

# CICERCHIA DI SERRA DE' CONTI

***Lathyrus sativus* L.**

N° REPERTORIO: 43  
inserita il 03.067.2008

FAMIGLIA: Fabaceae

GENERE: *Lathyrus*

SPECIE: *L. sativus*

NOME COMUNE: Cicerchia

RISCHIO DI EROSIONE:  
Medio

AREA AUTOCTONA  
DI DIFFUSIONE:  
Territorio di Serra  
de' Conti (AN)

LUOGO DI  
CONSERVAZIONE:  
Banca del Germoplasma  
Regionale Monsampolo del  
Tronto (AP)



## CENNI STORICI ED AREA DI DIFFUSIONE

La sua origine è molto antica, proviene dal Medio Oriente; i greci la chiamavano *lathiros*, per i romani era *cicercula*. In Italia erano diffuse una ventina di specie, coltivate nel centro e sud. Nel tempo la produzione si è progressivamente ridotta, fino quasi a scomparire. La varietà preferibile, per la facilità di cottura ed il sapore, è minuta e giallognola. Nel territorio di Serra de' Conti, sulle colline del Verdicchio, si coltiva con tecniche a basso impatto ambientale una varietà particolare di cicerchia: piatta e spigolosa, con colorazioni che vanno dal grigio al marrone maculato, con una buccia poco coriacea e un gusto meno amaro delle altre varietà. Non ha bisogno così di tempi lunghi di ammollo bastano 6 ore e solo 40 minuti di cottura. Queste caratteristiche la rendono apprezzabile al gusto e adatta a piacevoli ricette sia tradizionali che innovative. La Cooperativa "La Bona Usanza" la commercializza confezionandola con foglie di alloro e pepe nero in grani per garantire la naturale conservazione.

## DESCRIZIONE MORFOLOGICA

Forma di crescita della pianta: *Indeterminata*.

Portamento: *prostrato-ascendente, suscettibile all'allettamento durante tutte le fasi di sviluppo e soprattutto al momento della raccolta*.

Altezza della pianta: *la popolazione presenta un'elevata suscettibilità all'allettamento, caratteristica della specie. Quindi l'altezza della pianta è molto variabile in relazione allo stadio di sviluppo della coltura e all'andamento climatico che può o meno favorire o anticipare l'allettamento della coltura. L'altezza della coltura al momento della raccolta può variare tra 10 e 30-40 cm in relazione al grado di sviluppo vegetativo della coltura ed all'andamento climatico (vento e precipitazioni). Nelle prove di campo eseguite nel 1999 dall'Università Politecnica delle Marche in località Serra de' Conti questa popolazione ha mostrato una lunghezza dello stelo più lungo, indice dello sviluppo vegetativo, a piante spaziate e con semina primaverile di circa 63 cm, valore intermedio tra quelli relativi alle altre popolazioni inserite nella sperimentazione (intervallo di variazione compreso tra 50,25 e 78,76 cm). In condizioni di pieno campo ed in relazione all'andamento stagionale (tem-*

*peratura e precipitazioni) la lunghezza dello stelo può essere più elevata, sebbene questo aspetto sia difficilmente quantificabile a causa dell'andamento prostrato della coltura e della tendenza della coltura a formare una vegetazione molto compatta. Lo sviluppo vegetativo dipende anche dall'epoca di semina, essendo generalmente più elevato con semine autunnali rispetto a semine primaverili.*

Foglie: *la popolazione di Serra de' Conti si è distinta per avere foglioline tendenzialmente di forma lineare (strette e lunghe) piuttosto che lanceolate.*

Epoca di semina: *tradizionalmente la semina della cicerchia nell'area di Serra de' Conti viene eseguita in primavera (mese di aprile) dopo 100 giorni dall'inizio dell'anno. L'epoca di semina comunque dipende molto dall'andamento stagionale, e generalmente è compresa orientativamente tra il 15 marzo ed il 15 aprile. La semina autunnale non viene generalmente eseguita per evitare un eccessivo sviluppo della flora infestante che renderebbe problematica la raccolta meccanica.*

Tipo di semina: *la semina viene eseguita a file con seminatrici meccaniche da frumento.*

Distanza di semina: *la distanza tra le file variabile può variare da 15 cm (semina fitta) a 30-40 cm, a discrezione dell'agricoltore, con l'obiettivo di realizzare una densità di 60-80 piante/m<sup>2</sup>. L'esperienza ha mostrato*

