizzare le tradizioni culturali, gli usi e i costumi, le tecnologie dei popoli nativi, con particolare attenzione alle esperienze della regione nella quale viviamo e operiamo: l'Emilia Romagna.
- Educare alla responsabilità dei gesti quotidiani e alla importanza delle scelte appropriate nel tentativo di ristabilire le giuste relazioni tra uomini e ambiente naturale. Vogliamo far pace con la terra.
- Favorire la consultazione e il prestito delle pubblicazioni per tutti i cittadini e lo scambio tra biblioteche, mettendo a disposizione il nostro materiale specialistico e collaborare alla compilazione di bibliografie ragionate.
- Partecipare al tutoraggio di laureandi o iscritti alle scuole di specializzazione universitarie per assisterli durante la loro formazione.

LE ATTIVITÀ DELL'ASSOCIAZIONE
In questi anni ci siamo dedicati:

- Alla catalogazione, alla traduzione, alla produzione, alla stampa e alla diffusione di materiale informativo (libri, riviste, opuscoli, posters, filmati, agenzie stampa, audiovisivi, mostre, ecc...).
- A formalizzare collaborazioni con organismi non governativi, associazioni ambientaliste, nonviolente e di solidarietà internazionale che perseguono scopi affini, sia a livello regionale, nazionale ed internazionale.
- Alla partecipazione a reti di gruppi che in tutto il mondo si interessano di tecnologie appropriate, di ecologia e nonviolenza, in particolare di educazione alla pace, alla interculturalità, alla mondialità e alla solidarietà internazionale.
- A collaborare e sostenere progetti di cooperazione e volontariato internazionale in particolare con paesi del sud della terra.
- A promuovere iniziative culturali di carattere pubblico in un'ottica di educazione ambientale, di educazione alla pace, alla mondialità.
- A organizzare corsi di aggiornamento, di formazione professionale e tecnico-scientifica, lezioni, conferenze, convegni, simposi e feste, fondare università popolari e scuole.
- A favorire la nascita di centri autogestiti di vendita di prodotti ecologici ed equo-solidali, di Gruppi di Acquisto Solidale ed etico (GAS).
- A promuovere, coordinare e gestire centri di sperimentazione sulle tecnologie appropriate e il risparmio energetico, per lo sviluppo di pratiche agricole biologiche, la produzione di energia con fonti rinnovabili, il riciclaggio dei rifiuti, la medicina naturale, la fabbricazione e l'uso di strumenti e tecniche pulite, la costruzione di case bioecologiche.
- A offrire consulenze, collaborazioni e stipulare convenzioni con università, scuole, enti locali, nazionali, internazionali, organismi non governativi, ministeri e associazioni su iniziative di comune interesse.
- A svolgere attività che facilitano il conseguimento delle finalità associative sopracitate, procurando e raccogliendo i mezzi finanziari necessari agli scopi sociali.

LA BIBLIOTECA
Centro di documentazione specialistico su ambiente-pace-solidarietà tra i popoli

Il GRTA-CIN possiede circa 10.000 libri e/o materiale grigio, più di 600 riviste, oltre 5.000 diapositive, fotografie, audiovisivi e varie migliaia di piccoli documenti (manifesti, ciclostilati, fotocopie...) sui temi delle tecnologie appropriate, della pace e dell'ambiente naturale.
La catalogazione è avvenuta, nel corso degli anni, secondo il sistema di catalogazione del network internazionale SATIS di cui il GRTA ne è stato parte. Il manuale è stato da noi tradotto e pubblicato in italiano. Ora la catalogazione avviene secondo le procedure del Sistema Bibliotecario Nazionale (S.B.N.) in collaborazione con la Biblioteca Malatestiana di Cesena e la Provincia di Forlì-Cesena.
La biblioteca del GRTA-CIN può essere sicuramente definita "biblioteca specialistica" in quanto raccoglie specifiche pubblicazioni dei seguenti temi:

