



PROVINCIA DI VICENZA
ASSESSORATO AGRICOLTURA

Il pisello dei Colli Berici



SCHEDA DI DIVULGAZIONE

Istituto di Genetica e Sperimentazione Agraria
“N. STRAMPELLI” Lonigo (VI)



IL PISELLO DEI COLLI

ASSESSORATO AGRICOLTURA

Si ringraziano per la collaborazione:

Silvio Pino, Pier Filippo Sbicego, Pierluigi Marcolin

Foto e riferimenti bibliografici:

Marangoni Lodovico, Scavazza Giovanni

Brunsgaard G. et Al. 2006. Protein quality and energy density of green peas as influenced by seed size and time of harvest. *Journal of the Science of Food and Agriculture* Volume 65 Issue 3, Pages 363 – 370

Candiago E. 1960. *Itinerari Gastronomici Vicentini*. Ed. G. Consonni. Vicenza

Celotto A.F. 1984. *El biso de Borso*. Libreria “La Bassanese” Editrice

Cramer A., Brendolan T. 1962. *La coltura del pisello sui Colli Berici*. L'agricoltura vicentina

Crescenzi P. 1504. *De omnibus agriculturae partibus, & de plantarum animaliumque natura & utilitate*. Venezia

Duke J.A. 1981. *Hand book of legumes of world economic importance*. Plenum Press, New York. p. 199-265

Franchetti S. 2006. *Monticello di Lonigo. La gente, i luoghi, i ricordi*. Centro Studi Berici

Gorini F. 1972. *La coltivazione del pisello*. Universale edagricole

Hulse J.H. 1994. *Nature, composition and utilization of food legumes*. p. 77-97. In: F.J. Muehlbauer and W.J. Kaiser (eds.), *Expanding the Production and Use of Cool Season Food Legumes*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht, The Netherlands

Masclaf A. 1891. *Atlas des plantes de France*.

Ministero dell'Agricoltura e delle foreste - ENSE Atlante orticolo serie 1962

Morini R. 1956. *Per il miglioramento della coltura del pisello sui Colli Berici*. L'agricoltura vicentina n. 23

Mozzo I., Camarda M., Spigolon Meneguzzo G., Bezze C. 2003. *Saltè balè putele: ricette e canzoni del vicentino*

Parisi B., Ranalli P. 1997. *La tecnica colturale del pisello da industria*. L'informatore agrario n. 46, p. 36-37.

Parisi B., Ranalli P. 1997. *Pisello da industria: l'orientamento varietale*. L'informatore agrario n. 46, p. 38-39

Ranalli P., Parisi B. 1997. *Il miglioramento varietale del pisello da industria*. L'informatore agrario n. 46, p. 33-35.

Thomé Otto Wilhelm. 1885. *Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Gera, Germany

UE - Regolamento CE n.532/2001

Istituto di Genetica e Sperimentazione Agraria
“N. Strampelli”

Via G. Marconi, 1 - 36045 LONIGO

Tel 0444 830088 - Fax 0444 835540

e-mail: igsa@provincia.vicenza.it



Premessa

Il comprensorio dei Colli Berici è da considerarsi un'area particolarmente vocata per la coltivazione dei Piselli destinati al consumo fresco.

Tale prodotto grazie alla peculiare conformazione del territorio ed in particolare alla favorevole esposizione degli appezzamenti, acquisisce una precocità di raccolta ed una qualità difficilmente comparabile con quella di altri comprensori.

Tradizione vuole infatti che il Doge di Venezia festeggiasse la ricorrenza del 25 aprile, giorno di San Marco, con un piatto di "risi e bisi" provenienti proprio dalla zona di Luminano, l'unica in grado di garantire il prodotto per tale festività.

Oggi la situazione è molto cambiata, con una produzione spesso parcellizzata in piccole realtà legate al mercato locale e difficilmente in grado di organizzare una razionale filiera produttiva, capace di garantire adeguate quantità di prodotto con le qualità richieste dal mercato.

E proprio dall'idea di organizzare, valorizzare e dare nuovo impulso ai diversi prodotti tradizionali della Provincia di Vicenza è nata la campagna promozionale "Mangia genuino, mangia vicentino" realizzata dall'Assessorato Provinciale all'Agricoltura e tesa ad informare il consumatore sulle diverse modalità di produzione e sulle qualità organolettiche di alcune tra le più importanti produzioni agricole del nostro territorio.

Tale dispensa, in particolare, è finalizzata ad illustrare al consumatore, l'importanza ed il valore di tale prodotto e al tempo stesso fornire utili indicazioni ai produttori, per una razionale coltivazione di una coltura storicamente radicata nel tessuto economico provinciale.

*L'Assessore all'Agricoltura
Comunità Montane e Agriturismi
On. Luigino Vascon*





IL PISELLO DEI COLLI

Il Pisello: cenni Botanici e storici

Il pisello coltivato, *Pisum sativum* L., è pianta erbacea annuale appartenente alla famiglia delle *Fabaceae* (*Papilionaceae*) genere *Pisum*. Secondo Vavilov e Govorov vi sono diversi centri di origine di questa specie tra cui è presente sicuramente il bacino del Mediterraneo. Da qui si è diffuso in Europa in diverse aree, di cui è rimasta traccia in reperti databili

all'incirca a 4000 anni fa. È coltura quindi presente nelle nostre zone fin dall'antichità e citata da Teofrasto, Plinio e Columella.