*che una semina fitta favorisce una miglior copertura del terreno da parte della cicerchia e le conferisce una maggior capacità competitiva verso le infestanti.*

*Fiori: i fiori sono ascellari, solitari con corolla prevalentemente di colore bianco, ma sono presenti piante con fiore che presenta screziature più o meno evidenti di colore viola.*

*Impollinazione: la cicerchia è una specie prevalentemente allogama, sebbene la quota di allogamia sia strettamente legata alle condizioni ambientali più o meno favorevole all'impollinazione incrociata dovuta a insetti pronubi (impollinazione entomofila).*



*Epoca di fioritura: dipende dall'epoca di semina e dall'andamento stagionale. Con semina eseguita all'inizio di aprile la piena fioritura si realizza orientativamente nella seconda metà del mese di maggio; comunque la fioritura è scalare e prosegue finché le condizioni ambientali sono favorevoli all'allegagione ed all'accrescimento degli steli.*

*Frutto: legume contenente in media 2,5 semi.*

*Epoca di maturazione del seme ceroso: difficile da quantificare a causa della scalarità di maturazione: infatti sulla stessa pianta possono essere presenti legumi con semi quasi pronti per la raccolta e legumi verdi con semi ancora ad uno stadio precoce di sviluppo.*

*Epoca di maturazione del seme secco: la cicerchia ha maturazione scalare ed è soggetta anche ad un eventuale seconda crescita vegetativa dopo una prima fase condotta in condizioni di siccità. Questo ovviamente complica la raccolta determinando una notevole scalarità di maturazione nei nostri ambienti. Con andamento stagionale regolare la maturazione e la raccolta si verificano nel mese di luglio.*

*Produzione di seme secco: prove eseguite nel 1999 a Serra de' Conti hanno evidenziato che questa popolazione ha mostrato una produzione media di seme di 17 q/ha, classificandosi tra le popolazioni più produttive delle 17 popolazioni prese in esame. Comunque la produzione di pieno campo dipende molto dall'andamento stagionale e può variare da 10 a 25 q/ha.*

*Seme: seme di dimensioni medio-piccole con forma schiacciata, con spigoli più o meno evidenti. La cicerchia di Serra d' Conti è caratterizzata da un seme di piccole dimensioni, essendo stata caratterizzata da un peso dei 100 semi tendenzialmente inferiore a quasi tutte le popolazioni valutate nelle prove sperimentali eseguite a Serra de' Conti.*

*Numero medio di semi per baccello: 2,5.*

*Peso di 100 semi: compreso tra 22,54 g a semina fitta e 23,35 g a piante spaziate.*

*Colore: giallognolo-grigiastro con sfumature marroni.*

*Contenuto proteico: indicativamente 25-27%.*

*Conservazione del seme: riprodotto dalla Cooperativa La Bona Usanza di Serra de' Conti.*

*Suscettibilità o resistenza a fitopatie: suscettibile come molte leguminose al tonchio, insetto che danneggia il seme con attacchi alla pianta che iniziano al momento della fioritura.*

ALTRO:

*Analisi con marcatori molecolari: analisi eseguite con marcatori molecolari hanno messo in evidenza che la popolazione di Serra de' Conti è caratterizzata da un elevato livello di variabilità genetica entro popolazione. Questo indica che NON è una linea pura quindi non è stata ottenuta da programmi specifici di miglioramento genetico. La relativa uniformità nel colore del fiore e nelle caratteristiche del seme mette in evidenza comunque una possibile attività di selezione massale eseguita dagli agricoltori al fine di ottenere un prodotto con le caratteristiche morfologiche ed organolettiche che caratterizzano la cicerchia di Serra de' Conti.*

*Neurotossina ODAP: la cicerchia è caratterizzata dall'accumulare nel seme (prodotto commerciale) una neurotossina denominata acido 3-(N-oxaly)-L-2,3-diaminopropionico (ODAP). Analisi eseguite su cicerchie collezionate nella Regione Marche hanno evidenziato che tutte le popolazioni esaminate sono caratterizzate da un contenuto medio-alto di ODAP.*

*In particolare la cicerchia di Serra de' Conti ha mostrato un contenuto in ODAP di 0,36 g/100g SS (intervallo di variazione tra le popolazioni valutata: 0,26-0,53 g/100g SS).*

*In Campbell (1997) vengono riportati i seguenti valori indicativi per valutare il livello di ODAP del seme:*

- linee a basso ODAP: contenuto < 0,07 g/100g SS*
- linee ad elevato contenuto in ODAP: contenuto > 0,25 g/100g/SS.*

