

# COMUNE DI VENEZIA

## ORTO BOTANICO LOCATELLI

Un orto botanico di quartiere al servizio dei cittadini e delle scuole

Associazione Eco-filosofica

Associazione Culturale “Nicola Saba” CTP “C. GIULIO CESARE”



Maggio 2010

## Biodiversità, orti urbani e diversità culturale

### IDENTITÀ. DIVERSITÀ E PLURALISMO

***“Articolo 1 – La diversità culturale: il patrimonio comune dell’umanità***

*La cultura assume forme diverse attraverso il tempo e lo spazio. Questa diversità si incarna nell’unicità e nella pluralità delle identità dei gruppi e delle società che costituiscono l’umanità. Come fonte di scambio, innovazione e creatività, **la diversità culturale è necessaria per l’umanità quanto la biodiversità per la natura.** In questo senso, è il patrimonio comune dell’umanità e dovrebbe essere riconosciuta e affermata per il bene delle generazioni presenti e future.”*

***(Dichiarazione Universale sulla Diversità Culturale, UNESCO, 2001)***

# **INDICE**

Premessa

Biodiversità e identità

Biodiversità, orti urbani  
e diversità culturale

Schede botanico-culturali



(aggiornamento 2020 con aggiunta di link)

## PREMESSA

La Carta delle Nazioni Unite e la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo si fondano sull'idea di una cultura che accolga e comprenda le conflittualità considerando le diversità come ricchezza.

**"La diversità culturale è necessaria all'umanità quanto la biodiversità lo è per la natura".**

(Articolo 1 della Dichiarazione Universale sulla Diversità Culturale, UNESCO, 2001).

In natura gli organismi viventi riescono a sopravvivere grazie a una rete di relazioni complesse e delicate. Gli ecosistemi più vigorosi sono anche quelli più ricchi di diversità di specie e di nicchie ecologiche. La perdita della diversità comporta un pericolo per le specie e per l'intero ambiente in generale.

Lo stesso discorso può essere fatto per la cultura: la perdita di saperi, conoscenze, consuetudini, ecc. a causa della standardizzazione comporta un impoverimento della nostra esistenza e della nostra capacità di migliorare culturalmente.

"La diversità culturale è una delle radici dello sviluppo, inteso non semplicemente in termini di crescita economica, ma anche come mezzo per raggiungere un'esistenza più soddisfacente dal punto di vista intellettuale, emotivo, morale e spirituale."(Articolo 3 della Dichiarazione Universale sulla Diversità Culturale, UNESCO, 2001).

L'ambiente e l'uomo sono un'unità inscindibile e sono caratterizzate da una grande diversità e una continua influenza reciproca.

Esiste uno stretto legame tra le attività della specie umana e l'ambiente naturale in cui queste attività si manifestano. L'intelligenza dell'Uomo è in grado di modificare profondamente la Natura, ma questa ha determinato fortemente le condizioni in cui l'attività cognitiva si è evoluta.

Nel pensiero occidentale il metodo scientifico nasce dall'esigenza di semplificare, scomporre e ridurre la realtà, di per sé complessa, per poterla analizzare (e manipolare, nel caso della Natura). Le parziali conoscenze così acquisite però, per quanto utili in senso tecnologico, non sono sufficienti a spiegare ogni aspetto dell'insieme scomposto e dunque non permettono una conoscenza spesso soddisfacente. È necessario un ulteriore sforzo di sintesi successiva che possa dare migliori risposte alla complessità e diversità della Natura.

C'è la necessità dell'abolizione della posizione imperante dell'Uomo acquisita in virtù di una giustificazione, razionale molto più che morale, su qualunque altro essere vivente oltre che sulla Natura.

L'Uomo è una piccola parte dell'Universo, ne centrale ne secondario, e da questa visuale è necessario osservare tutte le altre cose.

C'è la necessità di legare, in modo adeguato, ovvero antagonista-concorrente-complementare, gli ambiti del sapere (i quali oggi ancora tendono ad una continua separazione e parcellizzazione) in virtù di una conoscenza più vera della realtà e dell'umano.

C'è la necessità di mettere in stretta relazione la conoscenza dei fenomeni al soggetto che li indaga. Il soggetto, in senso naturale e biologico, viene dunque posto al centro della conoscenza, ma a sua volta biologicamente dipendente dal soggetto. La categoria di soggetto/individuo va allargata all'intero sistema vivente, permettendo quella ricercata reintegrazione dell'umano nel naturale e nell'intero mondo fisico.

C'è la necessità di una riforma del pensiero e dell'educazione, due momenti che possono formare un fruttuoso dialogo che deve coinvolgere la politica e la società nella loro interezza.

C'è quindi la necessità di sforzarsi di conoscere e capire maggiormente, porre molto di più in disparte la propria soggettività e le cose materiali e attivare una migliore comunicazione e migliori relazioni tra le persone. Una migliore comunicazione non solo tra le diverse persone ma anche e soprattutto tra le persone e l'ambiente. L'obiettivo è chiaro ma difficile:

Gli uomini sono depositari di saperi e pratiche, anche molto diversi, ma che non devono impedire di **vivere in armonia tra di loro e con il loro ambiente**, utilizzando le risorse in modo sostenibile e nel rispetto della biodiversità. Armonia intesa come cultura, coraggio e solidarietà in contrapposizione al degrado culturale, alla paura e all'aggressività.

Il riferimento non è solo all'ambiente naturale ma anche e soprattutto all'ambiente urbano. È questo infatti l'ambiente dove oggi e ancora di più in futuro vivrà la maggior parte delle persone.

Per questo motivo si vuole affrontare con questo breve opuscolo alcuni aspetti della "biodiversità" per apprezzare quella che c'è e soprattutto per costruire una maggiore e migliore naturalità del paesaggio urbano in stretta sintonia con la diversità culturale caratteristica delle aree urbane.

## **BIODIVERSITÀ E IDENTITÀ**

"Biodiversità e identità sono intimamente collegate. La biodiversità è la garanzia evolutiva che attraverso un principio di adattamento permette alle comunità di trarre beneficio dalle risorse naturali. Attraverso la biodiversità e le caratteristiche del territorio si evolvono l'agricoltura e le sue tecniche, i modi e i tempi di raccolta e di consumo dei prodotti, i modi di cucinare e i riti conviviali. In questo modo si formano l'identità dei popoli e la loro cultura, e l'identità si definisce con un'altra forma di diversità, quella tra le abitudini e i modi di stare al mondo dei popoli. Non c'è identità senza scambio, non c'è identità se non a partire dalle differenze.

L'identità si definisce sempre per differenza. Ci definiamo in rapporto agli altri, da soli non potremmo farlo. Per questo non dobbiamo sentirci intimoriti dal diverso, dallo straniero, dall'estraneo: perché senza questa diversità la nostra identità si troverebbe in pericolo.

Lo stesso avviene in natura. Ed è la Natura che ci insegna il valore delle differenze, la ricchezza della varietà. L'analogia con la biodiversità è evidente: senza diversità di specie, varietà e razze, incroci e selezioni, la Natura sarebbe in pericolo perché altrimenti non saprebbe affrontare i problemi che le si presentano lungo il cammino, come le malattie o cambiamenti repentini delle condizioni ambientali.

Se difendere la biodiversità è importante per garantire ai sistemi naturali di poter sopravvivere, così anche il nostro "sistema umano" ha bisogno di poter trovare le proprie risorse all'interno delle diversità: biologiche, intellettuali, culturali, sociali e, perché no, economiche. Un sistema così complesso come la Natura si indebolisce fortemente sino addirittura a morire, se perde la diversità.

Non differente sarebbe la sorte di noi uomini se pretendessimo di avere tutti le stesse abitudini, gli stessi modi di produrre, comunicare, studiare, coltivare, mangiare o relazionarci. Non a caso noi siamo parte integrante della Natura, con lo stesso diritto di stare al mondo che hanno tutti gli altri esseri viventi. Di questa nostra condizione ci dimentichiamo troppo spesso: la realtà è che

funzioniamo allo stesso modo di qualunque altro essere vivente che abiti la Terra. Credere ciecamente che i nostri modelli artificiali rappresentino la soluzione di qualsiasi problema può essere rischioso. Ogni tanto conviene rivolgere l'attenzione a ciò che sfugge ma funziona meglio di qualunque cosa siano mai stati capaci di inventare: Madre Natura.

È lei a insegnarci che la diversità è importante e va preservata perchè è la più grande forza vitale che esista. Se brancoliamo nel buio dell'incertezza, dunque non cerchiamo di evitarla con una chiusura, ma reagiamo piuttosto con il massimo grado di apertura, con un confronto umano basato sulla pari dignità di tutti.

Ecco il segreto: mantenere la biodiversità e le identità locali, lasciando loro la possibilità di crescere grazie alla diversità del mondo, diversità di cui ognuna di esse rappresenta un pezzetto che ha senso soltanto in funzione di tutti gli altri, nessuno escluso. Senza biodiversità e identità locali la sovranità alimentare non si può realizzare”.

*Carlo Petrini*

*TERRA MADRE Come non farci mangiare dal cibo*

*Giunti Editore - 2009*

[https://www.youtube.com/watch?v=PTmApGmh2\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=PTmApGmh2_w)



# ORTI URBANI, BIODIVERSITÀ VEGETALE E DIVERSITÀ CULTURALE

## “Progetto **Playground**”.

Playground è un orto urbano nato in uno dei fazzoletti di terra che resistono fra le case e l'asfalto della città di Milano. Ad animarlo è un gruppetto di persone che hanno visto crescere a dismisura le piante e i semi sui propri balconi e che, a fronte di tanta abbondanza, hanno sentito la necessità di invadere giocosamente lo spazio urbano. Per i giovani attivisti di Playground “un giardino è un microsistema, fatto di lavoro comune, progettazione e sogni. I semi si riproducono e viaggiano senza barriere come fossero files condivisi in una rete p2p. I frutti e i fiori di un giardino sono molteplici, colorati e si propagano per rizomi. I rifiuti alimentari si trasformano in concime e terra fertile, profumata come un bosco”. Così attraverso la cooperazione all'interno di un orto urbano si costruisce uno spazio sia fisico che progettuale dove concretizzare la messa in rete di pratiche, saperi e frutti.”

- Nel verde urbano può esserci posto per l'orticoltura e la didattica botanica?
- Perché gli orti botanici sono in genere ambiti nettamente separati dal contesto del verde urbano?
- Si può incrementare la biodiversità urbana e nello stesso tempo facilitare la valorizzazione della diversità culturale attraverso l'orticoltura urbana?

## **Uomo e città**

Considerato il costante aumento delle persone che vivono nell'ambiente urbano e, contrapposto a questo, la costante riduzione della sensibilità e del rapporto quotidiano tra uomo e aspetti naturali, queste tre domande hanno stimolato l'idea di iniziare un approfondimento di quali potrebbero essere le specie vegetali per un inizio di ipotesi di agricoltura urbana e di didattica botanica urbana finalizzata all'incremento della biodiversità vegetale e associata alla valorizzazione della diversità culturale.

## **Cibo e culture**

Africa, Oriente e Occidente. Tre continenti, tre culture, tre tradizioni alimentari ma quali piante condividiamo?

Ma soprattutto, se guardiamo lontano, quante ne divideremo nei prossimi decenni?

Gli antichi mangiavano essenzialmente semi come noci, nocciole, olive, frutta, grani di cereali di ogni tipo, semole, pane, gallette, miele, olio, miglio, farro, mele, pere, uva, bacche, frutti selvatici. Negli scavi, sotto le tribune del Colosseo, sono stati ritrovati resti di gusci di noci, nocciole, semi di zucca, melone, mela, fichi, uva, more, olive. Resti analoghi sono stati ritrovati anche nelle tombe Etrusche.

Gli Egizi, i Cinesi, i popoli orientali, gli Indiani, i Mesopotamici, i Greci mangiavano essenzialmente farro, orzo, riso, miglio, avena, segale.

Gli antichi pastori latini mangiavano ortaggi crudi per aprire lo stomaco, insieme ad una polenta fatta con un misto di cereali come il farro, l'orzo ed il miglio, come pane mangiavano un pane di orzo non lievitato. Le retribuzioni degli operai Egizi o Romani erano a base di orzo, cipolle, miglio, aglio, sale, pesce conservato, fichi, mandorle, birra. Il cibo proteico dell'epoca era a base di ceci, fave, lenticchie, lupini, semi oleosi, noci e mandorle, molto usato il miele grezzo usato come conservante anche per la carne e per il pesce. La carne nelle culture antiche era un cibo piuttosto raro, che restò spesso solo come un cibo rituale e celebrativo. Le uniche popolazioni che si cibavano di carne regolarmente erano le popolazioni nomadi, gli Eschimesi, i Siberiani, gli Indiani del Nord America.

Il modo di alimentarsi è comune nel mondo, ad esempio le tortillas di mais dei Messicani, sono simili al chapati di grano, cereali e legumi dell'India, o alla carta da musica Sarda, o alle focacce d'orzo del Medio Oriente, o alla piadina romagnola, o alle gallette di manioca del Sud America o al pan di miglio delle tibù africane, o al pane azimo degli ebrei.