Il pisello è una pianta erbacea con sistema radicale modesto. Dal fittone radicale si diramano numerose radici laterali su cui si trovano i tubercoli radicali, dovuti alla presenza di batteri capaci di fissare l'azoto atmosferico. Lo stelo cavo è più o meno lungo, a seconda della varietà, poco consistente e di colorazione glauca.

Le foglie pennate sono composte da foglioline ovali, terminanti in cirri ramificati mediante i quali la pianta si ancora ai sostegni. Alla base delle foglie sono evidenti due grandi stipole, caratteristica di tutto il genere *Pisum*.

I fiori sono bianchi, di grandi dimensioni, formati da 5 petali disposti in modo da ricordare una farfalla (da cui deriva il nome *Papilionaceae*). La fecondazione è autogama, con una quota di incrocio general-



Figura 1: Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz 1885. Dr. Otto Wilhelm Thomé. Gera, Germany



mente non superiore all'1 %.

Il frutto è un baccello di colore da verde giallastro a verde scuro, portante da 4 a 10 semi di forma sferica, di colore da verde chiaro a verde scuro e di aspetto liscio o rugoso quando essiccati. Nei semi sono evidenti il grosso embrione e i due cotiledoni avvolti da uno spesso tegumento.

Proprio le caratteristiche ben distinguibili di questa pianta convinsero il monaco agostiniano Gregor Mendel (1822-1884) a scegliere il pisello per i suoi famosi esperimenti sull'ereditarietà dei caratteri. Esperimenti che proseguirono per otto anni, in cui eseguì centinaia di impollinazioni artificiali ed esaminò circa dodicimila piante. I risultati ottenuti, pubblicati nel 1865, non furono compresi dai contemporanei ma costituirono la base della genetica moderna.

Baldassare Pisanelli: Trattato della Natura, de' cibi, et del bere" Venezia, 1584.

Elettione. Che siano freschi, teneri non toccati da animali, che siano senza vermi.

Giovementsi. Sono grati al gusto, risvegliano lo appetito, nettano il petto, & sanano la tosse, & fanno buon nutrimento.

Nocumenti. Nuocono a quei c'hanno i denti deboli, e generano ventosità.

Rimedio. Se si cuocono con sale, e con molto oglio, ponendosi sopra pepe, e sugo di frutti acetosi: ma l'oglio di mandorle è il suo condimento.

Gradi. Freddi nel primo grado, & humidi temperatamente

Tempi, Eta di complessioni. Sono buoni ne' tempi caldi, per giouani, e per i colerici.

Historie Naturali

I Piselli non sono molto differenti dalle fave, ma fanno venire sospiri, e inducono strane meditazioni. non si digeriscono troppo presto, ma generano lodeuol nutrimento, e moueno il corpo, cuocendosi seco la Bieta, o altra herba emolliente. Giouano all'asma, alla tosse, e a tutte le infermità del petto, cuocendosi seco l'oglio di mandorle. Bisogna che siano bè cotti, accioche perdano il vento: Ma si hanno da mangiare senza la scorza, l'estate ne i tempi, paesi, e complessioni calde."

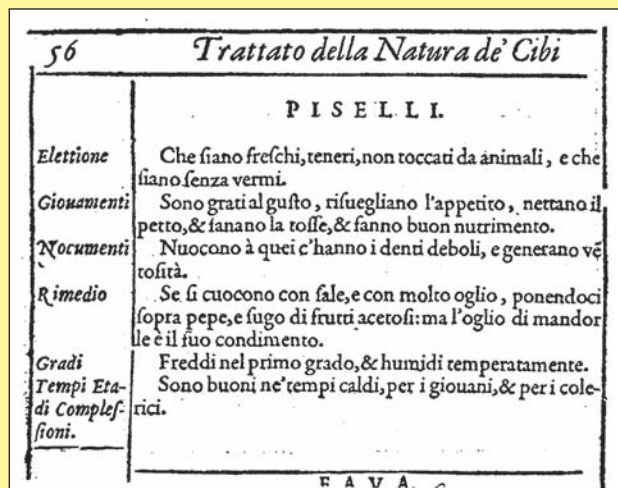


Figura 2: Baldassare Pisanelli nel suo Trattato della Natura, de' cibi, et del bere" Venezia, 1584.





IL PISELLO DEI COLLI

Il Pisello nei Colli Berici

Da lungo tempo il pisello è coltivato nella zona dei Colli Berici ed in particolare nella fascia compresa tra Lumignano e San Germano dei Berici, fino ad arrivare a Lonigo “lungo quella fascia di terreno che supera l’unghia dei colli da Longare e Mossano, a Barbarano, a San Pancrazio e, con breve interruzione di colture sparse qua e là, a San Germano dei Berici”(Candiago, 1960).

In queste zone, infatti, il particolare microclima favorito dall’esposizione, dall’altitudine e dalla natura dei terreni, rendono l’area vocata a tale coltura, garantendo precocità e ottime qualità organolettiche. Le caratteristiche del prodotto vengono ancor più esaltate quando le

coltivazioni sono realizzate nelle “*masiere*”, piccoli terrazzamenti posti nelle zone in pendio, completamente esposte al sole.

Tradizione vuole che l’arrivo del pisello a Lumignano, sia opera dei monaci Benedettini, che prima dell’anno mille diedero inizio alla bonifica delle zone comprese tra i colli Berici ed i colli Euganei. Si narra inoltre che il 25 aprile, giorno di San Marco, il Doge di Venezia festeggiasse la ricorrenza con un piatto di “*risi e bisì*” provenienti dalla zona di Lumignano, l’unica in grado di garantire tale precocità di raccolta, grazie alla particolare altitudine ed esposizione delle “*masiere*” e al microclima favorevole che ne deriva.