- 000 pace, nonviolenza, diritti umani
- 100 uomo e società
- 200 energia e potenza
- 300 acqua, sanità e trattamento dei rifiuti
- 400 agricoltura, silvicoltura, pesca e acquacoltura
- 500 trasformazione di prodotti agricoli e produzioni alimentari
- 600 manifattura, ingegneria e servizi
- 700 edilizia e costruzioni
- 800 salute

Le pubblicazioni provengono da molte parti del mondo, oltre a quelli italiani si possono consultare testi in inglese, tedesco, francese, spagnolo, portoghese e altre lingue, compresi quelli locali, come ad esempio il romagnolo.

L'AULA DI ECOLOGIA ALL'APERTO
Il progetto dell'aula di ecologia all'aperto prende avvio a metà degli anni novanta e nasce dalla collaborazione con l'azienda agricola Zavalloni Giorgio (socio fondatore della Cooperativa Agrobiologica Mustiola) ora azienda agricola Martini Verdiana. L'Azienda fin dalla metà degli anni ottanta è coltivata con le tecniche dell'agricoltura biologica, al suo interno sono stati individuati nove temi con un'alto valore didattico. Ciò che caratterizza questo progetto didattico è la raccolta differenziata e la produzione del **compost**, che è anche ciò che caratterizza l'agricoltura biologica. Esso serve in particolare per la realizzazione dell'orto biologico, del giardino naturale, delle colture all'interno della serra fredda.
Il secondo tema individuato, ma certamente non per importanza, è la conservazione di **biodiversità** che in questa vera e propria "scuola di ecologia all'aperto" è anch'essa alla base di una agricoltura sana. Questo aspetto di biodiversità è messo in evidenza in tutte le occasioni di visita dell'aula; infatti per questa ragione è stato recuperato un ex bacino di irrigazione trasformandolo in uno stagno. Si è rivelato una struttura fondamentale per il lavoro di educazione nella natura e soprattutto per imparare ad osservare le relazioni che nascono all'interno di un ecosistema che migliora la biodiversità. In prossimtà dello stagno è stato costruito un osservatorio sopraelevato che può essere utilizzato facilmente dai frequentatori per le loro osservazioni.
La siepe che contorna come una sciarpa tutta la proprietà, contribuisce ad aumentare la biodiversità all'interno (ma anche all'esterno) dell'azienda e in parte difende lo colture dalle interferenze esterne senza negare l'accesso agli animali selvatici.
Interessantissima è l'arnia didattica, la struttura è stata studiata e costruita appositamente per le osservazioni dirette delle api da parte dei visitatori dell'aula.

All'inzio del 2004 abbiamo iniziato a costruire il giardino delle farfalle per la conservazione ***in situ*** di alcune specie appartenenti alla fauna selvatica locale che la Comunità Europea ha elencato nella Direttiva Habitat come specie in via di estinzione. Prossimamente verrà realizzato un orto sinergico, un giardino delle piante tintorie e una zona di capanne viventi. Si sperimenterà poi un tetto verde.
L'aula di ecologia all'aperto si trova via Germazzo 185, a due chilometri a sud della città di Cesena, è facilmente raggiungibile in bicicletta percorrendo la strada comunale Roversano. Può essere raggiunta anche a piedi; esiste infatti un tratto pedonabile lungo il fiume Savio realizzato dall'Associazione per il Parco Naturale del Fiume.
La proposta di realizzare l'uscita a piedi o in bicicletta è formulata con l'intento di sperimentare direttamente l'utilizzo di strumenti a basso consumo energetico concretizzandone il risparmio.
Sinteticamente questi sono i macro temi didattici presentati nella cartellonistica appositamente realizzata:

- L'orto biologico
- Il compostaggio dei rifiuti
- Le piante officinali
- La siepe e lo stagno naturale
- Il miele e l'arnia delle api
- L'energia rinnovabile
- Gli animali e i frutti tradizionali
- Il giardino delle farfalle
- L'arboreto storico
- L'orto sinergico
- La spirale delle officinali