Lo storico Fernand Braudel ha detto che "le piante coltivate non smettono di viaggiare e di rivoluzionare la vita degli uomini" (F.B. Einaudi, 1982)

## **Africa**

Con l'Islam, gli Arabi cominciarono la loro espansione fino alla creazione del vasto impero (dal Medio Oriente all'India, dal Nord



Africa alla Spagna e alla Sicilia) la cui capitale era Baghdad. In questo periodo la cucina beduina si trasforma, acquisendo caratteristiche dalle ricche e raffinate ricette bizantine, persiane, asiatiche e di tutte le popolazioni dell'intero impero. Prodotti poco noti nella cucina beduina divennero parte integrante di quella araba, come verdura e frutta. Il riso, che era alla base della cucina indiana si diffuse in tutto l'impero, in Sicilia si svilupparono le coltivazioni di agrumi e canna da zucchero, in Spagna e tutto il Maghreb furono piantati ulivi e viti, e coltivati campi di frumento e ortaggi. I prodotti locali divennero parte integrante della gastronomia araba sempre più varia e raffinata. Elemento fondamentale fu il traffico delle spezie prodotte in Estremo Oriente, come il pepe, lo zenzero e la cannella. Tra i piatti principali ci sono:

- Couscous, di origine berbera; il nome indica sia la semola che il piatto condito con verdura, carni o raramente pesce. Per preparare un *couscous* è necessaria la *couscoussiera*: è una pentola speciale composta da due parti, una superiore, forata alla base per cuocere la semola a vapore, e una inferiore per il condimento.
- Harira, zuppa con carne e legumi secchi. Piatto leggero ma completo, consumato nel mese del Ramadan, quindi adatto a rompere le lunghe ore di digiuno.

## **Oriente**

Oriente e spezie. Oltre al riso sono certamente le spezie che meglio ci ricordano l'alimentazione orientale.

Originarie per la maggior parte dall'Oriente le spezie consistono generalmente in radici essiccate, scorza, baccelli o semi di piante aromatiche. Benché siano reperibili in commercio già macinate e pronte per l'uso, sarebbe preferibile acquistarle e conservarle intere macinandole al momento dell'uso; manterranno così a lungo inalterati il gusto e la freschezza. La cucina orientale utilizza spesso e volentieri un misto di spezie, la cui composizione varia anche sensibilmente nelle varie località; la più celebre è il curry, base della cucina indiana ad esempio.

## **Occidente**

Se in Oriente, l'alimentazione è legata alla cultura salutistica del corpo e quindi strettamente legato alla medicina sotto forma di terapia dietetica, in Occidente il concetto di alimentazione si identifica nella necessità nutritiva dell'essere umano, che tende a stimolare essenzialmente il gusto. La maggior parte delle piante

base della alimentazione occidentale sono di origine mediorientale o asiatica. Per la sola Europa molte sono di origine americana.

Le piante alimentari principali, hanno un valore etico-sociale, religioso, simbolico, esistenziale che va oltre l'aspetto nutrizionale.

*"I fatti alimentari sono parte integrante di quell'universo simbolico che non soltanto ci fa unici tra gli altri animali, ma è anche all'origine della varietà culturale che ci caratterizza come specie. Ciascun gruppo etnico definisce la propria identità in rapporto ai cibi che costituiscono la sua base alimentare primaria.*

*È dall'analisi del rapporto tra queste categorie universali e la dimensione locale del cibo che gli uomini potranno imparare non soltanto a riconoscere, nello spazio come nel tempo, la diversità alimentare, ma anche a rispettarla e persino ad integrarla nel proprio orizzonte culturale.*

*Salvatore D'Onofrio - Università di Palermo, Facoltà di Lettere e Filosofia - Laboratoire d'Anthropologie Sociale du Collège de France, Paris."*

## **ALIMENTI ED ECONOMIA**

La vendita diretta dà la possibilità agli agricoltori di trovare un mercato senza intermediazioni. Aiutare una famiglia di agricoltori a rimanere sulla propria terra è il primo passo per creare le condizioni di un migliore ambiente rurale. Se a questo si aggiunge che il cliente del contadino può significativamente risparmiare comprando direttamente e inoltre controllare di persona la qualità di ciò che mangia, esistono le condizioni per un rapporto duraturo fra domanda e offerta di cibo. Ma un altro componente importante dell'accordo è senz'altro che ora l'agricoltore, non dipendendo più dalle richieste della grande distribuzione organizzata, può produrre in libertà, anche utilizzando quelle vecchie e saporite varietà scartate a priori dal mercato. La vendita diretta e la biodiversità rurale sono due ottime alleate e l'agricoltore va aiutato a salvare le antiche e tradizionali varietà di ortaggi e frutta e le razze animali.



## SEED SAVERS

### Chi sono i seed savers (conservatori di sementi) ?

Silenziosamente, senza farsene un vanto, a proprie spese adottano e coltivano nei loro normali orti delle piante che altrimenti avrebbero rischiato la completa estinzione, conservandone i semi per ridistribuirli alle future generazioni: queste persone di genere un po' speciale sono chiamate con il nome di seed savers, salvatori di semi. Ma ciò che rende la loro azione degna di speciale considerazione è che non si stanno occupando di curiosità botaniche conosciute da pochi specialisti o di piante provenienti dalle mitiche foreste vergini. Il loro



impegno è piuttosto rivolto a salvare dei vegetali molto più comuni e sotto gli occhi di tutti come patate, pomodori, peperoni, lattughe, cavoli, legumi, cereali e altri, usati dall'umanità come cibo. Se sia possibile che questi ortaggi possano rischiare l'estinzione non è certo in discussione e, senza dubbio, li continueremo a vedere sulle nostre tavole ancora a lungo. A rischiare invece di estinguersi per sempre è la biodiversità delle loro varietà, soprattutto di quelle più antiche e di quelle tradizionali dei popoli nativi che, assieme a quelle uscite dalla produzione e non più rimoltiplicate dalle ditte sementiere, senza i seed savers sarebbero condannate a scomparire.

## **I SEED SAVERS NEGLI USA**

Sono migliaia le varietà di ortaggi recuperate e tenute in vita dai seed savers: oltre ventimila quelle salvate dall'associazione americana Seed Savers Exchange [www.seedsavers.org](http://www.seedsavers.org), che opera dal 1975 e che, con oltre 8.000 soci, è sicuramente il gruppo più attivo e meglio strutturato del pianeta. Il loro annuario, un volume di 500 pagine in carta riciclata stampate con inchiostro di soia, permette ai soci di entrare in contatto fra di loro per scambiarsi i semi delle piante mantenute in vita e contiene rari tesori della genetica vegetale: oltre 5.000 varietà di pomodori, provenienti da tutto il mondo, di tutte le forme e toni di colore bianco, giallo, arancione, rosso e violetto; i mais multicolori, i fagioli e le zucche delle tribù native americane; 400 diversi tipi di meloni di cui la maggior parte antichi almeno di un secolo; 1.200 peperoni di cui una parte provenienti dalle culture amerinde precolombiane; e ancora 850 tipi diversi di lattughe, 900 di piselli, 135 di melanzane, 150 vecchie varietà di girasole, una collezione di 200 tipi di aglio e l'elenco sarebbe ancora molto lungo.

In una fattoria in legno costruita appositamente nello stato dello Iowa ha sede il loro quartier generale con i suoi uffici, la sua banca semi, una fornitissima biblioteca e, naturalmente, 12 orti conservativi coltivati con metodo organico dove ogni anno

vengono moltiplicati in purezza i semi di almeno 2.000 varietà. Durante l'estate questo luogo diventa un parco aperto al pubblico per mostrare la biodiversità dal vivo. Sono migliaia i visitatori che possono accedere al percorso organizzato all'interno della fattoria e vedere oltre agli orti, il frutteto storico che conserva 700 diverse specie di mele originarie del 1800, più 200 varietà di uva e il recinto dove sono ospitati alcune decine di capi di una razza di bovini bianchi, estremamente rara e antica, chiamata White Park. Sempre in estate vengono organizzati dei corsi per i seed savers che vogliono imparare le tecniche di coltivazione biologica e di conservazione dei semi e anche dei momenti di convivialità, con musica e danze popolari. Seed Savers Exchange, pur essendo un'associazione non lucrativa, riesce ad autofinanziarsi pienamente grazie alle quote associative e alle sue attività. A causa invece della dipendenza dai finanziamenti pubblici, le banche semi istituzionali rischiano spesso di disperdere il loro patrimonio genetico conservato nei frigoriferi, minacciate come sono dai tagli alla spesa operati dagli stati impegnati a risanare i loro deficit sempre in aumento. Seed Savers Exchange invece potrà conservare in vita i suoi preziosi e antichi ortaggi a tempo indefinito grazie alla rete di membri che sono coinvolti in questa operazione di salvataggio genetico della biodiversità. Ognuno di essi adotta almeno una pianta e con una piccola quota associativa, che gli dà diritto a ricevere il catalogo e altre due pubblicazioni semestrali, rende possibile il futuro all'associazione.

## **LA SITUAZIONE IN EUROPA**

Anche in Europa esiste una nutrita presenza di gruppi nazionali di seed savers: abbiamo i guardiani dei semi del Henry Doubleday Research Association nel Regno Unito, Arche Noah in Austria, il gruppo VEN in Germania, CEIDER in Spagna, SAVE in Svizzera che si occupa anche di conservazione animale, Sesam per i semi dei paesi Scandinavi, Court of Eden che opera per i Paesi Bassi e, infine, l'associazione dei Seed Savers irlandesi molto impegnata anche sul fronte delle vecchie varietà di alberi da frutto, senza citarle tutte.

## **I SEED SAVERS IN ITALIA**

In Italia è presente Civiltà Contadina, un'associazione dedita a progetti di recupero della cultura rurale che ha deciso di dedicare risorse ed energie a progetti di salvaguardia di ciò che rimane della biodiversità del patrimonio di ortaggi e alberi da frutto italiani. Sono infatti molte le varietà che si sono estinte sotto la pressione del fenomeno dell'erosione genetica. Ecco alcuni esempi: delle 25 varietà di cocomero italiane coltivate all'inizio del secolo ne rimane in vita una sola, il moscadello a pasta gialla, i cui semi sono conservati nei frigoriferi dell'orto botanico di Lucca. Le altre si sono del tutto completamente perse, sostituite con quelle di provenienza americana. Che sapore aveva il cocomero detto la romagnola, molto stimato nei cataloghi di sementi del periodo anteguerra? Non lo sapremo mai. Sono invece 33 le varietà italiane di broccolo scomparse senza essere state sottoposte ad alcuna forma di conservazione: che fine hanno fatto il broccolo nero di Sicilia o quello chiamato lingua di passero, solo per citarne un paio? E che dire delle 400 varietà di frumento coltivate in Italia all'inizio del secolo ed ora completamente sostituite da circa un centinaio di moderne varietà? Quante di quelle antiche sono ancora rintracciabili nei tabulati delle banche del germoplasma? E che fine ha fatto la varietà di pomodoro chiamata Re Umberto, conosciuto in Italia e all'estero fin dalla seconda metà del secolo scorso, venduto fino agli anni '60 in molti cataloghi ed ora scomparso senza lasciare traccia? Eppure da un libro dell'epoca venne definito come uno straordinario produttore di pomodori di colore rosso scarlatto dalla forma di uovo.

## **MA DOVE SONO I SEMI ANTICHI?**

**Spesso i migliori ritrovamenti avvengono negli orti di anziani** che non hanno mai voluto comprare le sementi offerte dai negozi nelle bustine di alluminio e che continuano ancora a coltivare quelle degli avi. Alle volte lo fanno per alimentare un caro ricordo, ma più spesso perché riconoscono che il gusto e la resistenza alle avversità e alle malattie di questi antichi ortaggi è superiore che nelle varietà moderne. Ma poi c'è anche il motivo della tradizione gastronomica popolare locale che necessita di ingredienti speciali i cui semi nessuna ditta sementiera inserirà mai nel proprio catalogo per lo scarso

interesse commerciale che rivestono, come per la carota nera di Viterbo.

### **CERCASI SEED SAVERS IN ITALIA**

Purtroppo la sopravvivenza di queste rare varietà del passato, preziose perché frutto della sapiente selezione genetica operata nel corso di intere generazioni di agricoltori, è strettamente dipendente dalla vita di chi le sta ancora coltivando. Ma che succederà quando l'anziano agricoltore sarà costretto dall'età a lasciare il suo orto? Chi rileverà questa eredità? Per questo motivo è indispensabile che anche qui in Italia inizino ad operare dei seed savers per cercare e salvare le numerose varietà locali che lentamente cedono il passo alle mostruosità biotecnologiche delle piante manipolate geneticamente solo per alimentare di ricchi proventi finanziari le multinazionali dell'agrochimica che già controllano il mercato mondiale delle sementi. Se non resteranno più semi antichi saremo costretti a mangiare cibi prodotti da semi manipolati, brevettati e che pagano royalties ai loro inventori. Mentre sto per finire di scrivere il mio pensiero va al seme di un antico ortaggio chiuso forse in un barattolo o in un cassetto. È arrivato fino alle soglie del duemila passando di mano in mano per infinite persone, acquisendo dei caratteri genetici che lo rendono unico ma sta perdendo lentamente la sua vitalità desiderando tornare nella terra. Sta aspettando che lo trovi un seed saver, prima di perdersi nell'oblio del nulla. Per sempre.