Figura 3: Una coltivazione di pisello varietà Spring a Lumignano (VI). (L. Marangoni)



Storicamente Lumignano è sempre stata rinomata per la produzione di piselli e per questo citata in numerose pubblicazioni tra cui ricordiamo quanto scritto in *Itinerari Gastronomici Vicentini* di E. Candiago negli anni sessanta: *“Lumignano - Paese posto ai piedi dei Colli Berici, entro i quali si incassa come in un ardito fiordo che deve la sua notorietà ed il suo prestigio ai piselli.”*

Attraverso il tempo le varietà sono state selezionate e individuate al fine di produrre seme di pisello sempre più precoce e gustoso. Cento e più anni fa una piccola carovana di somarelli, partendo dai Berici, si portava alla Laguna Veneta, precisamente a Chioggia, per l'acquisto dei semi che erano ritenuti della migliore qualità adatta a questi terreni. Ora la “chioggiotta” è quasi del tutto scomparsa perché poco produttiva.

I luoghi di maggior produzione a cominciare da Lumignano, si estendono addirittura fino a Lonigo e, verso nord, a Marostica. Il raccolto supera i 7000 quintali e viene diretto specialmente al mercato di Verona dove i piselli sono ricercatissimi.”

Negli anni sessanta complessivamente la superficie investita a pisello per consumo fresco nel comprensorio dei Colli Berici era di circa 400 ha. L'interesse per tale coltura era quindi elevato in quanto in grado di fornire reddito in zone già allora marginali. La stessa attività di selezione condotta dall'Istituto “N. Strampelli” aveva portato alla creazione di una varietà denominata “Palladio” ben adattata, per precocità e caratteristiche agronomiche, alle zone collinari del comprensorio dei Colli Berici (Figura 4). Tale varietà oggi non è più presente

sul mercato, in quanto superata dal punto di vista agronomico dalle numerose nuove cultivars proposte dalle diverse ditte sementiere. E' da ricordare come in passato venissero coltivate in questa area numerose varietà locali tra cui il gruppo dei “verdoni”, che acquisivano una loro specifica denominazione in base alla zona di coltivazione o alla ditta che ne garantiva la commercializzazione (Verdone dei Berici, di Foggia, d'Ingegnoli, etc.) e spesso riconducibile alla varietà denominata Piccolo Provenzale.

Oggi la coltivazione del pisello da consumo fresco in Provincia di Vicenza viene realizzata su poche decine di ettari, concentrati soprattutto nella zona dei Colli Berici ed in particolare di Lumignano.



Figura 4: la varietà Palladio costituita attorno agli anni '60 dall'Istituto “N.Strampelli”





IL PISELLO DEI COLLI

Il prodotto è ancora noto e apprezzato dal mercato, tanto da spuntare prezzi superiori rispetto al prodotto nazionale, soprattutto all'inizio della raccolta (fine aprile - maggio) e per varietà, quali l'Espresso generoso e il Serpette, a colore chiaro e seme liscio.

Attualmente, molte sono invece le varietà a seme rugoso e a colore verde proposte dalle ditte sementiere, maggiormente apprezzate dall'industria conserviera in particolare per la surgelazione. Queste varietà, infatti, presentano una trasformazione degli zuccheri semplici ad amido più lenta rispetto alle varietà a seme liscio, garantendo un maggior contenuto in zuccheri anche a livelli di maturazione avanzata.

Inoltre, le due tipologie di seme: liscio o rugoso, presentano forme diverse con cui le sostanze di riserva vengono immagazzinate.

Nelle varietà a seme rugoso prevale il contenuto in amilosio rispetto all'amilopectina, con una

prevalenza quindi dell'amido a catena lineare rispetto a quello ramificato.

Oltre all'aspetto varietale, determinante ai fini qualitativi è l'andamento stagionale ed in particolare le temperature medie che si registrano successivamente alla fioritura. Infatti, temperature medie giornaliere superiori ai 20°C, nel periodo che va dalla fioritura alla raccolta, determinano una veloce e repentina maturazione del seme, influenzando negativamente sulle caratteristiche organolettiche del prodotto.

Tali temperature nei nostri comprensori sono normalmente raggiunte verso la fine di maggio - primi di giugno. Avvicinandosi a tale periodo risulta quindi importante porre la massima attenzione nella raccolta del prodotto, evitando la raccolta di quello sovra maturo, che presenta sapore amidaceo ed una consistenza dura del pericarpo.



Monticello di Lonigo: la coltivazione dei Piselli tratto da: Silvano Franchetti. 2006.

Monticello di Lonigo La gente, i luoghi, i ricordi. Centro Studi Berici

Per chi nel decennio 1965-'75 frequentava le scuole di Monticello di Lonigo, ad ogni primavera, in concomitanza con l'apertura del mercato dei piselli che si teneva, ogni sera, proprio di fronte alle scuole, questo (il mercato dei piselli) era un argomento obbligato tanto era l'interesse che suscitava nel paese. Qui i terreni ben esposti e di leggera composizione

ben si prestavano a questa coltivazione che prese piede già dagli anni 50. A limitarne lo sviluppo però pesava la difficoltà di portare il raccolto nei punti vendita, i mercati di Villa del Ferro e di Alonte, cosa non certo facile visti i mezzi di trasporto del tempo, esclusivamente a forza animale. Il disagio maggiore si avvertiva per quest'ultimo centro, dal momento che qui affluiva la maggior parte del prodotto coltivato a Monticello. Con l'avvento dei primi trattori, più persone si riunivano per fare un unico carico.

