

# ATLANTE

## delle ortive locali dell'Emilia-Romagna

Autori:

**Graziano Rossi**  
**Francesco Perri**  
**Marisa Fontana**  
**Michela Veronica Landoni**  
**Francesco Ferrari**  
**Marco Scalora**  
**Anna Bertoncini**  
**Silvano Lodetti**



Citazione consigliata:

Rossi G., Perri F., Fontana M., Landoni M.V., Ferrari F., Scalora M., Bertoncini A., Lodetti S. (2023).

Atlante delle ortive locali dell'Emilia-Romagna.

Università di Pavia, MASAF, Regione Emilia-Romagna - Univers Srls, Pavia.

ISBN: 9791280054746

- Graziano Rossi (Università di Pavia, DSTA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente)
- Francesco Perri (Regione Emilia-Romagna, Area agricoltura sostenibile, Bologna)
- Fontana Marisa (tecnico agrario, esperto di agrobiodiversità)
- Landoni Michela Veronica (Università di Pavia, DSTA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente)
- Ferrari Francesco (Università di Pavia, DSTA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente)
- Scalora Marco (Università di Pavia, DSTA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente)
- Bertoncini Anna (Università di Pavia, DSTA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente)
- Lodetti Silvano (Università di Pavia, DSTA, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente)

*Univers Edizioni*  
[www.editorepavia.it](http://www.editorepavia.it)

*Stampa*  
Univers Srls - Pavia

© Maggio 2023 Univers Srls  
Tutti i diritti riservati

# INDICE

<b>PRESENTAZIONE</b>	<b>5</b>	<b>CAPITOLO 4</b>	<b>35</b>
<b>Seminare biodiversità come paradigma della sostenibilità ecologica dei sistemi agricoli</b> Francesco Perri		<b>Schede descrittive delle varietà trattate</b>	
		Amaryllidaceae	
		Asteraceae	
		Capparaceae	
		Cucurbitaceae	
		Fabaceae	
		Solanaceae	
<b>CAPITOLO 1</b>	<b>7</b>	<b>CAPITOLO 5</b>	<b>107</b>
<b>Storia e storie di sementi e dell'orticoltura in Emilia-Romagna: una biodiversità inaspettata dal passato</b> Marisa Fontana		<b>La conservazione dei semi a lungo termine mediante le banche del Germoplasma</b>	
1.1 Orticoltura: femminile singolare			
<b>CAPITOLO 2</b>	<b>17</b>	<b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b>	<b>115</b>
<b>Categorie in cui è possibile suddividere le varietà tradizionali</b>		<b>SITOGRAFIA</b>	<b>121</b>
2.1 Varietà locali			
2.2 Cultivar obsolete		<b>RINGRAZIAMENTI</b>	<b>123</b>
2.3 Specie sottoutilizzate			
<b>CAPITOLO 3</b>	<b>27</b>		
<b>Descrivere le varietà tradizionali: il contributo degli studi genetici</b> Michela Veronica Landoni			





# Seminare biodiversità come paradigma della sostenibilità ecologica dei sistemi agricoli

**Francesco Perri**

---

A seguito dell'avviso pubblico n. 170248 del 14 aprile 2021 del Mipaaf, recante: Legge 1<sup>a</sup> dicembre 2015 n. 194, "Disposizioni per la tutela e valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare. Procedura di selezione per la concessione di contributi a sostegno di progetti volti alla realizzazione di azioni destinate alla tutela e alla valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo ed alimentare, ai sensi del decreto interministeriale del 6 Novembre 2019 n. 11213 del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali di concerto con il ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il ministero dell'economia e delle finanze, in attuazione di quanto previsto dell'articolo 10 della legge 1 Dicembre 2015, n.194", la Regione Emilia-Romagna – Assessorato Agricoltura - Settore programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni - Area agricoltura sostenibile, ha presentato un progetto specifico dal titolo: "Conoscere, conservare e valorizzare la biodiversità orticola tradizionale emiliano-romagnola", che è stato ammesso a contributo.