**Alberto Olivucci**

**Presidente di Civiltà Contadina**

<https://www.civiltaccontadina.it/modules/civiltaccontadina/index.php?id=1>



<https://it.wikipedia.org/wiki/Mangiafagioli>  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Quattro\\_stagioni\\_\(Arcimboldo\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Quattro_stagioni_(Arcimboldo))

### *Mangiafagioli*



**Autore** Annibale Carracci

**Data** 1584–1585

**Tecnica** olio su tela

**Dimensioni** 57×68 cm

**Ubicazione** Galleria Colonna, Roma

### *Quattro Stagioni*



**Autore** Giuseppe Arcimboldo

**Data** 1563

**Tecnica** Pittura a olio su tavola

**Dimensioni** 66×50 cm

**Ubicazione** Louvre, Parigi



# ALCUNE SPECIE ORTICOLE

## *INDICE*

*1) Le Compositae – i radicchi*

*2) Le Leguminosae – i fagioli*

*3) Le Cruciferae – i cavoli*

*4) Le Solanaceae - le patate*

*N.B.: Per ciascuna specie vengono illustrate:*

- a) le principali caratteristiche botaniche*
- b) le principali varietà e le tecniche colturali*
- c) la storia e le curiosità*

## 1) LA FAMIGLIA DELLE COMPOSITAE O ASTERACEAE

L'ordine delle *Asterales* con circa 1000 generi e 19000 specie, diffuse sotto tutte le latitudini, rappresenta uno dei gruppi più ricchi di forme delle Angiosperme.

Le *Asterales* si distinguono in 2 famiglie, da molti considerate invece 2 sottofamiglie dell'unica famiglia delle **Compositae**: *Asteraceae* ( = *Tubuliflorae*; es. *Chrysanthemum*, *Carduus*, *Centaurea*) e *Cichoriaceae* ( = *Liguliflorae*; es. *Hypochoeris*, *Hieracium*, *Sonchus*).

La caratteristica principale delle *Asteraceae* che le distingue nettamente dalle *Cichoriaceae* risiede nei capolini con soli fiori tubulosi o con fiori tubulosi al centro (disco) e ligulati alla periferia (raggi); questi ultimi sono generalmente unisessuali o sterili. I fiori tubulosi sono, invece, del tutto assenti nelle *Cichoriaceae*. L'impollinazione è di norma entomogama, cioè da parte degli insetti, e ciò spiega la presenza del capolino. Infatti, anche la visita di un solo pronubo garantisce alla pianta la fecondazione di tutti i fiori che compongono l'infiorescenza.

I radicchi sono in generale ricchi di calcio, ferro e potassio. Amaro-stomatici, leggermente lassativi, depurativi e diuretici. Utili per i problemi del fegato, di foruncolosi e di eczema.

### I RADICCHI

#### 1) CARATTERISTICHE BOTANICHE

Le *Cichoriaceae* sono una famiglia di grande importanza economica. Essa include, infatti, molte piante coltivate a scopo alimentare. Tra queste si ricordano alcune specie orticole quali la lattuga (*Lactuca sativa*), la cicoria (*Cichorium endivia*) e il radicchio (cultivar di *Cichorium intybus*).

**Il genere *Cichorium*** comprende almeno 8 specie di piante erbacee, a ciclo annuale, biennale o perenne, dotate di fusti ramosi e fogliosi.

Le **foglie** sono sempre alterne, dentate o partite; i fiori formano capolini in numero elevato, con le squame involucriali ordinate in due serie e ricettacolo nudo. I fiori sono azzurri, tutti ligulati ed ermafroditi, con antere acute alla base, stimmi filiformi e pelosi sul lato inferiore. I **frutti** sono rappresentati da acheni conici, muniti di un pappo, cioè di una appendice che si trova all'apice del frutto, per la disseminazione anemofila, formato da una coroncina di dentelli brevissimi.

I **fiori** di Cicoria sono riuniti in gruppi di 2-3 capolini, terminali o ascellari, portati su uno scapo alto 1-1,5 metri. Ogni capolino è composto da 20-25 fiori parte dei quali ligulati con ligule azzurro turchine simulanti una corolla.

In Italia sono spontanei tre taxa: *Cichorium intybus* L. var. *intybus*, *Cichorium spinosum* L. (Sicilia sudorientale, rarissimo), *Cichorium endivia* L. subsp. *divaricatum* (Schousboe) P. D. Sell (= *Cichorium pumilum* Jacq.). Un altro è solo coltivato: *Cichorium endivia* L. subsp. *endivia* (indivia, scarola), probabilmente derivata per selezione colturale dal *taxon* selvatico noto come subsp. *divaricatum* (Heywood, Zohary, 1995).

***Cichorium intybus* L.:** Erba perenne con fusto prostrato o eretto, ispido, con peli rivolti in basso. Foglie basali pennatopartite o pennatosette, con segmenti triangolari acuti, generalmente alterni; foglie cauline lanceolate, sessili e ridotte. Capolini numerosi, di 2-3 cm di diametro, sessili o peduncolati; involucri cilindrici con squame triangolari, ligule azzurre o raramente rosee. Il seme è un achenio di dimensioni pari a 2-3 mm, con pappo formante una breve coroncina apicale.

***Cichorium endivia* L.** Indivia, scarola. Pianta annua o biennale, pelosa o glabra. Foglie dentate o lobate le basali pennatopartite o pennatosette, le cauline ovali, sessili e astate. Peduncoli dei capolini più o meno ingrossati a clava.

La Cicoria è una composita molto comune allo stato spontaneo, della quale esistono numerose forme coltivate, il cui prodotto è rappresentato dalle foglie e dalle radici che si consumano cotte o in insalata.

Il radicchio è la principale forma orticola della comune cicoria, un'erba selvatica comunemente diffusa in tutta Europa di cui si possono utilizzare le radici, un tempo impiegate come succedaneo del caffè, o le foglie da consumarsi crude o cotte.

Le forme coltivate di radicchio e cicoria derivano tutte da un'unica specie, *Cichorium intybus* L., in alcuni casi anche tramite incroci con la simile *C. endivia* L. Le foglie giovani, spesso fortemente arrossate perché geneticamente ricche di antociani.

## 2) VARIETÀ E TECNICA COLTURALE

---

L'epoca e le modalità di esecuzione della semina sono diverse a seconda del tipo di cicoria e del prodotto che si vuole ottenere.

### **Cicoria a foglie verdi o da taglio**

Si semina a righe, a strisce o a spaglio, durante tutti i mesi dell'anno, eccetto i più freddi. Necessita di terreno fresco e molto fertile, ben concimato ed irrigato frequentemente. Poiché le piantine sono a rapida crescita, si può procedere a ripetuti

tagli delle foglie (5 o 6) quando sono ancora tenere, per destinarle al consumo fresco come insalata. Quando dalle pianticelle si sviluppano gli steli fiorali, la parte apicale degli stessi viene consumata fresca previo ripetuto taglio longitudinale che provoca la formazione di caratteristiche strisce arricciate.

Le varietà più diffuse sono: Spadona, Migliorata, (a foglia larga).

### **Cicoria a foglie colorate o radicchio**

Si semina (o si trapianta a 25-30 cm tra le file e 10-15 cm lungo la fila), di regola, in giugno-luglio, a strisce o a righe. Abbisogna di terreni fertili, freschi e profondi, moderatamente compatti, ben preparati con lavorazioni profonde e concimazione. Le cure colturali comprendono: un diradamento (se la semina è stata fatta sul posto), sarchiatura del terreno con controllo delle erbe, irrigazioni e concimazioni.

La raccolta avviene in autunno-inverno quando i cespi hanno raggiunto lo sviluppo completo. Le piante così raccolte possono essere destinate come tali al consumo, altrimenti vengono destinate alla forzatura, pratica che consiste nel disporre le piantine, complete di radice, in ambiente caldo-umido, in modo da favorire l'emissione di nuove foglie. Dopo 10-15 giorni si sarà verificata l'emissione di giovani foglie tenere e colorate del colore tipico della varietà. Quelle più note sono: Rosso di Treviso, Rosso di Verona, Sanguigno di Milano, Variegato di Castelfranco, Variegato di Chioggia.

### **Cicoria da foglie e steli**

Se ne consumano i cespi interi, costituiti dalle foglie e dai giovani germogli (puntarelle). le varietà più note sono: Brindisina, Catalogna, Pan di zucchero, Bianca di Milano.

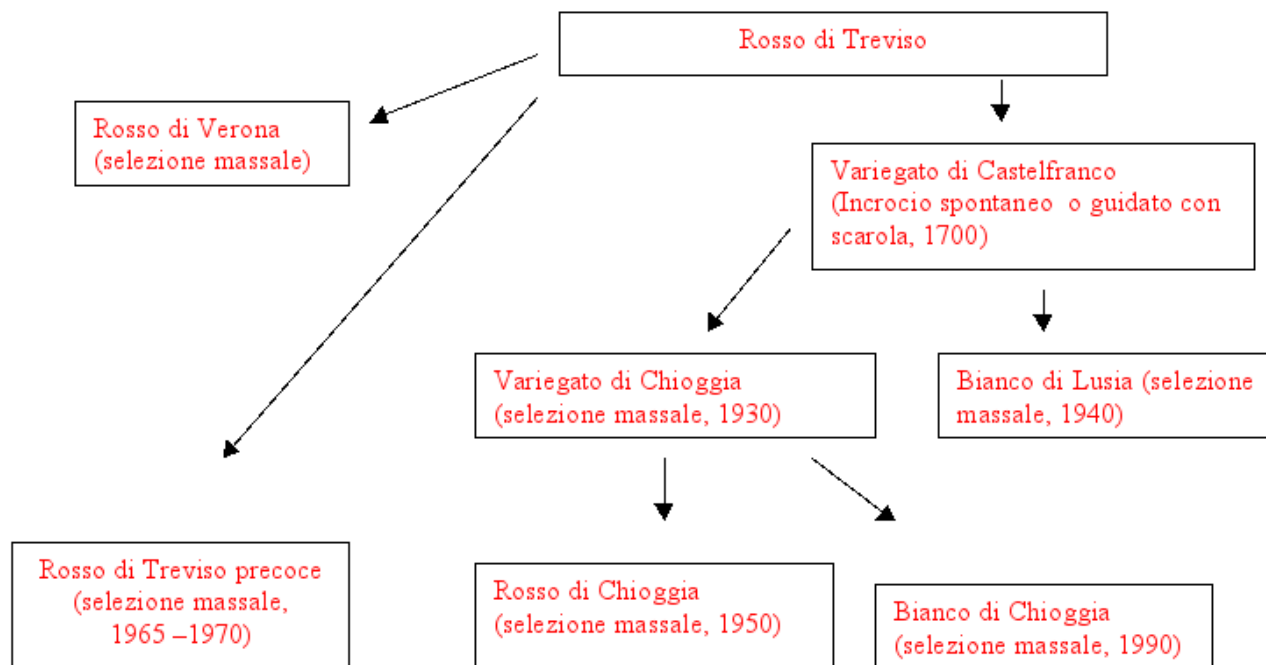
La semina si fa in luglio-agosto (per avere la produzione in autunno-inverno), diradando in modo da avere 7-10 piante a metro quadrato.

### **Cicoria da radici**

Forma radici molto ingrossate che si consumano lessate in insalata o si utilizzano per la "forzatura" o come surrogato del caffè.

Le varietà più diffuse sono: la cicoria di Bruxelles (o belga), di Brabante, di Brunswick, di Magdeburgo. Si semina a file da fine inverno all'estate, diradando in modo da avere 30-50 piante a metro quadrato. Per ottenere la cicoria di Bruxelles o Witloof, le piante complete di radice vengono estirpate in ottobre-novembre; si lasciano appassire per 8-15 giorni, dopo di che vengono sottoposte al taglio delle foglie e alla spuntatura dell'apparato radicale. Le radici così preparate vengono disposte, diritte e fianco a fianco, in una trincea o in un cassone, si ricoprono di terriccio sciolto e quindi con uno strato di paglia. La forzatura può essere accelerata mediante riscaldamento dei cassoni. In tali condizioni le piccole foglie del cuore si sviluppano a spese delle sostanze di riserva delle radici, andando a costituire il tipico "grumolo" bianco, a forma di sigaro.

## I RADICCHI - SCHEMA RIASSUNTIVO



**Figura 6: derivazione dei radicchi veneti.**

*Da: Il Radicchio rosso di Verona, Aspetti tecnici ed economici di produzione e conservazione. Veneto Agricoltura 2002*

[https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Risultati\\_sperimentali\\_2008/Radicchio.pdf](https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Risultati_sperimentali_2008/Radicchio.pdf)

Radicchio rosso di Chioggia

[https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Chioggia\\_SC91.pdf](https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Chioggia_SC91.pdf)

Radicchio variegato di Castelfranco

[https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Castelfranco\\_SC95.pdf](https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Castelfranco_SC95.pdf)

Radicchio di Verona

[https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Verona\\_SC93.pdf](https://www.venetoagricoltura.org/upload/pubblicazioni/Verona_SC93.pdf)

## **Indivia - *Cichorium endivia* L.**

L'Indivia (*Cichorium endivia* L.) comprende due sottospecie:

- **Indivia scarola** (*Cichorium endivia latifolium*)

- **Indivia ricciuta** (*Cichorium endivia crispum*)

Con la lattuga costituisce il gruppo di insalate, cioè ortaggi da foglie per consumo crudo.

Il prodotto è costituito dal "cespo" e cioè dalla rosetta di foglie che coronano il brevissimo fusto e che nell'accrescimento si sovrappongono e si serrano in un grumolo, detto cuore, più o meno compatto.

Se lasciate svilupparsi, le piante passano allo stadio riproduttivo: il fusto si allunga in uno scapo florale alto fino a un metro, ramificato e portante infiorescenze a capolino composte di 18-20 fiori bluastri. I frutti sono piccoli acheni (commercialmente i semi) allungati, angolari, muniti di pappo, in genere bianchi nella indivia riccia, grigi in quella scarola.

### **Indivia scarola - *Cichorium endivia latifolium***

---

L'**indivia scarola** è la più importante delle indivie, sia per qualità del prodotto sia per diffusione, interessando ampie superfici agrarie in avvicendamento con altre colture erbacee di pieno campo.