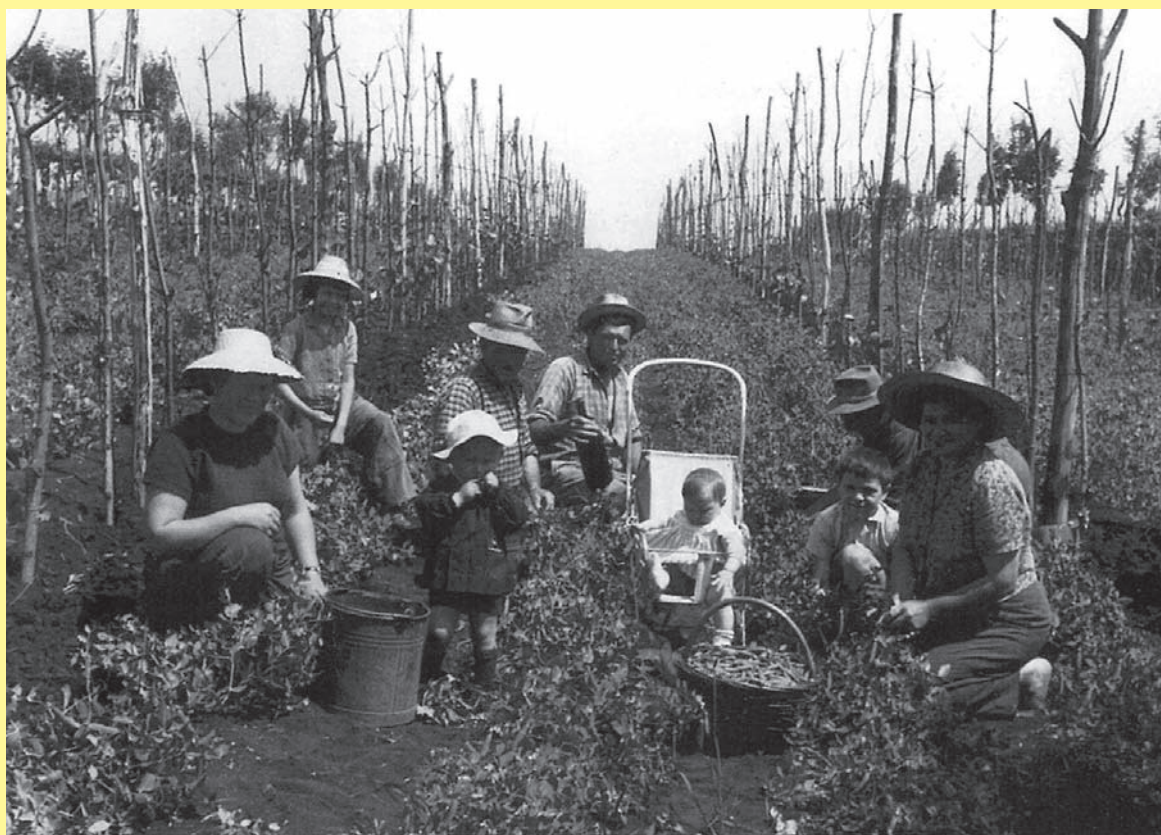


Figura 5: La raccolta dei piselli. Silvano Franchetti. 2006. Monticello di Lonigo La gente, i luoghi, i ricordi. Centro Studi Berici





IL PISELLO DEI COLLI

Ambiente pedoclimatico e tecnica colturale

Il pisello è coltura tipica dei climi freschi, resiste abbastanza bene ai freddi invernali, teme le gelate tardive e le basse temperature in primavera, soprattutto nel momento della fioritura e dell'allegagione. Quando seminato in autunno, può superare il periodo invernale con temperature sotto lo zero. Possiede un minimo termico, sotto il quale lo sviluppo della pianta si arresta, pari a 4,4 °C.

La temperatura media ottimale per lo sviluppo è dai 12 ai 18° C. Negli anni in cui la temperatura invernale e primaverile è superiore al normale, le piante di pisello fioriscono prima del tempo senza aver avuto la possibilità di acquistare il vigore necessario. Temperature superiori ai 20°C possono provocare un decadimento qualitativo del prodotto per la troppo rapida trasformazione degli zuccheri in amido.

Predilige terreni di medio impasto e mal si adatta ai terreni argillosi, mal lavorati e grossolani, compatti ed umidi. Il suolo deve essere sempre ben drenato e allo stesso tempo capace di trattenere una umidità conveniente. La pianta del pisello è infatti molto sensibile ai ristagni di umidità.

Ama la "forza vecchia" ed è quindi buona norma farlo seguire ad una coltura sarchiata e soprattutto non farlo succedere a se stesso (monosuccessione) in quanto può manifestare gravi problemi fitosanitari all'apparato radicale, provocati in particolare da funghi come *Fusarium spp.*

La pianta di pisello ha radici sottili e lunghe, che devono penetrare con facilità nel suolo, per cui è necessario preparare un letto di semina ben sminuzzato e profondo.

Beneficia inoltre di concimazioni potassiche ed in particolare fosfatiche con valori indicativi

per i nostri comprensori pari a circa 50 - 70 kg/ha di fosforo e potassio. Il potassio ha un effetto favorevole sulla fioritura e sulla qualità del seme, mentre il fosforo aiuta la precocità e la formazione dei baccelli. L'azoto invece, viene generalmente fornito dai processi di azotofissazione della pianta, anche se può essere utile applicare piccole dosi di azoto (30 kg/ha massimo) alla semina e/o in copertura in primavere fredde e piovose.