IL LABORATORIO DELLE TECNOLOGIE APPROPRIATE E DELLE ABILITÀ MANUALI

Il 14 dicembre del 2002 è stato inaugurato ***il laboratorio delle tecnologie appropriate e delle manualità,*** con esso si completa il progetto che il GRTA ha iniziato da oltre quindici anni: diffondere l'utilizzo degli strumenti semplici, il risparmio energetico e l'utilizzo d'energia rinnovabile. Il laboratorio è già frequentato da diverse persone contemporaneamente: classi, gruppi educativi, ecc. che possono sperimentare direttamente l'utilizzo di strumenti semplici, l'uso di fonti energetiche rinnovabili come il mulino a vento che sfrutta l'energia rinnovabile del vento, i pannelli solari per la produzione d'acqua calda, l'essiccatore solare per conservare frutti o verdure prodotti nell'orto, il forno solare per cuocere alimenti in genere.

LE ATTIVITÀ EDITORIALI NEL CAMPO DELLA DIDATTICA E DELLA DIVULGAZIONE

Il GRTA-CIN ha messo a frutto le competenze pedagogiche, scientifiche, grafiche e redazionali dei propri soci e ha realizzato in questi anni diversi prodotti editoriali e multimediali.

La rivista GAIA – ecologia/nonviolenza/tecnologie appropriate

È una rivista che inizialmente si chiamava Per dire... tra la gente", successivamente Tecnologie appropriate e ora "Gaia - ecologia/nonviolenza/tecnologie appropriate". Gli articoli sono realizzati con uno stile didattico, un linguaggio semplice. Una particolare attenzione è dedicata alla nostra realtà locale in un'ottica planetaria.

I libri

- Le tecnologie appropriate, itinerari per la ricerca e l'approfondimento
- Introduzione alle Tecnologie appropriate,

- La scuola ecologica
- Educare all'ambiente a casa, a scuola, nel territorio
- L'arte di costruire burattini semplici
- L'arte di costruire giocattoli creativi
- I giocattoli dei popoli
- Modelli di sviluppo & Tecnologie appropriate
- I diritti naturali di bimbi e bimbe
- Burattini per educare alla pace
- Il fiume e la sua bioregione
- Piccoli gesti di ecologia
- Le fattorie didattiche biologiche
- Acqua bene comune dell'umanità (Tazebao)

Le mostre didattiche
- Tecnologie appropriate per l'autosviluppo dei popoli
- Riciclare è bello, meglio ancora non sprecare
- Vivere semplice per una economia della solidarietà
- Produrre e acquistare meno rifiuti.
- La bicicletta e la città
- Autocostruzione in America Latina
- 1 mondo, 10 giocattoli, 1.000 combinazioni
- A scuola dalla natura

Poster
- Il piccolo grande mondo dei fossi
- I burattini
- Pinocchio
- I diritti naturali
- Il gioco dell'oca dei giocattoli tradizionali

I cataloghi bibliografici
- Tecnologie Appropriate
- Pace, nonviolenza disarmo e diritti umani

Gli audiovisivi
- Educare all'ambiente
- Le tecnologie appropriate per l'autosviluppo dei popoli

I PROGETTI

La campagna nazionale 2002 per la salvaguardia dei fossi e degli ambiti lacustri minori: con il patrocino del Comune di Cesena e in collaborazione con:
- Associazione Civiltà Contadina
- Rivista Gaia
- Sportello ambientale di Cesena

Le mappe bioregionali
- Mappa della Bioregione Romagna
- Mappa bioregionale dell'Urgon