*La neurotossina viene inattivata dai trattamenti termici tra cui la cottura, sebbene i dati presenti in letteratura siano contrastanti. Comunque si consiglia di indicare*

*sulla confezione e di consumare il prodotto dopo averlo sottoposto ad imbibizione in acqua, eliminando successivamente l'acqua di lavaggio, e dopo cottura.*

*Il consumo che attualmente riguarda la cicerchia è estremamente limitato, essendo consumata sporadicamente come prodotto tipico locale. Comunque, vista l'incidenza in passato del latirismo, patologia causata da un eccessivo consumo di cicerchia, si consiglia di consumare il prodotto dopo cottura prolungata.*

## CARATTERI PRODUTTIVI ED ESIGENZE AGRONOMICHE

### TIPO DI TERRENO

La cicerchia di Serra de' Conti si adatta bene sia a terreni poveri e ciottolosi sia a terreni tendenzialmente argillosi o di medio impasto purché non soggetti a ristagni idrici.

### LAVORAZIONI DEL TERRENO

La preparazione del terreno prevede un'aratura non profonda eseguita a fine estate dopo la raccolta del cereale, una o più lavorazioni per affinare il terreno ed una eventuale erpicatura presemina per eliminare le infestanti presenti al momento della semina.

### EPOCA DI SEMINA

Fine marzo - prima settimana di aprile.

Tradizionalmente la semina della cicerchia nell'area di Serra de' Conti viene eseguita in primavera (mese di aprile) dopo 100 giorni dall'inizio dell'anno. L'epoca di semina comunque dipende molto dall'andamento stagionale, e generalmente è compresa orientativamente tra il 15 marzo ed il 15 aprile. La semina autunnale non viene generalmente eseguita per evitare un eccessivo sviluppo della flora infestante che renderebbe problematica la raccolta meccanica. La semina è eseguita a file distanti 15-30 cm con seminatrici meccaniche da frumento, utilizzando generalmente 110-150 kg/ha di semente.

## CONCIMAZIONE

La cicerchia è una coltura molto “rustica” e ben si adatta anche a terreni poveri. Non necessita di concimazione minerale; può essere eseguita una concimazione organica come concimazione di fondo.

## CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Viene generalmente eseguito mediante false semine, sarchiatura e ricorrendo al diserbo chimico solo in situazioni con grado di infestazione particolarmente elevato da giustificare il ricorso a erbicidi di sintesi.

## IL CONTROLLO DEI PATOGENI

Generalmente patogeni fungini e soprattutto insetti (tonchio); viene eseguito utilizzando metodi di lotta biologica o metodi a basso impatto ambientale.

## RACCOLTA MECCANICA

Viene eseguita mediante mietitrebbiatura quando circa il 90% dei legumi è giunto a maturazione.

## CONSERVAZIONE E TIPO DI UTILIZZAZIONE

È un ingrediente particolarmente versatile: ottima in zuppe e minestre, ma anche cucinata in purea o servita come contorno dello zampone. Con la farina di cicerchie, inoltre, si preparano maltagliati e pappardelle.

## BIBLIOGRAFIA

Campbell Clayton G., 1997. Grass pea. *Lathyrus sativus* L. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. 18. Institute of Plant Genetics and



Crop Plant Research, Gatersleben/International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy

Tavoletti S. e Capitani E., 2000. Field evaluation of grass pea populations collected in the Marche region (Italy). *Lathyrus Lathyrism Newsletter* 1: 17-20

Tavoletti S. e Capitani E., 2001. Collezione e caratterizzazione di popolazioni di cicerchia (*Lathyrus sativus* L.) coltivate nella regione Marche. In: Pianificazione e gestione delle aree protette (a cura di Edoardo Biondi e Alessandro Segale), Il Lavoro Editoriale Università Ed.

Tavoletti S., Iommarini L., Crinò P. e Granati E., 2005. Collection and evaluation of grasspea (*Lathyrus sativus* L.) germplasm of central Italy. *Plant Breeding* 124: 368-391

Tavoletti S., Iommarini L., 2007. Molecular marker analysis of genetic variation characterizing a grasspea (*Lathyrus sativus* L.) collection from central Italy. *Plant Breeding*

### *Custodi Biodiversità Agraria:*

Azienda Simonetti Liliana - Serra De' Conti (AN)

Azienda Sdogati Mario - Serra De' Conti (AN)

soci cooperativa agricola La Buona Usanza  
Serra De' Conti (AN)