Il suddetto progetto si articola in diverse azioni mirate alla conoscenza, alla caratterizzazione e valorizzazione della biodiversità degli areali orticoli della Regione Emilia-Romagna attraverso diverse attività, tra le quali anche la realizzazione del presente volume che cerca di portare a sintesi i lavori di caratterizzazione storica, morfologica e genetica condotti in fase di esecuzione del progetto che porteranno alla revisione e iscrizione di nuove varietà al Repertorio volontario della biodiversità della Regione Emilia-Romagna (Legge regionale 1/2008).

Il progetto teso al recupero delle vecchie varietà orticole del territorio emiliano-romagno-

lo è stato approntato partendo dalla consapevolezza che esiste un diffuso patrimonio varietale orticolo spesso dimenticato, fuori dal circuito dell'agricoltura industriale, che necessita di essere conosciuto, studiato, caratterizzato e valorizzato.

Questo patrimonio è di straordinaria importanza, non solo perché permette di allargare la base genetica delle colture orticole della Regione, ma perché rappresenta una memoria storico-culturale delle comunità locali che intorno "all'orto" hanno intrecciato una "rete" di relazioni e scambio che ha permesso a queste varietà di non estinguersi e di arrivare ai nostri giorni.

Queste varietà che si sono evolute e adattate all'ambiente nel tempo, lungo le generazioni, oggi rappresentano una chiave di volta dell'agricoltura ecologicamente sostenibile. In questi "fazzoletti di terra" c'è la chiave della resilienza per far fronte ai repentini cambiamenti climatici. Le varietà orticole locali recano con sé un patrimonio di diversità e ci parlano del nesso inscindibile tra territorio, comunità rurali locali ed ecosistemi elettivi specifici.

Ci narrano dello "scambio dei semi" prodotti dagli agricoltori per selezione massale. Ognuno produceva per l'areale specifico in cui viveva. Questo lento processo ha permesso la selezione per adattamento specifico, quindi ogni seme ha il suo territorio (e ogni territorio ha il suo seme).

Questo ha fatto sì che queste varietà locali arrivassero fino ai nostri giorni, scongiurandone l'oblio definitivo.

Le varietà locali rappresentano un nuovo paradigma della produzione agricola, un nuovo approccio alla sostenibilità e alla resilienza

dell'agroecosistema.

Questo progetto può rappresentare l'inizio di una nuova consapevolezza del valore della biodiversità di interesse agricolo.

È sotto gli occhi di tutti, la progressiva erosione della diversità delle colture. Oggi tutto questo è reso drammaticamente evidente dai repentini cambiamenti climatici e dalla scarsa disponibilità di risorse naturali, prime fra tutte l'acqua.

I sistemi agricoli industriali, monocolturali e monovarietali non consentono più nel contesto dato di far fronte ai cambiamenti climatici, a causa dell'alta esigenza produttiva.

La biodiversità non è solo la salvaguardia e la conservazione di un patrimonio varietale, ma un concetto di ecologia sistemica che deve permeare i sistemi di produzione agricola. Non c'è resilienza dei sistemi agricoli senza biodiversità.

La diversità è il primo postulato per la stabilità dinamica dell'agroecosistema.

Questo progetto ha cercato di "seminare" metaforicamente questo approccio alla biodiversità come nuovo paradigma della sostenibilità dei sistemi agricoli.