Orti di pace - sentieri della biodiversità - contadini custodi
coordinamento progetto INFEA Regione Emilia Romagna in collaborazione con l' Associazione Civiltà Contadina.
Il progetto Orti di pace - sentieri della biodiversità - contadini custodi è un progetto INFEA della Regione Emilia Romagna, fa parte della Rete Italiana delle Scuole di Ecologia all'Aperto (RISEA), uno dei 4 settori della Associazione Civiltà Contadina.
Il progetto sostiene e favorisce la realizzazione di orti biologici e biodiversi, di giardini naturali e di frutteti antichi nei cortili delle scuole e nelle cosiddette aule di ecologia all'aperto dei Centri di Educazione Ambientale
Un obiettivo prioritario è il recupero, la coltivazione e lo scambio di semi antichi cioè semi che appartengono alla tradizione locale e, ogni anno che passa, rischiano di scomparire definitivamente riducento la biodiversità anche dei campi. Insegnare questo nella scuola, praticando il recupero e la conservazione, realizziamo una grande operazione educativa e culturale. Le classi impegnate in questo progetto sono considerate "contadini custodi", cioè salvatori di semi. In sintesi possiamo affermare che il progetto Orti di pace - sentieri della biodiversità - contadini custodi mira alla diffusione della cultura e delle colture biologiche e alla diffusione della biodiversità.
Il 13 novembre 2004 è stato realizzato il primo Convegno Nazionale sulle esperienze didattiche di ORTI SCOLASTICI BIOLOGICI GIARDINI DELLA BIODIVERSITÀ NELLE SCUOLE ITALIANE. Il convegno aveva lo scopo di creare i presupposti per una collaborazione tra le diverse realtà scolastiche italiane che lavorano allo stesso progetto. L'Ecoistituto si è fatto promotore del coordinamento del progetto.

Le iniziative culturali
I membri dell'associazione partecipano a corsi d'aggiornamento o conferenze sui seguenti temi:
- le tecnologie appropriate
- il risparmio energetico
- i diritti dei bambini
- l'educazione all'ambiente
- l'educazione alla interculturalità
- l'ecologia e la riduzione dei rifiuti
- l'educazione alla pace e alla mondialità
- i giocattoli autocostruiti
- i burattini con materiali riciclati e la pedagogia
- bioarchitettura ed edilizia ecologica
- l'autocostruzione dei burattini
- l'autocostruzione dei giocattoli
- le mappe bioregionali

Le consulenze e i servizi
Il GRTA-CIN fornisce consulenze sui seguenti temi:
- ecologia
- nonviolenza e solidarietà
- tecnologie appropriate

organizzando:
• seminari • corsi • convegni • stage • studi di fattibilità • progetti di sviluppo • incontri • mostre • attrezzature e strumentazioni di vario genere

CIVILTÀ CONTADINA

Sede: Via Germazzo, 185 - 47023 Cesena
Recapito postale: CP 78 Cesena 5 - 47023 Cesena
Tel. 0547 23018
Fax 1782230521 (Segreteria telefonica)
E mail: info@civiltacontadina.it
Sito web: http://www.biodiversità.info

Dire "seed savers" in Italia equivale a parlare di Civiltà Contadina, l'associazione che ha creato la prima rete di salvatori di semi nostrani. L'Italia è una nazione ricchissima di biodiversità rurale, ossia di quella biodiversità che è stata generata dalle mani degli agricoltori del passato i quali, seminando e selezionando ogni anno, sono stati in grado di creare in ogni angolo della penisola varietà perfettamente adattate al clima e al territorio. In ogni regione, in ogni provincia o vallata erano presenti varietà locali che ben si prestavano a produrre con costanza per coprire ogni necessità umana come nutrimento, fibra tessile, colori, fiori, legno o utensile. Nella società del passato dove l'autosufficienza non era virtù ma necessità, solo i migliori semi potevano dare maggiori garanzie di sopravvivenza. Questa ricerca creò varietà rustiche e resistenti, poco specializzate, a volte proprio per coprire ogni necessità d'uso. Tutto il contrario delle richieste avanzate oggi dall'agroindustria che preferisce pochissime varietà e molto precise nel soddisfare le necessità della grande distribuzione organizzata e la meccanizzazione nelle lavorazioni. Per i contadini custodi italiani la sfida di custodire i semi antichi quindi è complessa più che in altre nazioni. La motivazione sta principalmente nel fatto che le varietà presenti sono moltissime e non sono spesso documentate se non nella tradizione orale. Non enciclopedie o elenchi accurati, ma solo l'occhio e l'esperienza di chi le coltiva può riconoscerle, allora la migliore fonte documentale diventa il riconoscimento degli agricoltori anziani che per anni le hanno cresciute nei loro campi. Spesso varietà simili cambiano nome a seconda del territorio in cui si trovano e così anche il rischio di sinonimie, o presunte tali, si assomma alla difficoltà di reperimento.
Nonostante le difficoltà, il gruppo dei "seed savers italiani" di Civiltà Contadina sta crescendo entusiasticamente e dopo i primi anni di praticantato ha messo in campo una serie di iniziative, fra cui la traduzione e la stampa di questo manuale, per costruire una struttura in grado di sostenere l'impegno che si profila. Ecco un elenco delle azioni a cui può partecipare un socio di Civiltà Contadina.