La semina, nelle piccole superfici viene eseguita quasi sempre a mano. Nelle superfici maggiori è possibile eseguirla con seminatrici pneumatiche da soia o da mais con distanze tra le file di circa 75 - 90 cm per le varietà nane e di circa 120 - 150 cm per le varietà rampicanti. Queste ultime comunque devono essere in grado di garantire spazi sufficienti per la raccolta manuale.

La distanza del seme sulla fila dovrebbe essere di circa 4 - 5 cm o anche maggiore in caso di piante a forte sviluppo vegetativo, in modo da evitare una "filatura" delle piante garantendo, al tempo stesso, un buon arieggiamento delle stesse. La profondità di semina oscilla intorno ai 4 - 6 cm. Le semine precoci si devono fare generalmente più profondamente delle tardive.

La semina nei Colli Berici avviene nelle zone di migliore esposizione, all'incirca tra la fine di novembre e la prima settimana di dicembre, in base al decorso stagionale o, alternativamente, alla fine dell'inverno appena le condizioni climatiche lo permettono.

Generalmente il diserbo chimico non viene realizzato per la competizione tardiva delle malerbe nei confronti della coltura, per cui si opta quasi sempre - anche per le ridotte superfici unitarie investite - per una o più sarchiature o scerbature manuali primaverili.



Seme e scelta varietale

I semi presentano dimensioni molto variabili e conservano la facoltà germinativa per non più di 2-3 anni. La scelta del seme e della varietà è di fondamentale importanza per la buona riuscita della coltura. E' opportuno seminare più varietà con precocità diverse per garantire un maggiore periodo di raccolta e distribuire il lavoro ancora completamente manuale.



Figura 6: *Gallant*, varietà "afila".

Le diverse varietà di pisello si classificano in base alle caratteristiche delle piante e dei semi in: nani e rampicanti, a seme liscio e rugoso.

La scelta varietale è quindi molto ampia e com-

prende varietà ad habitus vegetativo diverso (nane, mezzarama, rampicanti) e a diverso grado di precocità.

Nel corso degli ultimi anni, l'Istituto "N. Strampelli" ha realizzato alcune prove agronomiche finalizzate alla individuazione di alcune cultivars qualitativamente superiori e adatte per portamento e precocità all'ambiente dei Colli Berici. Complessivamente le varietà in prova sono state più di quaranta, aventi diversa precocità, portamento e caratteristiche organolettiche (Tabella 1). In base ai risultati ed in relazione alle diverse caratteristiche delle varietà è possibile evidenziarne alcune ritenute adatte per tale area.

Tra le varietà attualmente in commercio (Figura 7) sono da segnalare **Spring**, **Karina**, **Tristar** per le varietà nane a seme rugoso; **Gloria di Quimper** e **Piccolo Provenzale** (Figura 7) per le varietà a seme liscio; **Quantum** per le varietà a mezza rama, le varietà **Espresso Generoso** e **Serpette** entrambe a seme liscio per quelle rampicanti. Inoltre **Gloria di Quimper** (varietà nana), **Espresso Generoso** e **Serpette** (varietà rampicanti) presentano semi di colore più chiaro, ed in particolare **Gloria di Quimper** è riconducibile al gruppo dei cosiddetti "bianchetti".

Le rimanenti presentano colorazioni verdi più scure, a volte anche marcate, ed in particolare **Piccolo Provenzale** viene considerato il classico tipo "verdone" molto conosciuto nelle nostre zone in passato. La varietà **Gallant**, invece, appartiene alla "nuova generazione" delle cultivars di pisello adatte alla trasformazione industriale; come **Spring** e **Karina** possiede contemporaneità di maturazione e buone caratteristiche agronomiche ma, a differenza di queste due, è varietà "afila" possiede cioè dei "cirri" (Figura 6) in grado di rendere meno prostrata





IL PISELLO DEI COLLI

la pianta. Per quanto riguarda le diverse classi di precocità tra le più precoci sono da segnalare: **Gloria di Quimper**, **Piccolo Provenzale**, **Spring**, **Karina** per le varietà nane ed **Espresso Generoso** tra quelle rampicanti (Tabella 2).

La varietà **Espresso Generoso** è sicuramente tra le cultivars maggiormente diffuse nel comprensorio di Lumignano ed è molto apprezzata dal mercato locale, nonostante le considerazioni sopra esposte riguardo alle modalità di tra-

sformazione degli zuccheri in amido, tipiche delle varietà a seme liscio. La sua diffusione è da ricercarsi nell'alta produttività, nella maturazione scalare che garantisce una diluizione dei tempi di raccolta in più passaggi e nella facilità della stessa, anche per quanto riguarda la scelta del baccello a giusta maturazione. Tra gli aspetti negativi, la necessità di avere sostegni adeguati ed una discreta sensibilità ad alcune malattie funginee come l'oidio o la fusariosi.