# CAPITOLO 1

## Storia e storie di sementi e dell'orticoltura in Emilia-Romagna: una biodiversità inaspettata dal passato

Marisa Fontana

Tra XVI-XVII secolo, in Italia, l'interesse letterario per la coltivazione della terra trova espressione in numerose opere, come anche ricorda Filippo Re (1809) "all'Italia deve l'invenzione degli almanacchi per istruire la gente in agricoltura". Questa produzione scritta è una probabile conseguenza di un periodo florido per la diffusione nella penisola di svariate coltivazioni esotiche tra cui spinacio, melanzana, carciofo (dal XIV sec. d.C.), cavolfiore, zucche di origine americana, peperone, pomodoro, patate (dal XVI sec. d.C.) le cui novità varietali saranno ampiamente commerciate e coltivate a partire dal XVII secolo anche negli orti domestici.



Fig. 1: Pomodoro, verosimilmente costoluto, dall'opera di Ulisse Aldrovandi (Bologna, 1522-1605), "Natura Picta".

Per quanto riguarda la Romagna, riveste un certo interesse l'opera di Bernardino Carroli, *Il giovane ben creato*, scritto tra il 1581 e il 1583 e che nel terzo libro riporta il dialogo tra il curato di Santerno (RA), Girolamo Magni, e un giovane contadino di nome Matteo, a cui vengono rivolti insegnamenti sul vivere cristiano e sull'agricoltura. Il curato illustra quali sono le colture più indicate per la zona e a proposito dell'orto dice come disporre in piccoli appezzamenti (quadri) i vari tipi di ortaggi, consigliando di dedicare un quadro per categoria: per gli ortaggi che si mangiano cotti in minestra (biette, bettonica, spinaci, crespino, salvia sclarea, prezzemoli, ecc.), per quelli che si adoperano in insalata (lattuga, indivia, borragine, lattuga romana), per le insalate per l'inverno e per l'estate (pimpinella, acetosa, erba stella, radicchi, cicoria, cerconcello, melissa, rucola, citronella e simili), un altro per gli "erbammi oleosi" (maggiorana, menta, timo serpillio, viole, basilico, ecc.), un altro ancora per gli ortaggi da radice (rape e carote), e ancora uno per le fave grosse, ceci e piselli, uno per i cavoli e un altro per i "carciofoli" (i.e. carciofi); anche cipolle, aglio e scalogni vanno tenuti separati e consiglia di piantare meloni, zucche e cocomeri fuori dall'orto, ma vicino a casa, perché occupano molto spazio. Infine dice di mettere una fila di avellani (i.e. noccioli) sul fosso dell'orto, nonché rosmarino e melograno "presso il muro di casa" (Carroli, 2004).

Antonio Morri (1840) nel suo vocabolario di Romagnolo-Italiano, alla voce "Fasol", con riferimento al fagiolo comune *Phaseolus vulgaris* L., commentava che "Avvi chi ha contato più di 400 varietà di questa specie", verosimilmente in generale, non solo in Romagna, dove però i fagioli erano un piatto assai comune, come sostituito della carne, come ricorda il titolo di un famoso libro di Tonelli (2002): *La carne dei poveri. Fagioli e altri legumi in Romagna*.