LE AZIONI

I seed savers di Civiltà Contadina
Propone una rete di scambio tra i soci "custodi di semi antichi" che hanno così la possibilità di mettersi in contatto per coltivare e riprodurre le antiche varietà di ortaggi, cereali e legumi autoctoni. Il progetto permette di conservare il patrimonio genetico della biodiversità di un territorio, tramandato per generazioni e che ora rischia di scomparire a causa della sua apparente mancanza di valore economico.

La compagnia della frutta antica
Si rivolge alle persone che desiderano riscoprire i profumi e i sapori della frutta prodotta dalle antiche varietà autoctoni, ormai quasi sconosciute, per promuoverne la coltivazione e la riproduzione. Un'operazione quasi archeologica per riscoprire gusti, colori, caratteristiche qualitative da sempre collegati con ricette e tradizioni della campagna.

Gallus gallus
Promuove la salvaguardia di specie di animali da cortile, in passato ospiti comuni di aie e stalle delle fattorie, ma oggi a rischio di estinzione. L'obiettivo è contrastare la tendenza all'omologazione delle razze, che viene proposta soltanto in funzione della massima produttività di uova e carne ma a scapito della rusticità e sapore dei prodotti.

Rete italiana delle scuole di ecologia all'aperto
La rete nasce con il fine di creare un collegamento tra realtà che svolgono attività educative attraverso lezioni all'aperto per coinvolgere gli studenti nella quotidianità della vita agricola. L'obiettivo comune è rendere sempre più consapevoli i ragazzi dell'importanza della vita rurale e della salvaguardia dell'ambiente.

GLI STRUMENTI

L'annuario
È lo strumento indispensabile per concretizzare gli obiettivi enunciati dai progetti di salvaguardia. Si tratta di una sorta di catalogo compilato sulla base delle varietà vegetali o delle razze animali messe a disposizione dai soci come oggetto di scambio.
Viene aggiornato e diffuso all'inizio di ogni anno.
Questa pubblicazione è quindi fondamentale mezzo di lavoro ma anche testimonianza effettiva del prezioso contributo di ogni socio nel portare avanti gli obiettivi comuni.

Il portale - Biodiversità rurale - www.biodiversita.info
Biodiversità rurale è il portale dei "seed savers italiani", sostenuto da Civiltà Contadina.
Ospita una sezione dedicata all'associazione, una chat, un forum, una bacheca annunci che mantengono vivo il collegamento e il dialogo fra i soci.
Sempre aggiornata l'informazione con news, articoli, link, eventi.

Il notiziario - Biodiversità rurale
Biodiversità rurale è un foglio trimestrale di informazione, riservato ai soci, in cui condividere resoconti, progetti, approfondimenti, comunicazioni, appuntamenti.