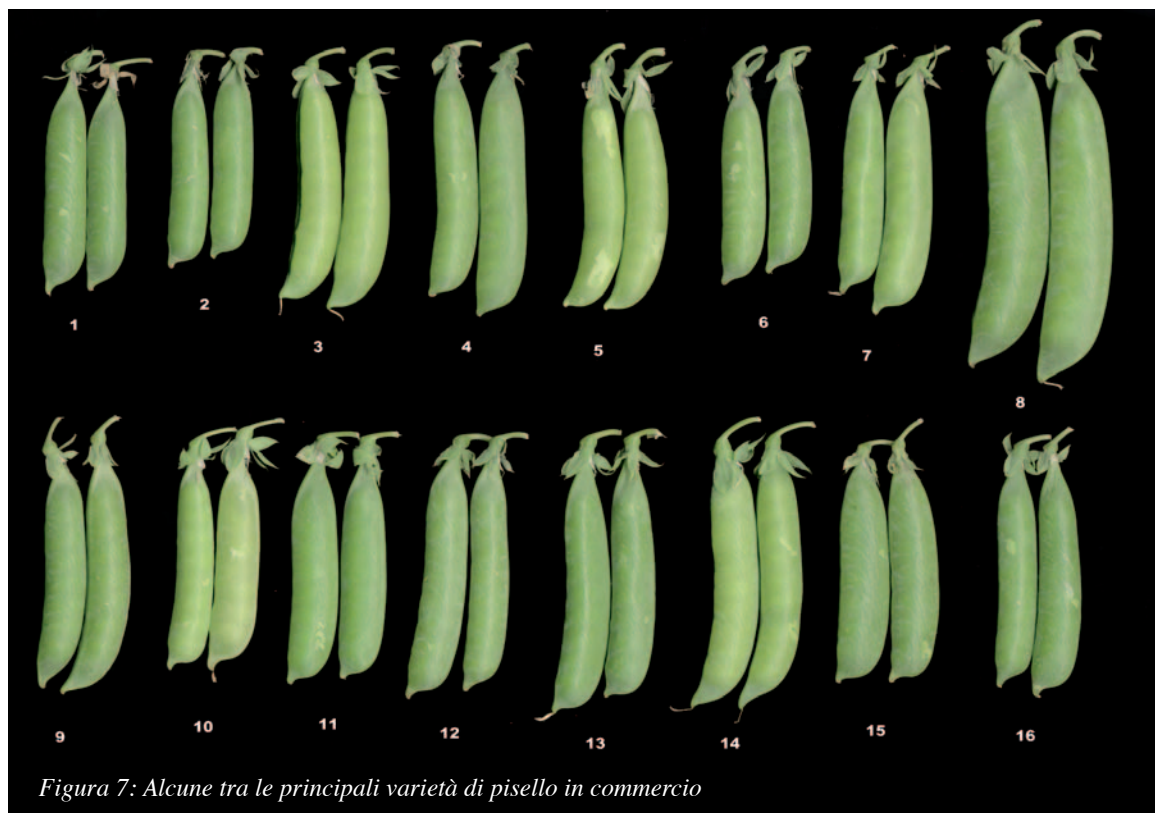


Figura 7: Alcune tra le principali varietà di pisello in commercio

1 - ARISE
2 - DAKOTA
3 - ESPRESSO
GENEROSO
4 - GALLANT

5 - GLORIA DI
QUIMPER
6 - KARINA
7 - MAESTRO
8 - PALADIO

9 - PICCOLO
PROVENZALE
10 - PRINCIPE
ALBERTO
11 - QUANTUM

12 - REGINA
13 - RESAL
14 - SERPETTE
15 - SPRING
16 - TRISTAR



Tabella 1: Elenco delle varietà osservate nel corso della sperimentazione pluriennale

VARIETA' NANE		VARIETA' MEZZARAMA		VARIETA' RAMPICANTI	
VARIETA'	DITTA	VARIETA'	Ditta	VARIETA'	Ditta
Arise	<i>Asgrow</i>	Goya	<i>Ingegnoli</i>	Buonissimo Ingegnoli	<i>Ingegnoli</i>
Coral	<i>SG</i>	Lincoln	<i>Zorzi</i>	Espresso Generoso	<i>Hortus, SAIS, Sativa, Tarabra</i>
Dakota	<i>Syngenta</i>	Maestro	<i>Zorzi</i>	Lavagna	<i>SAIS</i>
Dolce di Provenza	<i>Zorzi</i>	Onward	<i>Zorzi</i>	Paride	<i>SAIS</i>
Gallant	<i>Syngenta</i>	Paladio	<i>Asgrow</i>	Pirro	<i>SAIS</i>
Gloria di Quimper	<i>Zorzi</i>	Principe Alberto	<i>Zorzi</i>	San Cristoforo	<i>Zorzi</i>
Karina	<i>Nuhmens</i>	Quantum	<i>Asgrow</i>	Serpette	<i>Anseme</i>
Kerstin	<i>ASL</i>	Rondo	<i>Zorzi</i>	Telefono	<i>Zorzi</i>
Kosmos	<i>Four</i>	S.Croce	<i>Zorzi</i>		
Meraviglia d'Italia	<i>Zorzi</i>	Senatore	<i>Zorzi</i>		
Meraviglia d'Italia	<i>SAIS</i>	Tristar	<i>Asgrow</i>		
Meraviglia Kelvedon	<i>Zorzi</i>	Utrillo	<i>Asgrow</i>		
Milor	<i>Asgrow</i>				
Navona	<i>SAIS</i>				
Piccolo provenzale	<i>SAIS</i>				
Priamo	<i>SAIS</i>				
Progress n.9	<i>Zorzi</i>				
Regina	<i>ASL</i>				
Renown	<i>Asgrow</i>				
Resal	<i>Asgrow</i>				
Spring	<i>Asgrow</i>				
Telefono nano	<i>Ingegnoli</i>				
Verdone Ingegnoli	<i>Ingegnoli</i>				
Vip	<i>Ingegnoli</i>				