Nonostante la nascita delle città segni il cambiamento definitivo nell'approccio all'approvvigionamento del cibo, relegando in secondo piano i valori di "naturale" e "selvatico" a favore di una produzione ben mirata, dal Medioevo fino a metà dell'Ottocento, tra campagna e città, si è mantenuta una continuità ecologica: la mescolanza di aspetti urbani e rurali ha caratterizzato la vita economico-sociale delle città per molti secoli. *"Nella seconda metà del secolo XIX, comunque, la progressiva prevalenza del verde ornamentale e sociale-ricreativo non comportò la totale scomparsa del verde produttivo, che continuò ad avere un suo spazio in città. Rimanevano infatti dotati di orti e frutteti i palazzi signorili, le residenze delle comunità religiose; anche le abitazioni popolari beneficiavano spesso di un piccolo orto domestico; venivano inoltre destinati alle coltivazioni agricole (vite, frutta, fieno) i terreni adiacenti alle mura cittadine e quelli ancora inedificati"* (Cioni 2011-12). Con la rivoluzione industriale, nella prima metà dell'Ottocento, appare chiara la tendenza della città ad allontanarsi dalla natura: *"La storia dell'urbanistica novecentesca può essere raccontata come una vera e propria guerra all'orto"* e già a fine '800, con le mutate condizioni di vita, Domenico Tamaro faceva il punto su *Orticultura estensiva o campestre* (1898): *"L'orticultura è stata, e lo è ancora in massima parte, una prerogativa degli agricoltori abitanti nel contado delle grandi città, perché quivi è vicino lo smercio dei prodotti, abbondano i concimi e le acque per la irrigazione. [...] cambiate sono ora le condizioni delle campagne aperte, situate lungo le linee ferroviarie o in vicinanza di scali navigabili, mercé i molti e solleciti mezzi di comunicazione che sono arrivati coi grandi centri. Qui [...] la scelta essendo più varia si coltiverà l'ortaggio nei terreni a lui più adatti sia per la possibilità di irrigare che per le sue proprietà intrinseche; i mezzi poi di comunicazione, permettono di portare su un mercato relativamente lontano gli ortaggi freschi. [...] L'orticultura campestre può darci anche un mezzo di far fronte alla crisi a cui vanno incontro quelle campagne fitte di popolazione, coltivate a mezzadria e nelle quali la granicoltura dà poche risorse mentre i gelsi e le viti sono in continuo deperimento"*.

Una sintesi perfetta quella del Tamaro, che "fotografa" lo stato dell'arte dell'agricoltura di fine '800 in cui i parassiti d'oltre Oceano (fillossera, oidio e peronospora) avevano già iniziato a compromettere le vigne, mentre i cereali

non davano un reddito sufficiente per le povere famiglie mezzadrili del tempo, che cercavano di sfruttare ogni centimetro di terreno per il loro sostentamento quotidiano. Ecco allora le fave, i ceci e le patate sotto le pergole delle "piantate" di viti, o i fagioli, sempre sotto le pergole o in trasemina nei campi di mais. E ancora zucche e cocomeri al limitare dei campi, in prossimità dei fossi.

Sono questi gli anni della *Federazione dei Consorzi Agrari*, dei primi concimi chimici che andavano a sostituire il "cessino" (Mancini, 1893) e dell'avvio di un'orticultura "campestre" ben distinta dall'orto comunemente inteso ancora oggi come quel fazzoletto di terra in cui produrre di tutto un po' per le esigenze della famiglia o poco più.

Precisava sempre Tamaro che non tutti gli ortaggi si possono coltivare nei campi: *"Nell'orto propriamente detto, alla superficie cioè relativamente limitata, cintata da muri, si coltivano le primizie e tutti gli ortaggi che richiedono le maggiori cure. Ai campi invece si destineranno gli ortaggi che richiedono cure più limitate e per le quali si possa lavorare anche coll'aratro, cogli incalzatori, colle zappe a cavallo e così via"*. A tal proposito fornisce interessanti esempi di "orticultura campestre" relativamente all'Emilia-Romagna: *"L'anacio (i.e. anice) viene estesamente coltivato in Romagna"*, poi per i carciofi è rinomata Bologna, come pure per cardi, sedani e finocchi, e di nuovo le "Romagne" per i cocomeri (Tamaro, 1898).

A cavallo tra XIX e XX secolo, soprattutto nel Piacentino, si erano estesi gli appezzamenti dedicati ai pomodori, con piccole industrie di trasformazione non distanti, come il centro di produzione di Giuseppe Orsi a Rivergaro. La prima conserva di pomodoro risale all'inizio dell'Ottocento e lo testimonia l'agronomo Filippo Re nel suo *L'ortolano dirozzato* (1811): *"Atteso l'uso grande che si fa del succo di questi frutti la coltivazione in alcuni luoghi è cresciuta a dismisura. Gli ortolani vi destinano del terreno il più grasso che abbiano. Qualche volta però avviene, specialmente negli anni d'inverdate miti, che le semenze cadute a caso nel terreno germogliano, e risparmiano allora di seminarle. Non solamente il frutto viene adoperato quando è fresco, ma se ne cava del succo spremuto e spogliato de' semi, facendolo ispessire al fuoco, una conserva che si riduce a consistenza solida, e viene adoperata moltissimo pe' manicaretti per tutto il corso dell'anno"*.