La Settimana di Civiltà Contadina
Nasce come iniziativa dell'associazione nel 1999 per diffondere e promuovere i progetti a livello locale.
Si tratta di una settimana ricca di appuntamenti in diverse regioni d'Italia, organizzata in autunno (le prime edizioni si svolgevano in primavera).
La prima edizione lanciava una serie di eventi che si inserivano nel tessuto e nella tipicità delle varie regioni.
Nel 2000 si proponeva il tema "Salviamo una casa contadina" per sensibilizzare i comuni a scegliere una casa colonica come punto di riferimento per le attività e le iniziative a tutela del territorio.
Nel 2001 si lanciava il tema della biodiversità con "Pensa ai tuoi fagioli".
Il 2002 promuoveva "L'agrobiodiversità a scuola e in fattoria".
Il 2003 vedeva nuovamente protagonisti diretti i soci che si sono resi promotori degli obiettivi e delle iniziative dell'associazione nell'ambito di mercatini o eventi in cui si promuoveva la biodiversità.

La mostra delle Case contadine della Romagna
Si calcola che le vecchie costruzioni rurali in Italia siano oltre un milione. Sempre più diroccate e cadenti.

Questa mostra offre un percorso didattico sulla tipologia di casa rurale romagnola, realizzato su 20 pannelli con testi, disegni e schemi per illustrare i modi di costruire secondo questa tradizione rurale regionale.
È a disposizione degli istituti che ne faranno richiesta.
Altri due progetti sono in procinto di essere varati dall'inizio del 2005 per completare il funzionamento della rete dei "seed savers italiani": la Banca dei Semi e i Contadini Custodi.

La Banca dei Semi è, come suggerisce l'espressione stessa, un deposito di semi, lo scrigno che custodisce tutte le varietà trovate sul suolo italiano e conservate dall'associazione. In questa banca potranno attingere tutti i seed savers richiedendo, nelle disponibilità, dei campioni di semi per i motivi di conservazione e studio.

I Contadini Custodi saranno invece i riproduttori a cui si affiderà la Banca dei Semi per la moltiplicazione delle varietà conservate. Essi saranno anche le persone di riferimento per la formazione di locali gruppi di "seed savers", sia per corsi, sia per momenti di incontro conviviale.

Civiltà Contadina, a differenza di altre organizzazioni di seed savers, non ha voluto specializzarsi nella esclusiva raccolta e conservazione di semi. Il suo impegno spazia anche al di là perché il suo interesse va alle tradizioni contadine italiane. Ecco alcuni degli obiettivi.
- Conservare e valorizzare l'immenso patrimonio legato alla cultura, all'arte e alla storia del mondo rurale.
- Promuovere una riflessione sulla necessità di un nuovo modello di vita, attento alla salvaguardia dell'ambiente, alla valorizzazione della tipicità e delle proprie radici storiche, alla salute, all'utilizzo corretto delle risorse naturali e genetiche.
- Favorire l'integrazione e lo scambio fra operatori di diversi settori, (agroalimentare biologico e tipico, erboristico, agrituristico e salvaguardia dell'ambiente) che troppo spesso lavorano in modo indipendente.
- Attivare momenti d'informazione, anche ad ampio raggio, su questi temi, realizzando strumenti di documentazione, di ricerca e di dibattito, organizzando incontri e convegni, favorendo scambi di esperienze e collaborazioni.

Naturalmente l'occuparsi dei semi, che sono al centro della vita della campagna, è diventato l'impegno principale, senza tuttavia trascurare il resto.

INVITO ALL'IMPEGNO

Se dopo aver letto questo manuale desideri trovarti coinvolto nelle azioni di Civiltà Contadina, in particolar modo nella salvaguardia di semi della biodiversità rurale, Civiltà Contadina ha pronte alcune possibilità a seconda delle attitudini personali, della disponibilità di tempo e di terreno.