Tabella 2: Varietà consigliate per il comprensorio dei Colli Berici

VARIETA'	DITTA	Precocità	Seme	Colore	Maturazione	Produttività
Nane						
<i>Gloria di Quimper</i>	<i>Zorzi</i>	Precoce	Liscio	Verde chiaro	Scalare	Medio alta
<i>Piccolo provenzale</i>	<i>SAIS</i>	Precoce	Liscio	Verde	Scalare	Medio alta
<i>Spring</i>	<i>Asgrow</i>	Precoce	Rugoso	Verde	Contemporanea	Media
<i>Karina</i>	<i>Nuhmens</i>	Medio Precoce	Rugoso	Verde	Contemporanea	Media
<i>Gallant</i>	<i>Syngenta</i>	Medio	Rugoso	Verde scuro	Contemporanea	Media
<i>Tristar</i>	<i>Asgrow</i>	Medio Tardivo	Rugoso	Verde scuro	Contemporanea	Media
<i>Regina</i>	<i>ASL</i>	Tardivo	Rugoso	Verde	Contemporanea	Alta
Mezza rama						
<i>Quantum</i>	<i>Asgrow</i>	Medio	Rugoso	Verde	Scalare	Alta
Rampicanti						
<i>Espresso Generoso</i>	<i>SAIS</i>	Precoce	Liscio	Verde chiaro	Scalare	Alta
<i>Serpette</i>	<i>Anseme</i>	Medio Tardivo	Liscio	Verde chiaro	Scalare	Alta





IL PISELLO DEI COLLI

Raccolta del prodotto

La scelta del momento e del grado di maturazione del prodotto è di fondamentale importanza per ottenere un prodotto dalle caratteristiche qualitative superiori. Infatti, man mano che avviene l'accrescimento del seme, gli zuccheri semplici responsabili della "dolcezza" del pisello vengono trasformati in amido con un deperimento qualitativo a livello sensoriale.

Se con le varietà per la trasformazione industriale (appertizzazione, surgelazione) è possibile individuare il momento ottimale di raccolta attraverso il grado tenderometrico, questo non è possibile per molte delle varietà utilizzate per il consumo fresco, a maturazione scalare.

Diviene quindi della massima importanza la scelta del baccello a giusta maturazione, la quale non deve essere né troppo precoce - per evitare di avere un prodotto con basse rese di seme rispetto al baccello - né troppo tardiva, in modo da garantire la massima espressione delle caratteristiche organolettiche del prodotto. La scelta è generalmente più facile durante il primo periodo di raccolta (prima quindicina di maggio), in quanto le temperature sono più basse e difficilmente superano i 20 °C di temperatura media. Man mano che si procede verso la fine della stagione primaverile (fine maggio - giugno) la velocità con cui il seme giunge a maturazione è molto superiore e quindi diventa molto più probabile raccogliere il prodotto ad uno stadio di maturazione troppo avanzato.

In particolare il Regolamento (CE) n.532/2001 che fissa le norme per la commercializzazione del prodotto per il consumo fresco, per quello di I^a Categoria, prevede che i piselli debbano avere i seguenti requisiti:

- devono essere ben formati
- devono essere teneri
- devono essere succosi e sufficientemente consistenti, *in modo che premuti tra le dita, si schiaccino senza dividersi*
- devono aver raggiunto almeno la *metà dello sviluppo completo, senza aver tuttavia completato lo sviluppo stesso*
- non devono essere farinosi
- devono essere privi di alterazioni e non presentare screpolature sulla buccia.

Inoltre i baccelli devono essere:

- freschi e turgidi
- esenti da danni causati dalla grandine
- privi di alterazioni dovute al riscaldamento
- muniti del peduncolo
- ben pieni e contenere almeno cinque semi.





Figura 8: stadi di maturazione del pisello (varietà Espresso Generoso)

Qualora si scelga una varietà a maturazione contemporanea, normalmente utilizzata per la trasformazione industriale, le modalità di raccolta e di scelta del prodotto non differiscono, sempre che non si adotti la raccolta in un unico passaggio. In questo caso è necessario eseguire una selezione del prodotto per uniformarlo alle diverse categorie e stadi di maturazione, scartando il prodotto immaturo e quello troppo maturo. In Figura 8 sono riportati i diversi gradi di maturazione della varietà Espresso Generoso. Sono da ritenersi ottimali stadi di maturazione vicini o leggermente superiori al n. 5. Empiricamente il momento più propizio per la raccolta si può desumere quando il baccello è sufficientemente turgido, con seme ancora in corso di maturazione a circa metà - due terzi dello sviluppo completo e con semi che se premuti tra le dita, si schiacciano senza dividersi.

Aspetti fitosanitari

Molte sono le malattie funginee che possono attaccare la coltura come Antracnosi, (*Ascochyta spp.*), Peronospora (*Peronospora pisi Syd.*), Muffa grigia (*Botrytis cinerea*), Oidio (*Erysiphe pisi Syd.*).



Figura 9: forti attacchi di oidio con abbondante produzione di micelio

Quest'ultima è una delle malattie più tipiche e dannose per il pisello, in particolare per le varietà di costituzione meno recenti (Espresso generoso, Serpette, Principe Alberto) che non presentano alcuna tolleranza o resistenza alla malattia (Figura 9).