Lo studio di Morsia *et al.* (2017) riferisce che *“verso il 1850, a Piacenza, si era diffusa la pratica del mettere via la conserva per l'inverno, facendo bollire il succo che poi veniva steso al sole su tavolette, quando era ridotta allo stato pastoso, veniva modellato in pani cilindrici, cosparsi d'olio, avvolti in carta velina stretta con spago ai due capi e appesi al soffitto. Si poteva anche far bollire il succo, riempiendone, poi, bottiglie e vasi di vetro chiusi con tappi di sughero”*. Nel prosieguo, la coltivazione del pomodoro superò le esigenze dell'autoconsumo e del mercato locale piacentino, tanto che iniziarono le prime vendite di produzioni artigianali di salsa e conserva di pomodoro, come quella che il cuoco Giovanni Rizzi pubblicizzava su *Libertà* nel 1887, nonché l'idea di uno sviluppo industriale delle conserve culminata nell'impianto della fabbrica Orsi & C. nel 1906 (Morsia *et al.*, 2017).

Un'interessante base conoscitiva delle colture orticole di fine '800 in Emilia-Romagna proviene dalla relazione predisposta dal *Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio*, pubblicata nel 1879, in merito alle *Condizioni dell'agricoltura in Italia*. In provincia di Piacenza *“la coltivazione degli orti è in via di progresso rispetto a quanto si osservava 20 anni sono, benché però non sia ancora giunta a quel grado di perfezione di cui è suscettibile, così rispetto alla quantità come alla varietà dei prodotti”*. Di fatto emerge che da qualche anno si era sviluppata la coltura del pomodoro, di cui si faceva larga esportazione allo stato naturale soprattutto nella vicina Milano, mentre gli altri ortaggi erano consumati quasi per intero in loco. Inoltre viene precisato come solo in alcuni comuni (Monticelli, Carpaneto, Fiorenzuola, Cortemaggiore e Caorso) si producessero ortaggi per il mercato locale, mentre in linea generale le popolazioni rurali coltivavano empiricamente piccoli appezzamenti in prossimità della casa colonica senza trarne prodotto a sufficienza. Anche su Parma si coglie l'espansione del pomodoro, nonché la coltura della patata soprattutto sui monti. Oltre alle patate cosiddette *“Veronesi”*, prendono voga in quegli anni le *“patate di San Giovanni”*, i cui tuberi erano fatti arrivare da Genova e avevano il pregio di maturare prima della siccità estiva. Sempre alla ricerca di una maggiore precocità, si era diffusa anche una varietà di *“pomodoro”* detta *“di Nizza”* o *“di Genova”* (Ragazzi, 1958). I fagioli più stimati, poi, erano quelli detti *“dall'aquila”* (*Phaseolus vulgaris* L.), nei circondari di Parma e Borgo San Donnino, e una varietà rampican-

te in Valditaro. Verosimilmente ci si riferisce al così detto *“fagiolo aquila”* o Lupinaro, ancora qua e là coltivato in Appennino settentrionale tra Lombardia (Pavese) ed Emilia-Romagna (Bolognese, Riminese) e ancor più nel centro Italia, da considerarsi attualmente una coltura obsoleta, come oltre nel presente volume sarà specificato (<https://www.agraria.org/ortaggi-antichi/fagiolo-aquila.htm>). La situazione della provincia di Reggio Emilia è di una produzione minima cui si sopperisce con l'importazione, vista la facilità di comunicazione con le province limitrofe. *“Nelle campagne, in pressoché tutti i poderi v'ha un piccolo spazio nel quale la famiglia colonica coltiva insalate, peperoni, pomodoro, fagioli, cipolle e qualche patata per suo consumo ordinario, ed è soltanto nel Guastallese, dove in virtù della maggior fertilità del suolo e di qualche maggior diligenza, si producono in sufficiente copia rape, verze, cappucci e altri consimili prodotti di secondo raccolto che si spacciano sui mercati circostanti”*.