Tra le varietà più diffuse ricordiamo: Bubikopf, Gigante degli ortolani, Verde Fiorentina, Full Heart.

Nella piccola coltura si semina in semenzaio e successivamente si trapianta; nella grande coltura di pieno campo viene praticata la semina diretta, impiegando seme normale o confettato. L'epoca di semina più diffusa è luglio-agosto, per raccolta dall'autunno alla fine dell'inverno, a seconda del clima. La semina viene eseguita a file distanti 30-40 cm, con distanze tra le piante sulla fila di 25-35 cm. La lotta alle erbe infestanti viene fatta con sarchiature e diserbanti.

Per favorire l'imbianchimento del grumolo a volte i cespi vengono legati circa 2 settimane prima della raccolta.

### **Indivia ricciuta - *Cichorium endivia crispum***

---

L'indivia ricciuta differisce dalla scarola per le sue foglie con lembi profondamente laciniati ed arricciati; i cespi hanno la rosetta di foglie a "cuore" molto ridotto. Le cure colturali e l'imbiancamento si praticano come per la scarola. Le varietà di maggiore interesse sono: Indivia di Ruffec, Riccia a cuore d'oro, di Pancalieri.

## **3) STORIA E CURIOSITÀ**

Il radicchio deriva quindi dalla cicoria selvatica, selezionata per la produzione di foglie e germogli commestibili allo stato crudo e, meno frequentemente, cotto. Come

erba selvatica, dovette avere un impiego sicuramente molto antico, mentre la selezione delle forme modernamente coltivate nel Veneto avvenne in tempi abbastanza recenti. La mancanza di dati antichi sul consumo della pianta deriva sicuramente dalla facile reperibilità dell'ortaggio e dal suo uso prevalente presso le classi meno abbienti.

Anche Plinio il Vecchio descrisse la cicoria come un cibo per poveri, soffermandosi soprattutto sulle virtù medicinali del succo, usato contro il mal di testa, i dolori al fegato e alla vescica e delle radici, una sorta di panacea efficace contro il mal di stomaco, la gotta, la prostata, l'insonnia ecc. Tuttavia, Plinio accenna anche a tecniche quasi moderne di imbianchimento di lattughe e cicorie, consistenti soprattutto nel taglio dei germogli a una certa altezza. Almeno in Egitto, queste tecniche potevano comprendere anche un'eziolamento provocato per seppellimento in sabbia o limo. Questa testimonianza, pur molto breve e incidentale, mostra come anche le moderne insalate "affondino le radici" quantomeno in epoca romana.

Columella, che per la lattuga cita numerose varietà (*Ceciliana, di Cappadocia, Betica, di Cipro*), per la cicoria si limita ad indicare alcune note colturali, che comunque indicano come essa fosse un comune ospite degli orti familiari. Oltre che fresca, era diffusa una tecnica di conservazione in aceto e salamoia, comune a numerosi ortaggi ed erbe selvatiche come la lattuga e le cime di rovo.

Nel Medioevo, lo sviluppo del monachesimo più severo impose un grande impulso al consumo di cicoria, nonostante l'uso culinario rimanesse sostanzialmente limitato alle classi povere o addirittura agli animali allevati. Le citazioni letterarie, da Orazio fino all'Aretino, tendevano invariabilmente a presentare le virtù dell'ortaggio come un cibo rustico e sano, da contrapporre alle corrotte mollezze dei cibi raffinati che erano consumati nelle corti reali o nobiliari.

Pier Andrea Mattioli, nei *Discorsi... sopra Dioscoride* (1568), individua una cicoria selvatica (*picra*) e una coltivata, che suddivide ulteriormente in due varietà, l'una simile alla lattuga, l'altra a foglie più strette e amare. Accenna inoltre a tecniche di imbianchimento che facevano uso di coperture di sabbia e terra e che testimoniano come questa tecnica si fosse mantenuta quasi immutata fin dai tempi di Roma antica. Pochi anni prima, nel 1561, il Prefetto dell'Orto Botanico di Padova Luigi Squalermo detto l'Anguillara (*Semplici dell'eccellente...*) parla di una cicoria invernale coltivata nel Veneto, anch'essa da imbianchire. L'origine del radicchio rosso veneto può forse essere fatta risalire a varietà simili a questa, descritta come "*a foglie più larghe della selvatica per la coltura. Questa sorte non è altro che li radicchi che si seminano negli horti, la selvatica invece è quella che nasce in campagna... La seconda è la nostra cicoria in bianca, che si mangia al tempo dell'invernata*". Giovan Battista Barpo, canonico bellunese (*Le delizie dell'Agricoltura e della Villa*. Venezia, 1634), così si esprime in merito alla forzatura e all'imbianchimento: "*alcuni la trapiantano per averla più tenera, altri la legano come la lattuga o endivia, per farla bianchissima e tenera ... col lasciarla sotto la sabbia, o coperta con terra, canne, foglie, paglia di sarafino, o legata stretta; ma ancora meglio diventerà se verranno*

*coperti i suoi piedi con piattelli o scodelle fatte apposta poiché, non respirando e non essendo toccata dall'aria, verrà come neve bianca, e questo viene stimato per bellissimo segreto"* (cit. in AA. VV., 1998).

La cicoria venne coltivata per secoli anche per utilizzarne la radice che, torrefatta, poteva fornire un decente surrogato del caffè. Questa proprietà fu descritta per la prima volta da Prospero Alpini (16° sec.), noto proprio per aver importato il caffè dall'Africa, e venne dallo stesso proposta anche per scopi medicinali. La coltura di cicoria da radice si diffuse soprattutto durante i periodi di crisi del commercio del caffè, come ad esempio i blocchi commerciali napoleonici o il periodo tra le due guerre mondiali (Pignatti, 1982). Il caffè di cicoria ebbe particolare diffusione in Francia, soprattutto dai tempi dell'Impero di Napoleone.

Nel Veneto, la coltura del radicchio ha superato l'ambito familiare per assumere connotati prettamente commerciali. Il notevole introito economico derivante dai mercati dei centri urbani in sviluppo ha anche consentito una notevole sperimentazione sia per le varietà, sia per le tecniche colturali, che hanno probabilmente raggiunto l'apice nel caso del *Radicchio rosso tardivo di Treviso* o *Spadone*, che viene imbianchito con l'uso delle acque di risorgiva del Sile.

Questa varietà è probabilmente la più antica tra quelle oggi coltivate. La prima notizia certa risale al 1862, in un articolo (*L'Agricoltore, Almanacco per il 1862 con indicazioni sull'andamento dei bacchi e solforazione delle viti. Anno I, Treviso*) in cui si parlò dell'imbianchimento del radicchio. Già nel 1870 la varietà era nota in tutta Italia e veniva diffusamente commercializzata; le prime esportazioni verso i mercati esteri si ebbero nel 1884 e la prima mostra-mercato a Treviso, già localizzata nell'attuale collocazione della Piazza dei Signori sotto la Loggia, fu inaugurata nel 1900 (Pavan in AA. VV., 1998).

La patria di origine del radicchio rosso e delle relative tecniche di imbianchimento con l'uso di acqua sorgiva fu, secondo una tradizione confermata dalle fonti storiche, Dosson di Casier (TV). Sulla selezione decisiva che ha dato origine alla varietà esistono invece solo leggende o dicerie, che vanno dalla diffusione dai semi da parte di uccelli di passaggio, alla tutela e conservazione di antiche sementi ad opera di frati fino alle attività condotte nella Marca del vivaista Francesco Van den Borre, all'epoca noto progettista di giardini, che avrebbe applicato al locale radicchio le tecniche di imbianchimento usate per la lattuga belga; quest'ultima ipotesi, che ha più delle altre il fascino della verosimiglianza, venne però smentita dallo stesso figlio del Van den Borre, Francesco (AA. VV., 1998).

Quale ne sia l'origine, nel 1900 il radicchio rosso era l'ortaggio più importante del Trevigiano. Solo a Dosson ne venivano prodotti oltre 400 quintali l'anno, per lo stratosferico valore di circa 10.000 lire dell'epoca; molte famiglie ne traevano redditi di 3-400 lire l'anno, giungendo a 1500-2000 lire nelle annate eccezionali.

Dopo questo periodo d'oro, nel primo dopoguerra la coltura subì un rallentamento, probabilmente dovuto a difficoltà tecniche di approvvigionamento del seme o dell'acqua. Allo scoppio della seconda guerra mondiale i produttori si erano ridotti a



soli 55, per una produzione complessiva inferiore a 2700 quintali. Dopo la guerra, tuttavia, la produzione riprese, in coincidenza con l'aumento del reddito pro capite medio, fino all'attuale produzione di più di 40.000 q l'anno su una superficie di 550 ha in continua crescita (Morganti, Nardo, 2004). L'area di produzione tipica comprende i comuni di Carbonera, Casale sul Sile, Casier, Istrana, Mogliano Veneto, Morgano, Paese, Ponzano Veneto, Preganziol, Quinto di Treviso, Silea, Spresiano, Trevignano, Treviso, Vedelago, Villorba, Zero Branco (TV); Piombino Dese, Trebaseleghe (PD); Martellago, Mirano, Noale, Salzano, Scorzè (VE).

In un modo o nell'altro, il [Radicchio rosso di Treviso](#) sta alla base di tutte le altre varietà di radicchio coltivate nel Veneto (Morganti, Nardo, 2004). Attualmente, le produzioni venete tutelate dall'Indicazione geografica protetta comprendono il [Radicchio rosso di Treviso](#), il [Radicchio variegato di Castelfranco](#), il [Radicchio rosso di Chioggia](#), il [Radicchio rosso di Verona](#) mentre sono classificate come Prodotti agroalimentari tradizionali ai sensi dei D. Lgs. n. 173 del 30 aprile 1998 e n. 350 dell'8 settembre 1999 il *Radicchio bianco Fior di Maserà*, il *Radicchio bianco o variegato di Lusia*, e il *Radicchio variegato bianco di Bassano*, oltre alla *Catalogna gigante di Chioggia*.

Il [Radicchio variegato di Castelfranco](#) deriva probabilmente dall'ibridazione tra il *Rosso di Treviso* e l'indivia scarola a foglie di lattuga (*Cichorium endivia*); è quindi un ibrido interspecifico. L'area di coltivazione ricalca in buona parte quella del *Radicchio rosso di Treviso*, comprendendo anche zone al di fuori della fascia delle risorgive come il comune di Mira (VE). L'imbianchimento è obbligatorio, ma si attua con tecniche leggermente diverse rispetto al più nobile cugino.

Il [Radicchio rosso di Chioggia](#) deriva dal *Variegato di Castelfranco*. Venne selezionato tra gli anni '30 e i '50 del Novecento per ottenere un arrossamento più marcato e una più facile coltivazione nei comuni lagunari. E' attualmente la varietà di radicchio più coltivata e consumata in Italia, anche se il disciplinare I.G.P. ne prescrive la coltivazione nei soli comuni di Chioggia, Cona e Cavarzere (VE).

Il [Radicchio rosso di Verona](#) è stato selezionato alla fine degli anni '50 direttamente dal *Radicchio rosso di Treviso*. Viene coltivato in molti comuni della provincia scaligera (Albaredo d'Adige, Arcole, Bevilacqua, Bonavigo, Boschi Sant'Anna, Bovolone, Casaleone, Castagnaro, Cerea, Cologna Veneta, Concamarise, Erbe, Gazzo Veronese, Isola della Scala, Isola Rizza, Legnago, Minerbe, Nogara, Oppeano, Pressana, Roverchiara, Roveredo di Guà, Salizzole, Sanguinetto, S. Pietro di Morubio, Sorgà, Terrazzo, Trevenzuolo, Veronella, Villabartolomea, Zimella), con alcune zone limitrofe del Vicentino (Asigliano Veneto, Noventa Vicentina, Poiana Maggiore, Orgiano, Sossano) e del Padovano.

Due altre varietà derivano da selezioni locali del *Radicchio variegato di Castelfranco*: il *Radicchio variegato di Maserà*, coltivato nei Comuni di Borgoricco, Camposampiero, Loreggia, Maserà, Massanzago, Piombino Dese e Trebaseleghe (PD), e il *Radicchio variegato di Lusia*, coltivato nei dintorni del paese polesano. La difficile coltivazione di entrambe le varietà ne sta purtroppo decretando la progressiva scomparsa.

## 2) LA FAMIGLIA DELLE LEGUMINOSAE o FABACEAE

La famiglia delle *Leguminosae* o *Fabaceae* comprende un elevato numero di specie prevalentemente erbacee, diffuse soprattutto nelle regioni temperate e fredde. L'apparato vegetativo è spesso volubile o strisciante e le foglie, per lo più composte e quasi sempre alterne, possono essere provviste di viticci o cirri. Diverse specie hanno, poi, un habitus particolare quasi prive di foglie, svolgendo i processi fotosintetici nel fusto e nei rami (Ginestra, es. *Spartium junceum*).

L'importanza economica delle leguminose è grandissima e numerose specie sono utilizzate per l'alimentazione umana o come foraggio per il bestiame. Tra le prime la fava, *Vicia faba*, il pisello, *Pisum sativum*, il cece, *Cicer arietinum*, la lenticchia, *Lens culinaris*, tutti largamente coltivati nelle regioni del Mediterraneo, i fagioli, *Phaseolus vulgaris* e *P. coccineus*, di origine americana, la soia, *Glicine max*, proveniente dall'Estremo Oriente, la cui crescente importanza come seme oleaginoso ne fa oggi una delle colture più diffuse, l'arachide, *Arachis hypogea*, coltivata nei paesi caldi, il fagiolino, *Vigna unguiculata*, la cicerchia, *Lathyrus sativus*, coltura in via di scomparsa. Tra le più importanti specie foraggere si ricordano le specie dei generi *Trifolium*, *Medicago*, *Lupinus*. Sfruttando la naturale tendenza delle leguminose a entrare in simbiosi con batteri azoto-fissatori, alcune di queste specie vengono anche utilizzate in agricoltura con la tecnica del sovescio per arricchire i terreni poveri di sostanze azotate. Allo stato spontaneo nelle nostre regioni le leguminose sono abbastanza diffuse, soprattutto nelle aree in cui abbondano gli incolti e i campi a riposo.