Generalmente la malattia è favorita da periodi di elevata umidità dell'aria, senza piogge ed alte temperature. La lotta più efficace consiste nella scelta di varietà resistenti, nell'uso di seme sano e conciato, ampie distanze di semina in grado di favorire una buona circolazione dell'aria o trattamenti con prodotti antioidici autorizzati per la coltura, rispettando scrupolosamente i tempi di carenza. Normalmente o per l'approssimarsi della raccolta o per le scarse superfici interessate non si ritiene opportuno intervenire con la lotta chimica.

Per quanto riguarda le malattie dell'apparato radicale molto importanti possono essere i danni causati dai funghi del genere *Fusarium spp.*, responsabili di imbrunimenti della zona del colletto (Figura 10) a cui





IL PISELLO DEI COLLI

seguono ingiallimenti ed avvizzimento della pianta dovuti alla degenerazione dei tessuti responsabili del trasporto delle sostanze nutritive (Figura 11).

La temperatura ottimale per lo sviluppo del fungo è di 25 - 30 °C; forti attacchi sono favoriti da periodi con temperature inferiori alla media e umidità elevate, durante i primi stadi di sviluppo della coltura. Non essendo presenti sul mercato varietà completamente resistenti a tutte le razze del patogeno, la lotta deve prevedere adeguate rotazioni colturali (minimo due anni), utilizzo di seme sano e conciato nonché evitare la coltivazione in zone soggette a ristagno idrico.



Figura 10: imbrunimenti a livello del colletto causati da funghi patogeni



Figura 11: ingiallimento ed avvizzimento della pianta dovuto ad attacchi fungini a livello del colletto



Caratteristiche nutrizionali del prodotto

Il pisello fresco presenta un contenuto proteico e glucidico generalmente inferiore rispetto ad altri legumi che, associato alla scarsa presenza di lipidi e all'elevato contenuto in acqua, lo rendono un alimento tendenzialmente ipocalorico (Tabella 3).

Se da una parte il valore biologico delle proteine non è elevato a causa di una scarsa presenza di amminoacidi essenziali quali triptofano, metionina e lisina, risulta viceversa particolarmente interessante il contenuto in vitamine e altri sali minerali.

Tabella 3: contenuto nutrizionale medio di 100 grammi di pisello fresco.
(Duke, 1981; Hulse, 1994)

Acqua (%)	75,6	Ferro (mg)	1,2
Calorie (Kcal)	44,0	Calcio (mg)	32,0
Proteine (g)	6,2	Fosforo (mg)	102,0
Lipidi (g)	0,4	Tiamina (mg)	0,28
Carboidrati (g)	16,9	Riboflavina (mg)	0,11
Fibra (g)	2,4	Niacina (mg)	2,8
Ceneri (g)	0,9	β carotene equiv. (μg)	405,0
Potassio (mg)	350	Acido ascorbico (mg)	27,0



Fig. 12: *De omnibus agriculturae partibus, & de plantarum animaliumque natura & utilitate*, Pietro Crescenzi Venezia - 1504 Su concessione della Biblioteca civica Bertoliana di Vicenza





IL PISELLO DEI COLLI



*Figura 13: Raccolta dei Piselli, 1965.
Foto Giovanni Scavazza*



RICETTE TRADIZIONALI

Un piatto della tradizione popolare:

Risi e bisì

Ingredienti e dosi per 6 persone:

- 1,2 Kg di piselli freschi con baccelli,
- 500 g di riso vialone nano,
- 5-6 bicchieri del brodo di cottura dei baccelli,
- 1 bicchiere di vino bianco secco,
- 100 g di burro,
- 1 cipolla piccola,
- 50 g di pancetta,
- 1 mazzettino di prezzemolo,
- 100 g di grana grattugiato,
- sale e pepe.

Preparazione

Sgranare i piselli e tenere da parte i baccelli dopo averli lavati.

Far lessare i baccelli per circa un'ora in una pentola d'acqua moderatamente salata. Nel frattempo tritare la cipolla ed il prezzemolo e tagliare la pancetta a dadini. Quando i baccelli saranno ben cotti, scolarli conservando l'acqua di cottura che servirà poi da brodo vegetale per la cottura.

Passarli al passaverdura eliminando tutte le scorie e unirli alla loro acqua di cottura. Mettere sul fuoco la casseruola con i dadini di pancetta e cuocere a fuoco medio, finché saranno leggermente abbrustoliti. Unire metà del burro con la cipolla e, quando risulterà dorata, aggiungere il riso mescolando bene con il cucchiaino di legno, perché nella tostatura assorba tutto il condimento.

Versare il vino e mescolare ancora finché non viene del tutto assorbito. Unire i piselli e un paio di mestoli del brodo caldo e continuare la cottura a fuoco vivo. Mescolare in continuazione il risotto aggiungendo un mestolo di brodo ogni qualvolta risulti asciutto. Continuare la cottura per circa venti minuti a fuoco medio. A cottura quasi ultimata, aggiustare di sale e pepe, aggiungere un mestolo di brodo e, a fuoco spento, unire il burro residuo e il prezzemolo tritato. Lasciarlo riposare, coperto, per due o tre minuti e poi aggiungere il Formaggio grattugiato. Il risotto deve restare cremoso e non asciutto.

Ricetta tratta da: Mozzo I., Camarda M., Spigolon Meneguzzo G., Bezze C. 2003.

Salte bale putele: ricette e canzoni del vicentino.





Pl. 88. *Pois cultivé*. *Pisum sativum* L.

Atlas des plantes de France, 1891. A. Masclef



PROVINCIA di VICENZA

**Mangia genuino,
mangia vicentino**

www.provincia.vicenza.it



www.burlina.it