Adotta un seme!
Hai un piccolo orto e hai compreso l'importanza di conservare le varietà che si stanno perdendo? Puoi entrare a far parte della rete dei contadini custodi di Civiltà Contadina conservare e riprodurre nel tuo orto almeno una varietà fra quelle minacciate e proposte dall'associazione. Questo è l'impegno minimo richiesto a tutti i custodi di biodiversità che si fanno soci. Se invece abiti in città e non hai a disposizione terreno per un orto ma vorresti partecipare ugualmente puoi adottare una varietà con una quota associativa e un contadino custode lo farà al posto tuo nella sua fattoria.

Adotta un frutto!
È in via di completamento il nostro primo frutteto storico collegato all'iniziativa della Com-

pagnia della frutta antica a cui ne seguiranno altri. Se non hai spazio o terreno per piantare un vigoroso e antico albero da frutto, magari per poterne assaggiare i frutti una volta che sia andato in produzione, puoi inserirti nel nostro programma di adozioni. Nel nostro frutteto puoi piantare il tuo albero e di anno in anno vederlo crescere e arrivare a frutto. Avrai contribuito a mantenere in vita una varietà antica e allo stesso tempo potrai venire ad assaggiarne i sapori dei frutti.

Corso per custodi di biodiversità
Presso la nostra sede è possibile partecipare a un corso preparatorio per avviare la tua produzione di semi e di ortaggi biologici. L'insegnamento è prestato a piccoli e grandi gruppi durante il periodo estivo fino a settembre. È il modo migliore per avviare il tuo gruppo locale di seed savers. Per informarti sulle date dei prossimi corsi consulta il nostro sito www.biodiversita.info oppure scrivi una lettera alla nostra sede.

Unisciti o crea un gruppo locale di seed savers
Il modo migliore di coinvolgersi nel salvare i semi è sentirlo come una parte delle attività sociali. Chiedi attorno a te, a parenti o amici, probabilmente scoprirai che certi gustosi pomodori di varietà locali o delle erbette squisite che non si trovano nei supermercati, ma solo sui banchi dei mercatini di piazza, non sono altro che il risultato di semi salvati e trasmessi per generazioni da gruppi di agricoltori o famiglie. Noi possiamo aiutarti a trovare altri entusiasti custodi di biodiversità che abitano nei pressi per unirti a loro, formare un gruppo e possiamo altrettanto segnalare il tuo interesse e la tua presenza per essere messo in contatto.

Contadino Custode
Sei un agricoltore che ama la sua terra e la sua cultura? Vuoi diventare un custode professionale ed impegnato nella salvaguardia della biodiversità collegandoti alla Banca dei Semi di Civiltà Contadina? Interpellaci e ti invieremo tutti i dettagli su cosa significa questo impegno e che stimolo economico può dare alla tua fattoria. L'ideale per i semi è di essere conservati lì dove vengono trovati e dalle mani di persone che hanno tempo e capacità. Rendere questo impegno economicamente vantaggioso può diventare possibile se ci si unisce alla rete di Civiltà Contadina.

La comunità virtuale
Il nostro sito web, www.civiltacontadina.it, è concepito per essere di supporto ai gruppi locali e ai custodi di biodiversità isolati che sanno e possono connettersi a Internet. Il sito è fortemente partecipativo e può essere aggiornato con contenuti personali che i soci volessero inviare sotto forma di articoli, immagini, liste di semi da scambiare, richieste di semi, consigli di coltivazione, ecc. Dotato di tutti i migliori mezzi tecnologici è uno strumento di comunicazione di buona potenza. La sua newsletter viene inviata a migliaia di indirizzi e-mail ed ha un gradimento di massa. La fruizione del sito è pienamente gratuita ma è offerta la possibilità di sostenerlo tramite donazioni volontarie. Se invece vuoi partecipare attivamente alle attività di Civiltà Contadina sul sito trovi la possibilità di iscriverti on line con la compilazione di un modulo.

Che altro dire se non che c'è un grande impegno che ci aspetta nei prossimi anni a venire e che c'è bisogno di tutti? Unisciti a noi per raccogliere tutti i semi sparsi per la grande Italia!

NOTE

NOTE

NOTE