Le leguminose, insieme ai cereali (Graminaceae) sono gli alimenti fondamentali dell'uomo e degli animali. Ricchi di proteine i legumi, da un punto di vista dietetico, sono complementari ai cereali e sono in grado di assicurare l'apporto proteico necessario. Infatti i cereali hanno un alto valore nutritivo ma contengono una gamma incompleta di proteine e dunque, per assicurare una dieta equilibrata, devono essere consumati insieme a cibi dotati delle proteine di cui essi sono privi. I legumi costituiscono un'ottima integrazione, perché forniscono una delle maggiori fonti di proteine vegetali, hanno aminoacidi complementari a quelli dei cereali, sono ricchi di fosforo, ferro, potassio e vitamina B. Durante la Preistoria i legumi venivano mangiati freschi o dopo l'essiccamento, necessario se si volevano conservare a lungo.

# I FAGIOLI E I FAGIOLINI

## 1) CARATTERISTICHE BOTANICHE

Esistono numerose specie di leguminose da granella molto diverse come botanica e come origine che vengono ascritte al genere *Phaseolus*, tutte indicate con il termine fagioli.

Il fagiolo per antonomasia è il fagiolo comune o *Phaseolus vulgaris* L.

Nel mondo risultano coltivati per la produzione di fagioli secchi oltre 25 milioni di ettari, per un totale di 18 milioni di tonnellate; tra le leguminose da granella, i fagioli risultano al 2° posto per importanza a livello mondiale, dopo la soia.

Il fagiolo comune (*Phaseolus vulgaris* L.) originario dell'America meridionale (Perù e Colombia). E' diffuso in Asia e nel bacino del Mediterraneo.

In Europa il maggiore produttore è la Spagna, seguita da Portogallo, Italia e Grecia.

## 2) VARIETÀ E TECNICHE COLTURALI

Al nome di fagioli vengono comunemente associati nel mondo due generi diversi: *Phaseolus* L., che comprende i fagioli di origine americana, e *Vigna* Savi, che comprende i fagioli del Vecchio Mondo altrimenti noti come "fagioli dall'occhio", diffusi in Europa prima della scoperta dell'America e della conseguente introduzione del genere *Phaseolus*. Il primo nome generico e quello volgare derivano entrambi dal latino *phaseolus*, a sua volta dal greco *phaselos* (= barchetta), a causa della forma dei legumi che ricordano le sottili chiglie delle navi dell'epoca classica; il nome generico *Vigna* è stato invece attribuito in onore del botanico pisano del XVII secolo Bartolomeo Vigna.

All'interno di quasi tutte le specie si distinguono numerosissime forme, alcune delle quali vengono coltivate per il seme, altre per il baccello immaturo (fagiolino). Molte specie sono coltivate anche come foraggio o nelle rotazioni agrarie, per arricchire il suolo in azoto sfruttando la simbiosi radicale con i batteri nitrificanti.

**Il genere *Phaseolus* L.** comprende 36 specie (Erhardt et al., 2002), originarie dell'America e dell'Australia, solo alcune delle quali coltivate come alimento. Le specie implicate nella genesi delle moderne varietà coltivate in Europa sono sostanzialmente tre: *Phaseolus vulgaris* L. (fagiolo comune), *Ph. lunatus* L. (fagiolo di Lima) e *Ph. coccineus* L. (fagiolo di Spagna).

***Phaseolus vulgaris* L.** Fagiolo comune. Erba rampicante e volubile a ciclo annuale. Foglie a tre segmenti ovato-acuminati, ognuno provvisto di stipelle alla base. Fiori in racemi brevi con peduncoli eretto-patenti, di solito appaiati, con corolla papilionacea lunga 1-1,5 cm, verde-giallastra, screziata di rosa o porpora e con vessillo ripiegato all'indietro. Frutto a legume, appiattito, di dimensioni pari a circa 1-2 x 5-15 cm.

Il fagiolo comune venne descritto da Carlo Linneo sulla base di esemplari coltivati in Europa, mentre le forme selvatiche americane (*subsp. aboriginus*) non vennero scoperti che attorno al 1960. I fagioli selvatici si distinguono da quelli coltivati per alcuni caratteri, tra i quali i baccelli che si aprono improvvisamente lanciando lontani i semi, che sono nettamente più piccoli rispetto a quelli dei fagioli domestici, dotati di una cuticola molto più spessa e impermeabile e con una germinazione fortemente scalare e dilazionata nel tempo. Sono comunque completamente interfertili con le forme coltivate e spesso, nelle zone di crescita, possono formare ibridi che si comportano da infestanti delle stesse coltivazioni (Sauer, 1993).

Le popolazioni di fagiolo selvatico sono state osservate in numerosi punti delle cordigliere occidentali americane, dal Messico all'Argentina. Vivono in stazioni di media-alta montagna, compiendo l'intero ciclo vitale nella stagione umida e superando quella secca sotto forma di seme dormiente. L'ambiente di crescita è diverso nelle varie parti dell'areale: nelle Ande meridionali il fagiolo selvatico cresce all'interno o ai margini di boschi di latifoglie, nelle schiarite e nelle radure, mentre in Messico predilige cespuglieti e formazioni erbose o erboso-arbustive, in condizioni nettamente più xeriche (Sauer, 1993). È curioso osservare come, in Messico, i fagioli selvatici crescano spesso arrampicandosi al culmo del teosinte (*Zea mexicana*), il progenitore selvatico del mais, anticipando quella consociazione fagiolo-mais che caratterizzerà l'agricoltura familiare nel Veneto.

***Phaseolus coccineus* L.** Fagiolo di Spagna, fagiolo rosso americano. Erba rampicante e volubile a ciclo annuale. Foglie a tre segmenti ovato-acuminati, provvisti di stipelle alla base. Fiori in racemi lunghi 20-30 cm, numerosi, riuniti in verticilli irregolari; corolla papilionacea, rossa o bianca, lunga 1,5-3 cm. Frutto di tipo legume, ispido, poi glabrescente e scabro a maturità. Semi grandi, reniformi, rosei marmorizzati di bruno (anche bianchi o neri nelle varietà orticole). Originario del Messico e dell'America centrale.

***Phaseolus lunatus* L.** Fagiolo di Lima. Erba rampicante e volubile a ciclo annuale, alto 3-5 metri. Foglie alterne, stipolate, trifogliolate, con segmenti ovato-triangulari, piuttosto stretti e allungati, con lamina scabra. Fiori a corolla papilionacea, piccoli, giallo-verdastri, riuniti in numerosi racemi allungati ed eretti. Semi appiattiti, reniformi, simili a quelli di *Ph. Coccineus*. Le forme selvatiche si trovano in America centrale (particolarmente in Guatemala), lungo la costa pacifica del Messico, nelle isole dei Caraibi; non è certa invece la loro presenza lungo la Cordigliera Andina, in particolare in Perù, dove venivano invece diffusamente coltivati. Gli antenati selvatici del fagiolo di Lima si distinguono dalle forme coltivate per i semi di minor dimensione ma con un'elevatissima concentrazione di glucosidi, che liberano acido cianidrico se masticati; per questo motivo non sono solitamente considerati commestibili, anche se possono essere detossificati con una prolungata bollitura.

[http://biodiversita.provincia.vicenza.it/present/pr\\_phaseolus.htm](http://biodiversita.provincia.vicenza.it/present/pr_phaseolus.htm)

### 3) STORIA E CURIOSITÀ

La coltivazione dei fagioli in Europa è praticata fin dall'antichità, benché siano cambiate nel tempo le specie oggetto di coltura. Nell'area mediterranea, la più antica pianta indicata con questo nome è quella che oggi si indica come "fagiolo dall'occhio" (*Vigna unguiculata*), verosimilmente originaria dell'Africa subsahariana e così chiamata in virtù dell'anello nero attorno all'ilo del seme. La coltura dei fagioli cosiddetti "moderni" (*genere Phaseolus*) ebbe invece inizio in America, dal Perù alla California, ad opera delle tribù precolombiane. Le prime evidenze archeologiche della coltivazione di questo legume vengono quasi contemporaneamente sia dal Perù (5500 a. C.) che dal Messico (circa 5000 a. C.), mentre la diffusione della coltura nelle rimanenti aree adatte dei due subcontinenti si completò solo circa 2000 anni fa.

Il fagiolo di Lima, originario delle regioni tropicali dell'America centrale, risulta coltivato in Perù più o meno a partire dallo stesso periodo del fagiolo comune. Vasi contenenti fagioli di Lima essiccati sono stati trovati in Perù in sepolture pre-incaiche (McGee, 1989). La prima selezione ad opera delle popolazioni native dovette consistere nella riduzione della concentrazione di glucosidi cianogenici, fortemente tossici. Nonostante l'antichità della loro coltura, i fagioli non assunsero la ben nota importanza nella dieta indiano-americana se non nel 1° millennio a. C. o addirittura, soprattutto nel subcontinente settentrionale, oltre l'anno Mille. La tipica associazione tra fagioli e mais, che è ancor oggi alla base dell'alimentazione di una cospicua parte dell'America latina, divenne la base alimentare delle popolazioni americane non molti secoli prima del viaggio di Colombo (Sauer, 1993).

La pianta del fagiolo comune venne osservata quasi ovunque e da quasi tutti i primi esploratori del Nuovo Mondo. Cristoforo Colombo la vide già nel corso del suo secondo viaggio a Cuba; venne poi ritrovata da Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca in Florida nel 1529, da Jacques Cartier nel Delta del San Lorenzo nel 1535, da Hernando de Soto nel Delta del Mississippi nel 1539, ecc. Le prime importazioni in Europa furono quindi caratterizzate da uno spettro varietale già ampio, anche perché le stesse miscele utilizzate dagli indigeni per le semine mostravano una grande variabilità nella forma e nel colore dei semi. Questa caratteristica, ancora oggi in uso dove la raccolta viene effettuata manualmente, ha lo scopo di rendere più flessibile la coltura del legume, rendendo scalare il momento di germinazione e quello di maturazione e aumentando le possibilità di adattamento alle variabili condizioni ambientali (Sauer, 1993).

L'introduzione delle specie americane nel Vecchio Continente portò a una progressiva sostituzione e, contemporaneamente, a un aumento dell'importanza dei fagioli nella dieta degli Europei. Già all'inizio del 1500 il fagiolo comune veniva coltivato in Spagna, per poi diffondersi in tutta Europa e di qui, più tardi, nelle colonie dell'Africa, dell'Asia, persino ritornando in quelle parti dell'America settentrionale in cui la pianta non era mai stata coltivata dagli indigeni. Anche il

fagiolo di Lima venne introdotto dapprima in Spagna e quindi in tutta Europa, ma con poco successo; migliore esito ebbero le coltivazioni nelle colonie, soprattutto in Asia, in particolare nelle Filippine, Brasile e Africa, dove è ancora oggi il legume più diffuso (McGee, 1989).

La diffusione del nuovo legume in Europa fu straordinariamente rapida. In Italia le prime notizie di coltivazione sperimentale risalgono al 1528-29, in Francia al 1533-35, nella Germania meridionale al 1539. La diffusione del fagiolo in Italia fu patrocinata personalmente da Papa Clemente VII, al secolo Giulio de' Medici, che ne promosse la coltivazione dapprima negli Orti Vaticani, quindi in tutto lo Stato Pontificio, in particolare in Toscana. Secondo la tradizione, nel 1529 lo stesso Papa Clemente VII avrebbe donato un sacco di sementi, provenienti dalla corte spagnola di Carlo V, al canonico bellunese Pietro Valeriano, al secolo Giovan Pietro Dalle Fosse, umanista con interessi di botanica e protetto dal Doge Andrea Gritti (Piola Caselli, 1995). Questo primo sacco diede il via alla diffusione del nuovo fagiolo nel Veneto e in particolare nel Bellunese, che rimane ancor oggi una delle aree produttive più importanti e tradizionali. E' forse più di una coincidenza il fatto che le due principali varietà di fagioli coltivate a Lamon si chiamano oggi Spagnol e Spagnolet. Già nel 1550 i nuovi fagioli erano coltivati in tutta la Pianura Padana, dove si diffusero soprattutto perché erano in grado di inserirsi ottimamente nelle consociazioni e nei cicli produttivi locali. Permettevano un raccolto supplementare ricavabile dallo stesso appezzamento, ad esempio facendo crescere le piante di fagiolo arrampicate sui culmi del mais o tra i filari dei vigneti.

I nuovi fagioli americani non sfuggirono agli studiosi di botanica e agronomia dell'epoca. Il grande medico e botanico Pier Andrea Mattioli (*Commentarii in sex libros Pedacii Dioscoridis...*, 1544), soffermandosi sulle vere o presunte proprietà medicinali dei nuovi legumi, notava come essi fossero già "a tutta Italia volgari, et se ne ritrovano di più sorti, cioè di bianchi, di rossi di gialli et di punticchiati di diversi colori". Alla fine dello stesso secolo (1591) risale anche la prima precisa testimonianza della presenza in Europa del fagiolo di Lima, grazie ai disegni del tedesco Lobel.

Nonostante la qualità delle piante americane fosse innegabilmente migliore rispetto a quelle precedentemente coltivate, esse non sostituirono subito né completamente quelle vecchie, soprattutto nelle piccole aziende contadine che autoproducevano il seme. Il famoso dipinto *Il mangiatore di fagioli* di Annibale Carracci (1540-1609) raffigura un contadino nell'atto di cibarsi con una ciotola di fagioli dall'occhio, non dei nuovi fagioli americani. Il significato del quadro è comunque chiaro: il fagiolo rimaneva un cibo per i poveri, come nell'antica Roma.

Un'altra circostanza che rallentò l'introduzione del fagiolo in Europa fu la diffusa credenza che voleva il prodotto secco scarsamente digeribile. Tale credenza non era del tutto ingiustificata, vista la significativa presenza di glucosidi cianogenici, in

particolare nel fagiolo di Lima. Per la diffusione massiccia come cibo si dovettero aspettare alcuni secoli, ma nel '700 i fagioli erano i legumi più consumati in Spagna e in Olanda. In Francia la diffusione fu ancora più lenta, ma anche lì nell'800 i fagioli divennero il legume più coltivato (McGee, 1989). In Italia, i fagioli rimasero subordinati a ceci e fave fino al '600, ma tra il '700 e l'800 ebbero una tale espansione da soppiantare quasi completamente gli altri legumi (Piola Caselli, 1995). La diffusione anche tra gli strati meno poveri della popolazione è testimoniata anche da una maggiore attenzione alla selezione varietale: nel 1700 erano già famosi i fagioli del Feltrino, la cui coltura sostituì rapidamente quella tradizionale dei piselli, in particolare nella piana di Lamon. I fagioli erano quindi diventati il vero motore dell'economia agricola locale. Nel secolo scorso, nel Veneto erano coltivate numerose varietà, tra cui Blu, Borlotto, Carne, del Diavolo o Diavolóni, Fasóla, Gialèt (o Solferino, Sanpietrino, Fasol biso), Gnòchi, de Lamon (ulteriormente distinto nelle altre varietà che verranno citate), Madrina, Mama, da l'òjo, da l'òro, del Papa, de Pòsina, Scalda o Scaldafèro, Scarpari (fagioli da seme), Cornète o téghe Cornète, Slandròne, Stringhe (fagiolini da baccello).

Attualmente, sono cinque le produzioni regionali che vantano un attestato di tipicità: il "[Fagiolo di Lamon](#)" (anticamente noto anche come "Fagiolo del Feltrino"), il [Fagiolo Scalda](#) e la [Fasóla posenàta](#) di Posina (VI), il Borlotto nano di Levada e il fagiolino "Meraviglia di Venezia", tutti classificati "Prodotti agroalimentari tradizionali" ad eccezione del Lamon che vanta l'Indicazione geografica protetta (I.G.P.) con Regolamento CEE n. 1263 del 1 settembre 1996. L'area di produzione del Fagiolo di Lamon è prodotta in un territorio della Provincia di Belluno comprendente Alano di Piave, Arsiè, Belluno, Cesiomaggiore, Feltre, Fonzaso, Lamon, Lentiai, Limana, Mel, Pedavena, Ponte nelle Alpi, Quero, Santa Giustina Bellunese, San Gregorio, Sedico, Seren del Grappa, Sospirolo, Sovramonte, Trichiana, Vas. Le varietà coltivate sono sostanzialmente quattro: Spagnol, ovoidale e con striature rosse; Spagnolet, più piccolo, tondeggianti, bianco crema con striature rosse e buccia molto sottile e tenera; Calonega, il più grande, con seme a barchetta; Canalino, aromatico ma in via di scomparsa per la buccia considerata eccessivamente spessa e dura.

Il Borlotto nano di Levada è prodotto in un piccolo territorio della fascia pedemontana della provincia di Treviso (Cavaso del Tomba, Cornuda, Crocetta del Montello, Pederobba, Possagno) ed è commercializzato sia fresco che secco. Le prime notizie circa la coltivazione di questa varietà, in file intercalari al mais o tra i filari dei vigneti, risalgono al primo Novecento. La produzione annuale è forzatamente piuttosto modesta, data la ristrettezza dell'area di produzione. Infine, il [fagiolino Meraviglia di Venezia](#) ("Marconi gialli") è coltivato lungo il litorale della Laguna Nord tra Venezia e Bibione, in particolare nel territorio di Treporti-Cavallino, e inoltre nel primo entroterra a Mira e Campagna Lupia. È caratterizzato dai baccelli larghi, gialli e molto teneri; si riconoscono le due varietà Rampicante e Nano. La



diffusa presenza di questo legume nell'orticoltura locale è testimoniata almeno dal primo '800.

## I FAGIOLINI

Il fagiolino da consumo fresco, *Phaseolus vulgaris*, è chiamato anche fagiolo mangiatutto, cornetti, tegolini. Sono infatti varietà di fagiolo da consumare interamente da fresco, baccello e seme. La specie botanica di appartenenza è uguale, ma la differenza consiste nel fatto che il fagiolino viene raccolto e consumato quando è ancora immaturo, quando, cioè, i semi che vi sono all'interno del baccello non sono ancora pienamente sviluppati. Ecco perché si utilizza il diminutivo fagiolino, si tratta, infatti, di fagioli allo stato iniziale della crescita. Oltre che con il nome di fagiolino questo tipo di verdura, in alcune regioni italiane, è conosciuto con il singolare nome di *cornetto*, a causa della sua forma ricurva che lo fa rassomigliare appunto ad un piccolo corno. Esistono differenti tipi di fagiolini, che **si distinguono per colore**, con gradazioni che vanno dal giallo al verde pallido e dal verde al bruno, **e per forma**, da quelli più o meno curvi e quelli con sezione rotonda o schiacciata, meglio conosciuti come **fagioli del Papa** o *taccole*.

### Tecnica di coltivazione.

Il fagiolo e il fagiolino sono colture considerate "miglioratrici" in quanto non assorbono alti quantitativi di elementi nutritivi dal terreno, lo lascia come si dice fra gli agricoltori "migliore di come lo ha trovato", grazie anche alla simbiosi che si instaura fra tali colture e il batterio azoto-fissatore (*Rhizobium*). Inoltre essendo una coltura sarchiata, contribuisce alla lotta alle malerbe infestanti e a funghi e batteri dannosi per le altre colture. Per contro, pur essendo una coltura che non necessita di una tecnica colturale particolarmente difficile, avendo un ciclo molto breve in alcuni periodi, necessita di molta tempestività negli interventi agronomici.

Data la sua origine tropicale il fagiolo è esigente in fatto di calore. La temperatura minima per avere nascite accettabilmente pronte e regolari è di 13-14 °C.

Il fagiolo soffre moltissimo gli abbassamenti di temperatura: muore a 1-2 °C. per questi motivi in zone temperate il fagiolo può coltivarsi solo nel periodo primaverile-estivo o estivo. Il fagiolo teme molto la siccità: in questo caso la pianta appassisce durante le ore più calde, i baccelli abortiscono o contengono pochi semi, i semi non raggiungono il pieno sviluppo. Tenuto conto di questi fatti e della limitata profondità raggiungibile dalle radici, nel clima italiano generalmente è necessaria l'irrigazione per realizzare produzioni soddisfacenti e costanti. Il clima ideale per il fagiolo è quello di tipo oceanico, con estate né eccessivamente calda né secca, poco ventosa. La maturazione è favorita dal tempo secco.

<https://www.vitaincampa.it/video/semina-fagiolo-fagiolino/>





## Foglie, fiori, baccelli e semi

Le foglie della pianta di fagiolo sono composte da tre lembi a punta, e per questo sono dette trifogliate. Ogni singolo lembo è provvisto di picciolo e la superficie è coperta da una ruvida peluria. I fiori sono riuniti in infiorescenze, inserite sul fusto alla base dell'ascella delle foglie. Per ogni infiorescenza il numero dei fiori è diverso e dipende anche dalla varietà scelta. La colorazione dei fiori è anch'essa variabile, dal bianco al giallastro, al rosato, al lilla, al violetto, fino al rosso vivo. Il fiore ha la caratteristica forma del papillon (fiore papilionaceo). L'impollinazione avviene in genere tramite autofecondazione, ma è favorita dalla presenza di insetti impollinatori.

<https://www.coltivazionebiologica.it/fagioli/>

Fagioli ornamentali: [https://it.wikipedia.org/wiki/Phaseolus\\_coccineus](https://it.wikipedia.org/wiki/Phaseolus_coccineus)



### 3) LA FAMIGLIA DELLE CRUCIFERAE O BRASSICACEAE

La famiglia *Brassicaceae*, meglio nota col nome classico ma meno valido di *Cruciferae*, comprende diverse migliaia di specie, quasi sempre erbacee o raramente arbustive, diffuse soprattutto nelle regioni a clima temperato o freddo. Il loro habitat è molto spesso rappresentato da ambienti primitivi (sabbie marine, depositi fluviali, macereti, rupi ecc.), popolati da vegetazioni pioniere. Questa ecologia rende molte crucifere pre-adattate a vivere in ambienti fortemente antropizzati come gli incolti e i coltivi, dove spesso si comportano da infestanti, o ad essere a loro volta coltivate come specie alimentari a ciclo annuale o biennale.

Da un punto di vista alimentare i “cavoli” sono importantissimi fornitori di sali minerali, vitamine e sono efficaci disinfettanti e tonificanti. Migliorano la resistenza alle malattie dell'apparato respiratorio e nelle affezioni cutanee.

#### 1) CARATTERISTICHE BOTANICHE

Le *Brassicaceae* sono abbastanza diffuse anche nella regione mediterranea, dove molte di esse vengono anche coltivate e utilizzate a scopo alimentare. Tra queste si ricordano *Brassica oleracea*, che costituisce un gruppo da cui derivano molte cultivar (cavolo nero, cavolo cappuccio, cavolfiore, cavoletto di Bruxelles, broccolo, cavolo rapa), *Sinapis alba*, senape bianca, *Raphanus sativus* detto ravanello, *Eruca sativa*, rucola.

Molte specie sono comuni infestanti dei campi coltivati, ma anche mangerecce come la *Capsella bursa-pastoris*, altre sono ruderali, prediligendo macerie, bordi di strada, vecchi edifici.

Il genere *Brassica* L., particolarmente importante per le coltivazioni alimentari, comprende circa 35 specie distribuite in Europa, Asia e Africa. Alcune vengono consumate come ortaggi, solitamente cotte in modo da limitare l'attività di alcuni composti tossici (principalmente glucosidi) (Sauer, 1993). Oltre alle numerose varietà di *B. oleracea*, sono localmente coltivati negli orti il cavolo abissino (*Brassica carinata* A. Braun), il cavolo-rapa (*Brassica napus* L. subsp. *rapifera* Metzg.), i cavoli cinesi (*Brassica rapa* L. subsp. *chinensis* (L.) Hanelt e subsp. *pekinensis* (Lour.) Hanelt), indiano (*Brassica rapa* subsp. *dichotoma* (Roxb. et Fleming) Hanelt) e giapponese (*Brassica rapa* subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt).

Altre specie vengono utilizzate per la produzione di semi, che a loro volta possono essere utilizzati per il loro contenuto in grassi come il navone (*Brassica napus* L.), la colza (*Brassica rapa* L. subsp. *oleifera* (DC.) Metzg.) e la colza indiana (*Brassica rapa* subsp. *trilocularis* (Roxb.) Hanelt), oppure per la presenza di particolari sostanze aromatiche, come la senape nera (*Brassica nigra* (L.) W. D. J. Koch) e la

senape indiana (*Brassica juncea* (L.) Czern.), sia infine come foraggio (Ehrhardt et al., 2002).

## 2) VARIETÀ E TECNICHE COLTURALI

Le moderne cultivar coltivate in Europa vengono fatte risalire alla specie collettiva *Brassica oleracea* L. che è composta, in realtà, da un gruppo di una ventina e oltre di *taxa* completamente interfertili la cui area distributiva è compresa tra la costa atlantica dell'Europa (Inghilterra, Golfo di Biscaglia), il bacino del Mediterraneo e le isole Canarie. Molte di queste specie sono endemiche, a volte con un areale veramente molto ristretto.

Si riporta una breve descrizione delle due specie considerate più direttamente coinvolte nella genesi dei moderni cavoli e, rispettivamente, dei broccoli e cavolfiori.

**Brassica oleracea L.** (forma spontanea dell'Europa atlantica). Pianta suffrutescente, alta 1 m o più (fino a 3 m compresa l'infiorescenza), con fusto legnoso alla base per 10-20 cm. Foglie basali lirate, pennatosette e crenate, lunghe fino a 30 cm; foglie cauline semiamplessicauli, intere, lanceolate. Fiori in racemo ricco, con fino a 200-300 fiori nelle piante meglio sviluppate; fiori a 4 petali, gialli, 15-20 mm. Frutto a siliqua con becco di 1-1,5 cm. Diffusa lungo le coste atlantiche dell'Europa, dai Pirenei alla Normandia e all'Inghilterra meridionale, e nell'Africa settentrionale mediterranea.

**Brassica cretica Lam.** Pianta perenne alta fino a 1,5 m. Foglie basali di 10-15 cm, lirate o spatolate, con lobo terminale ampio e arrotondato o strettamente elongato, margine crenato o dentato, glabro con pochi peli ai margini; picciolo lungo non più di 1/3 della lamina. Foglie cauline auricolate alla base. Infiorescenza carnosa, ramificata dalla base. Fiori con petali bianchi o giallo pallidi. Siliqua lineare, attenuata in un becco di 5-10 mm. Endemismo egeo (Grecia, Creta).

Il gruppo di *Brassica oleracea* L. comprende numerose varietà coltivate, a loro volta raggruppate in **convarietà**.

Lo schema qui sotto riportato (modificato e ridotto da Pignatti, 1982 e integrato con Ehrhardt et al., 2002) non tiene conto degli effettivi rapporti genetici tra le singole microspecie del gruppo.

**Convarietà oleracea:** Comprende le varr. *oleracea*, selvatica, *ramosa* DC., usata come alimento zootecnico, e *gemmifera* DC. (cavolini di Bruxelles). **Convarietà acephala** DC.: Comprende il cavolo nero (var. *viridis* L., a foglia liscia, e *sabellica* L., a foglie increspate e sfrangiate), il cavolo-rapa (var. *gongyloides* L., con fusto ingrossato alla base come una rapa) e i cavoli ornamentali (var. *acephala* DC.). **Convarietà capitata** L.: Comprende la verza (var. *sabauda* L.), il cavolo cappuccio (var. *capitata* (L.) Alef.) e il cavolo portoghese (var. *costata* DC.). **Convarietà**

**botrytis** L.: Comprende il cavolfiore, con rami brevissimi e infiorescenza ridotta a una testa subsferica (var. *botrytis* L.), i broccoli, con rami più allungati, ma comunque brevi (var. *italica* Plenck), i broccoli cinesi (var. *alboglabra* (L. H. Bailey) Musil. Il termine "broccolo" deriva dal latino brachius = braccio, in relazione alla forma dell'infiorescenza che ha costituito il principale carattere oggetto di selezione.

### 3) STORIA E CURIOSITÀ

Partendo da erbe raccolte nei pressi degli insediamenti e utilizzate come verdure, varie specie sono state selezionate in base ai caratteri che apparivano più promettenti, fino a ottenere l'estrema diversità delle attuali cultivar.

L'utilizzazione e la coltura dei cavoli iniziarono in più punti indipendenti del bacino del Mediterraneo e delle coste atlantiche dell'Europa, almeno fin dall'inizio del periodo classico. Un importante centro di selezione fu sicuramente la Gallia, terra d'origine di *B. oleracea* subsp. *oleracea*. Per quanto riguarda il broccolo, di cui mancano completamente notizie nelle fonti storiche, le affinità morfologico-genetiche con la specie selvatica *B. cretica* rendono plausibile un'origine mediterranea-orientale (tra Grecia, Creta e forse Cipro); da qui le forme ancestrali sarebbero state introdotte nella penisola italiana, dove sarebbero state oggetto di particolare attenzione e di selezione varietale.

L'uso dei cavoli, sia selvatici che coltivati, è riportato sia da fonti greche che, con maggiore abbondanza, latine. Sembra comunque che i Greci non li apprezzassero molto come alimento per l'uomo. Le varietà utilizzate erano poche e poco diverse da quelle selvatiche, incapaci di formare addensamenti di foglie all'apice del fusto e scelte soprattutto per la maggior succulenza e il gusto meno amaro (Sauer, 1993).

Anche i Romani conoscevano solo varietà poco differenziate dai tipi selvatici, ma è molto probabile che quelle coltivate in Italia si originassero da popolazioni o addirittura specie diverse rispetto a quelle greche. Un'ampia discussione sulle proprietà alimentari e medicinali di questo apprezzato ortaggio è fornita da Catone il Censore (*De Agricoltura*, CLXV), che non esita a definirlo "*la prima di tutte le verdure*". Ne descrive tre varietà, tutte simili agli attuali cavoli neri e distinte solo sulla base delle caratteristiche fogliari: *levis*, liscia, di grandi dimensioni, con foglie larghe e a costa grossa; *apiacon*, a foglia increspata; *lenis*, dolce, con foglie tenere e dotate di coste sottili ma dal sapore piuttosto aspro.

Nonostante gli elogi, talvolta sperticati, degli Autori latini, i cavoli e in particolare i broccoli vennero a lungo considerati un cibo per i poveri. E' probabilmente questo il motivo per il quale sono scarsissime le notizie che li riguardano, nonostante fossero sicuramente più diffusi in passato che non oggi.

E' comunque solo dopo il 1600 che le cultivar di *Brassica oleracea* divennero facilmente riconoscibili nella letteratura botanica, agronomica e soprattutto culinaria. Esse comprendevano i cavoli cappucci, le verze, i cavoli-rapa, forse i cavolini di Bruxelles, i cavolfiori e, finalmente, i broccoli. In effetti, le diverse varietà di cavoli dovevano essere molto diffuse negli orti soprattutto delle famiglie contadine. Il loro successo derivava anche da un ottimale inserimento nei normali cicli produttivi di numerose aziende come coltura intercalare, in successione ai cereali autunno-vernini

o dopo colture foraggere od orticole, come la patata e la cipolla. I cavoli rappresentavano inoltre, per le famiglie contadine, una integrazione alimentare preziosa, sia per la stagione invernale di maturazione che per la ricchezza in vitamine e oligoelementi. Prime tra le verdure a comparire nell'annuale ciclo alimentare, in certi casi potevano essere proficuamente conservati (crauti) e utilizzati con profitto per prevenire malattie da ipovitaminosi.

La diffusione dei broccoli rimase a lungo limitata all'Italia. Sebbene taluni credano di riconoscerli nella breve descrizione di un trattato di cucina francese del 1560, in Inghilterra essi erano del tutto sconosciuti fino alla prima metà del 18° secolo. Relativamente tardiva fu anche l'introduzione nell'America latina, a seguito del colonialismo spagnolo.

Attualmente, le varietà di broccolo coltivate in Europa sono circa 150. In Italia, lo si coltiva specialmente in Veneto, Lazio (broccoli romani), Campania e Calabria. Nella nostra regione il broccolo è molto diffuso negli orti familiari, mentre in pieno campo la coltura è localizzata in poche località. I principali fattori limitanti per la coltura da reddito sono costituiti dal terreno, che deve essere ben drenato ma ricco di macro e micronutrienti, e dal microclima, che deve essere sufficientemente caldo e asciutto, per permettere la maturazione invernale. Queste condizioni pedoclimatiche si ritrovano soprattutto nei primissimi versanti collinari affacciati alla pianura, esposti a Sud e dotati di suoli sciolti, sia calcarei che basaltici. Al contrario, nella prospiciente pianura l'eccessiva umidità del suolo risulta non favorevole al broccolo, rendendolo generalmente più sensibile a patologie, come l'Ernia del cavolo (*Plasmodiophora brassicae*), l'Alternaria (*Alternaria brassicola*) e la Peronospora (*Peronospora brassicae*).

Due importanti zone di produzione commerciale del broccolo nel Veneto sono centrate ai confini occidentale e orientale della provincia di Vicenza, rispettivamente nelle basse colline dei dintorni di Creazzo (Lessini orientali) e nel Bassanese, con varietà locali e ben diversificate, soprattutto per quanto riguarda la stagione di produzione; un altro interessante distretto è localizzato nel Veronese, precisamente nelle piccole alture che circondano Custoza di Sommacampagna, dove il broccolo è spesso coltivato tra i filari delle viti.

Uno dei casi di maggior successo commerciale nel Veneto è probabilmente quello del [Broccolo Fiolàro](#), la cui produzione nelle "terre bianche" dei colli di Creazzo (VI) è documentata almeno dall'Ottocento ma è verosimilmente precedente.

La zona di produzione del broccolo "di Creazzo" comprende i Comuni di Monteviale, Gambugliano, Brendola e Montebello Vicentino e una parte di quelli di Zermeghedo, Gambellara e Montorso, ma le località più classiche si concentrano nelle località di Rivella, Becco d'Oro e Rampa nel territorio di Creazzo. La produzione è basata soprattutto sul broccolo *fiolàro*, così chiamato per la presenza di germogli (*fiói*, figli) inseriti lungo il fusto e all'ascella delle foglie.

Il [Broccolo di Bassano](#) è di piccole dimensioni (40-60 cm), con infiorescenze (localmente indicate come *barète*, berretti) di media grandezza (10-15 cm). Viene coltivato nella parte più soleggiata del territorio pedemontano del Bassanese, ai piedi



delle colline, all'incirca in coincidenza con la diffusione degli oliveti. La coltivazione, documentata da fonti scritte solo da tempi recenti, è comunque testimoniata oralmente a memoria d'uomo.

Incidentalmente, va osservato che il broccolo ha avuto una recente riscoperta per le sue proprietà, che vanno ben oltre rispetto a quelle preconizzate già dagli Autori latini.

Secondo i ricercatori della Johns Hopkins University, il broccolo possiederebbe infatti importanti caratteristiche antitumorigene e anticancerogene, grazie all'elevato contenuto di sulforafane, composto solforato concentrato particolarmente nei germogli di tre giorni.

Diversi studi hanno evidenziato l'attività chemiopreventiva degli isotiocianati (ITC), presenti soprattutto nei vegetali del genere Crucifereae (specie Brassicaceae). Tuttavia, restano ancora problematiche insolute, particolarmente quelle riguardanti la valutazione dell'assunzione di ITC da parte dell'uomo e quelle sul ruolo di specifici componenti della dieta, come determinanti dell'effetto chemiopreventivo.



## 4) LA FAMIGLIA DELLE SOLANACEAE

### CARATTERISTICHE BOTANICHE

La famiglia delle *Solanaceae* comprende circa 2000 specie distribuite soprattutto in America, molte delle quali note per l'elevato contenuto in alcaloidi. Si tratta di piante legnose (soprattutto ai Tropici) ed erbacee, annue o perenni.

Le infiorescenze delle Solanaceae sono normalmente cime bipare o unipare elicoidali, ma sono frequenti anche i fiori solitari. I fiori, ermafroditi, sono costituiti da un calice di 5 sepali e da una corolla gamopetala con 5 stami inseriti nel tubo corollino e un ovario con un unico stilo con stimma bilobo o bifido. Il frutto è generalmente una bacca. L'impollinazione è entomogama.

Le Solanaceae rappresentano una famiglia di grande importanza economica in quanto molte specie, alcune originarie delle Americhe, sono largamente coltivate. Si ricordano la patata (*Solanum tuberosum*), il tabacco (*Nicotiana tabacum*), il pomodoro (*Lycopersicon esculentum*), il peperone (*Capsicum annuum*), la patata (*Solanum tuberosum*), appartenente all'importante genere *Solanum* che annovera ben 900 specie, tra le quali vi è anche la melanzana (*S. melongena*).

Altre specie di una certa importanza sono coltivate a scopo ornamentale, come la petunia, mentre altre sono utilizzate in campo farmaceutico per il loro contenuto in alcaloidi: lo stramonio (*Datura stramonium*), di origine americana ma oggi largamente naturalizzato, la belladonna (*Atropa belladonna*), la mandragora (*Mandragora autumnalis*), il giusquiamo (*Hyoscyamus niger*), tutte specie presenti in natura anche nelle nostre regioni. Le *Solanaceae* spontanee della flora italiana non sono molto numerose, si rinvencono in taluni ambienti quali i boschi, i muri e le rupi in ambienti antropizzati (*Hyoscyamus albus*), gli incolti i campi coltivati e i bordi di strada (*Solanum nigrum*).

### LA PATATA

La patata (*Solanum tuberosum* L.) è originaria degli altipiani Andini del Sud America. Indagini archeologiche indicano che è stata coltivata da oltre 7000 anni (Hawkes, 1990).

Delle oltre 2000 specie conosciute del genere *Solanum* solo 160-180 formano tuberi. Molte di queste sono coltivate come piante ad uso alimentare, ma solo *S. tuberosum* è diffusa in tutto il mondo.

Le specie addomesticate di *Solanum* erano fonti di alimentazione delle popolazioni native del Sud America quando gli esploratori spagnoli arrivarono nella metà del 1500.

La patata è stata introdotta in Europa in due occasioni, la prima in Spagna intorno al 1570 e la seconda in Inghilterra verso il 1590 (Hawkes, 1967). Dalla Spagna la patata si diffuse nell'Europa continentale e in parte dell'Asia. Dall'Inghilterra, invece, passò in Irlanda, in Scozia, nel Galles, nell'Europa del nord-ovest e nelle colonie inglesi (nelle Bermude nel 1613 e nella Virginia nel 1621).

In Europa per molto tempo la patata venne considerata una curiosità botanica e non venne utilizzata nell'alimentazione umana. Con il passare del tempo però si trasformò in un prodotto alimentare fondamentale in molte aree del Nord Europa, specialmente in Irlanda, ove verso la metà del 1700 la maggior parte della popolazione viveva esclusivamente con la dieta a base di latte e patate. Nel Centro Sud Europa invece la coltivazione e l'utilizzo alimentare vennero incentivati intorno al 1750. Il primo a parlare della patata in Italia fu il vicentino Antonio Pigafetta nel suo famoso "Diario", che descrive gli avvenimenti più salienti della circum-navigazione del globo effettuata da Magellano. Egli, nei due passi della sua relazione in cui accenna al nuovo vegetale, parla in verità di "batata" e non di patata. Il primo riferimento al nuovo tubero è fatto in coincidenza con una sosta della spedizione in un porto del Brasile, che i geobotanici ritengono patria del "*Convolvulus batatas*", mentre il secondo accenno si riferisce ad uno sbarco lungo le coste del Pacifico, ritenute centro di origine della patata vera e propria.

La patata giunse in Italia nel 1585 dalla Spagna, a Genova, portata dai Padri Carmelitani Scalzi. Passò, poi, in Toscana e nelle valli piemontesi (Biadene, 1996), da dove, per opera dei Valdesi, arrivò in Svizzera, in Austria e in Germania (Hawkes, 1990). I primi tuberi piantati nel Veneto (o quanto meno di cui si abbia esatta notizia) sono quelli inviati dal botanico fiammingo Carolus Clusius a due suoi amici tedeschi che studiavano farmacologia presso l'orto botanico di Padova, nel 1590. Malgrado questa prima presenza reale della patata nella nostra penisola, in Italia si parla di patate solo due secoli dopo, e anche questa volta per merito di un veneto, anzi di un veneziano: Francesco Grisellini, nato a Venezia nel 1717, creatore e curatore di un suo "Giornale d'Italia attinente all'Agricoltura", una sorta di rivista agraria "ante litteram". Egli dedica alla patata cinque pagine del suo "Giornale", precisamente nel numero XXXIX del 1765, sotto il titolo: "*Della coltura, e degli usi, che fanno varie Nazioni d'Europa delle Patate o Pomi di terra, e di quelli che far ne potrebbero con molto loro utile gli Italiani. Memoria*". Si può dire che questa sia la prima trattazione organica dell'argomento.

Negli anni Novanta del XVIII secolo le patate erano già sporadicamente diffuse nel Veneto. Il 1817 fu l'anno più importante per la storia della pataticoltura non solo nel Veneto, ma in tutta Italia. Nel museo del Castello superiore di Passan, in Germania,



dedicato alle arti e ai mestieri, nella stanza del fornaio si trova una stampa dell'epoca, che ricorda esplicitamente *"gli anni di carestia 1816 e 1817"*, a riprova che si è trattato di una calamità a livello europeo. Fu una tragica situazione alimentare generale che stimolò la filantropia di molti autori, non solo nel Veneto ma in tutta la penisola, i quali vedevano nella patata un mezzo per fronteggiare le ricorrenti carestie che allora troppo frequentemente flagellavano le contrade europee e specialmente le popolazioni più diseredate. L'Abate Agostino Dal Pozzo di Rotzo nelle *"Memorie Istoriche dei Sette Comuni Vicentini"*, pubblicate nel 1820, partendo dalla considerazione che *"tutte le specie di grani che vi si raccolgono non bastano ..... a mantener la popolazione ..... io non mancherò di suggerire a' miei connazionali... la introduzione della pianta che chiamasi patata ... che i francesi la chiamano Pomme de terre e i tedeschi Herdafel....."*

Gli anni 1845-46, si potrebbero chiamare "gli anni della malattia della patata", per l'interesse che l'allora cosiddetta *"malattia dominante"* aveva suscitato negli ambienti agricoli europei, dopo le infauste notizie pervenute dall'Irlanda.

Nel Veneto, Francesco Gera di Conegliano diede il maggior contributo di studi alla sua soluzione. Particolarmente cari gli furono i problemi della divulgazione tecnica e dell'istruzione professionale in agricoltura. Inoltre, l'Imperial-Regio Governo di Venezia si preoccupò di emettere il 22 settembre 1847 una specie di manifesto intitolato *"Istruzione popolare circa la malattia delle patate"* in cui, in sei capi (scelta dei tuberi, piantagione, coltivazione, raccolta, conservazione, uso dei tuberi ammalati), si danno consigli ed informazioni volti a ridurre, per quanto possibile, i **danni della peronospora** (un fungo microscopico); si tratta ovviamente di una sorta di difesa passiva, basata su buone (per quei tempi) norme empiriche di coltivazione (visto che si era ancora ben lontani dall'aver individuato i mezzi per combattere attivamente il nuovo malanno).

Superato quest'ultimo collaudo, la patata diventa, anche nel Veneto, una delle colture di gran reddito. Entra così a far parte della rotazione e dei bilanci aziendali, e nella letteratura viene, a pieno titolo, ammessa tra le coltivazioni trattate nei normali manuali di agronomia.

Secondo Salaman (1949) la solanacea inizialmente introdotta in Europa apparteneva alla specie *Solanum tuberosum* subsp. *andigena* proveniente dalla Colombia, ambiente brevidiurno, per cui essa era poco adatta alle condizioni di fotoperiodo lungo del vecchio continente. Essendo, sin dalla sua introduzione in Europa, una pratica usuale sia l'incrocio che l'uso del seme botanico nella coltivazione della patata (Clusius, 1601; Zanon, 1767) è stato possibile selezionare una miriade di nuovi genotipi sempre più adatti alle condizioni pedoclimatiche delle diverse località e aree di coltivazione.

Il successo della diffusione della patata a livello mondiale è legato sia alla sua versatilità, in termini di adattamento alle diverse condizioni pedoclimatiche, sia alle sue potenzialità nutrizionali. Essa infatti fornisce i massimi quantitativi di sostanza

secca, di carboidrati, di proteine ad alto valore biologico, di minerali e di vitamine B e C, per unità di superficie e in minor tempo rispetto alle altre colture alimentari.

Oggi la patata è una delle colture più significative nella alimentazione umana ed è tra le più diffuse a livello mondiale con il frumento, il mais, il riso e i fagioli.

In Italia, a partire dal 1960 le varie popolazioni locali vennero progressivamente sostituite da varietà selezionate prevalentemente nel Nord Europa. Questo processo è stato favorito sia dall'elevata sanità dei tuberi-seme che venivano offerti sia dalle ottime caratteristiche produttive e qualitative delle cultivar introdotte.

**Elenco delle varietà di patata raccolte e pubblicate dall'Avanzi, (1942)  
Schema per la classificazione delle varietà di patata. Stazione  
Sperimentale Agraria di S. Michele all'Adige. L'Italia Agricola 2, 1-25**

<b>Veneto</b>	
<b>Belluno</b>	Locale Vallada; Locale di Sappada; Locale di Borca
<b>Treviso</b>	Bianca nostrana precoce (Asolo); Rossa nostrana precoce (Asolo)
<b>Venezia</b>	Cinquantina di Chioggia; Quarantina di Chioggia
<b>Verona</b>	Basilicata di Bolca; Basilicata di Campofontana
<b>Vicenza</b>	Masciata (Asiago); Gialla liscia (Asiago); Posenata; Mora (Asiago); Gialla occhio fondo n° 1; Gialla occhio fondo n° 2; Rossa chiara (Asiago); Basilicata (Asiago); Gialla liscia (Rotzo); Cinquantina rossa (Thiene); Cinquantina bianca (Thiene)

**La scelta dei "tuberi-seme" e la semina della patata.**

Anche se sarebbe meglio parlare di piantamento o messa a dimora), con tuberi grossi con molti occhi formano un cespo di numerosi steli tra i quali la competizione è forte; il contrario nel caso di tuberi piccoli. Il grado di competizione a livello sotterraneo determina il numero e la dimensione dei tuberi: i folti cespi derivati da tuberi grossi formano molti tuberi ma di dimensioni ridotte, e viceversa. Ciò è importante per ottenere produzioni di tuberi del calibro voluto (medio per il consumo diretto). La densità di piantagione quindi deve essere definita non tanto come numero di tuberi-seme messi a dimora per metro quadrato, ma come numero complessivo di fusti che se ne origineranno. Il numero ottimale è di circa 15-20 steli per metro quadrato. Una pratica per risparmiare sulla quantità di seme è il frazionamento dei tuberi. I tuberi possono essere fatti germogliare prima della semina, disponendo i tuberi-seme in cassette, in ambiente ben illuminato da luce diffusa, non troppo secco, a temperatura tra 12 e 16 °C. Normalmente, dopo quattro-sei settimane dagli occhi dei tuberi sono nati germogli corti (15-20 mm al massimo), tozzi, robusti, pigmentati: i tuberi-seme sono pronti per il piantamento che va fatto con molta cura per evitare la rottura dei germogli. La pre-germogliazione permette di anticipare l'inizio della vegetazione e rende possibile un ultimo controllo dal punto di vista del vigore vegetativo. I tuberi si

distanziano sulla fila di 25-30 cm nella coltura precoce e di 30-35 cm negli altri tipi di coltura. La distanza tra le file è di 60-80 cm. La profondità di semina è di 5-8 cm in relazione alla natura del terreno.

## **LA BATATA** (patata dolce o patata americana)

*Ipomoea Batatas* (L.) LAM - Fam.: Convolvulaceae

La batata è una pianta erbacea, perenne allo stato indigeno, se coltivata è annua. Il suo luogo d'origine è controverso, inizialmente la si riteneva originaria delle Antille, perché in queste isole Colombo la trovò. Ma nelle successive esplorazioni si constatò che veniva coltivata dai nativi in Messico, in Perù e in Cile. Inoltre risulta essere coltivata anche in Cina ancor prima della scoperta dell'America. Portata in Europa da Cristoforo Colombo fin dal suo primo viaggio nel "Nuovo Mondo, la Batata (*Ipomoea batatas*) o più comunemente Patata americana; per analogia diede il nome alla più diffusa Patata (*Solanum tuberosum*) della famiglia delle Solanaceae. Durante la stagione primaverile producono grandi fiori a forma di campanella, di colore bianco o rosato. Alla base dei fusti si sviluppano grosse radici tuberose, di colore giallo o aranciato. Sono di forma varia (tondeggianti, oviformi, allungata a fuso), di colore biancastro (ma in altre regioni del mondo sono note le varietà rossa e gialla), internamente asciutti e compatti, particolarmente ricchi di amido e zuccheri, per cui risultano molto nutrienti e con gradevole sapore dolce.

La coltivazione è sviluppata nei comuni di Zero Branco e Morgano (Badoere) e qui si è avviata soprattutto a partire dal dopoguerra. La batata o patata dolce prodotta in queste zone, è di tipo allungato, caratterizzata da una particolare colorazione bianca, con polpa molto pastosa e farinosa, molto dolce al palato grazie alla particolare dotazione di zuccheri.

Altra zona di coltivazione è il basso padovano. Prodotto tipico dei comuni di Anguillara Veneta e Pozzonovo (località Stroppare), che assieme a quelli di Boara Pisani, Solesino e Stanghella formano la zona più conosciuta ed apprezzata per la coltivazione di questo tubero. Una coltivazione che nelle cesure degli anguillaresi si è imposta, stando alle memorie dei vecchi contadini, da circa un secolo, dietro impulso degli immigrati di ritorno dall'America del Sud. Pare anche, sempre ascoltando i racconti degli anziani, che in alcune aree del Lazio e della Toscana, dove la patata americana è presente, siano stati proprio i braccianti di Anguillara a portarla quando vi emigrarono, durante il periodo delle bonifiche pontina e maremmana. Alla tipica "Patata Americana" di Anguillara e Stroppare, infine, viene dedicata nei mesi di Ottobre e di Novembre una frequentatissima fiera, dove è possibile gustare il dolce tubero preparato con ricette antiche come la crostata, gli gnocchi, le patate fritte, le marmellate ed altri gustosi piatti che riscuotono, ogni anno, maggiore successo.

L'impianto della coltura viene fatto in genere impiegando talee o tuberi. Le talee apicali dei fusti possono essere poste a dimora direttamente o fatte germogliare prima in letto caldo. La distanza è di 50 cm tra le file e 40 lungo la fila (5 piante al metro quadrato). Per quanto riguarda i tuberi, vengono utilizzati quelli più piccoli e con molte gemme. Se si esclude una concimazione di base, per la coltivazione della Batata non vengono utilizzati antiparassitari e diserbanti.

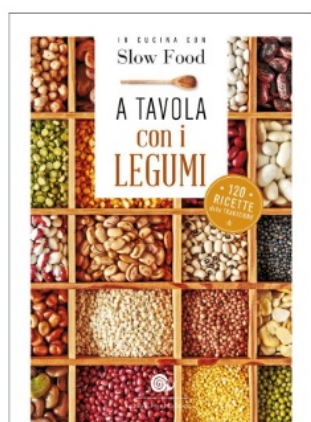
## **IL TOPINAMBUR**

*Helianthus tuberosus L.* - Famiglia: Compositae

Il Topinambur è una pianta perenne di origine americana. Presenta un apparato radicale formato da radici ramificate provviste di rizomi tuberiferi. I tuberi hanno una forma molto irregolare. Lo stelo è eretto e lungo, pubescente; i fiori sono gialli e riuniti in un capolino terminale. Il frutto è un achenio. La tecnica colturale è simile a quella della patata. L'interramento dei tuberi si esegue a righe (distanti 50-60 cm), pochi centimetri sotto il livello del terreno. In seguito è sufficiente una normale rincalzatura poiché la pianta assume uno sviluppo assai rigoglioso e soffoca facilmente le erbe infestanti. La raccolta dei tuberi si fa in tarda estate-autunno quando gli steli sono ormai secchi.



<https://www.slowfoodeditore.it/it/ricettari-slow-food/a-tavola-con-i-legumi-9788884994530-675.html>



## A tavola con i legumi

**Collana:** Ricettari Slow Food

**Confezione:** brossura con bandelle

**Formato:** 17x24 cm

**Pagine:** 128

**Data di pubblicazione:** Gennaio 2017

**ISBN:** 9788884994530

**Prezzo al pubblico:** 9,90 €

**Prezzo online:** 8,42 €

**Prezzo soci Slow Food:** 7,92 €

<https://ilnuovoterraglio.it/preganziol-programma-mostra-del-radicchio-rosso-di-treviso-i-g-p/>



[https://www.itaspastori.edu.it/wordpress/wp-document/Studenti/Documentazione%20scaricabile/GuidoGandelli\\_BOTANICA\\_MARZO\\_2016.pdf](https://www.itaspastori.edu.it/wordpress/wp-document/Studenti/Documentazione%20scaricabile/GuidoGandelli_BOTANICA_MARZO_2016.pdf)