Per quanto attiene al Ferrarese, gli ortaggi rivestivano scarsa importanza perché necessitavano di *“molte braccia”* che si preferiva destinare alla più redditizia coltura della canapa. D'altro canto il relatore puntualizzò che *“gli ortaggi e i frutti del Ferrarese riescono al palato assai saporiti e preferibili a quelli di altri territori”*, indicando tra gli *“erbaggi”* principali i legumi, le insalate e gli asparagi, *“i quali ultimi sono molto apprezzati perché di eccellente qualità”*.

Primeggiavano, poi, *“per la bellezza e la bontà loro, così da potersi considerare come specialità del Bolognese, i carciofi ed i finocchi; ed, ... i meloni i quali comprendono parecchie varietà, di odore e di gusto squisito”*. A Bologna, nello specifico, la coltura ad orto si esercitava in una cerchia di circa due chilometri attorno alla città e le specialità erano, oltre ai succitati carciofi e finocchi, i cardi. A proposito del Circondario imolese va sottolineata la differenza tra Imola e il restante territorio, in cui gli *“orticelli costituivano una regalia fatta dal proprietario al colono, in compenso dei patti in alcuni casi gravi stabiliti nei contratti di mezzadria”*. Nel comune di Imola, invece, complice la possibilità di irrigare agevolmente (il Canale dei molini risalirebbe alla bonifica dei Benedettini partita nel VII sec. d.C. <https://radicimolesi.wordpress.com/>), si era sviluppata, nel raggio di un chilometro fuori le mura, una cinta di orti (75 e più) la cui produzione era commerciata nel raggio di 20 chilometri

per i due terzi; i principali prodotti erano pomodori e fragole.

Per la provincia di Ravenna, oltre agli orti che si trovavano in prossimità di ogni casa colonica o casina di villeggiatura, si parla di una certa estensione della coltivazione di ortaggi e pomi: le piante da frutto in genere non erano tenute separate, ma inserite nelle "aiuole o tavole" dedicate alle colture ortensi e, visti i miglioramenti nelle capacità degli orticoltori, veniva esercitata anche la coltura protetta per pomodori, cavoli, peperoni e melanzane. L'estensione degli orti era di circa 2 ettari e le colture più accreditate erano carciofi, cavolfiori, pomodori e, in particolare, cocomeri, che venivano esportati; ricordiamo poi cardi, sedani, zucche e i fagioli dall'occhio.

Resta infine la provincia di Forlì: nel circondario di Rimini gli orti intorno al capoluogo rivestivano una certa importanza, anche se le acque irrigue non erano gran che e la qualità degli ortaggi era migliore nel Cesenate (fragole, barbabietole, piselli, finocchi, asparagi, ciliegie, carciofi, ecc.) e Forlivese, dove l'arrivo della ferrovia aveva portato a migliorare la tecnica di coltivazione degli orti per aumentare la produzione per ettaro e migliorare la qualità delle sementi.

Con il Novecento, e ancor più dal Secondo dopoguerra, si assiste ad una progressiva sostituzione delle sementi locali con nuove varietà industriali, frutto di incroci selettivi tesi ad aumentare la resa e la resistenza della pianta (Martellozzo, 2021). Già a fine Ottocento si era posto il problema della qualità delle sementi e la *Stazione agraria di Modena* era la sola in Italia in grado di analizzare le sementi per verificarne specie, grado di purezza, presenza di cuscuta (pianta parassita) e facoltà germinativa. Le analisi erano raccomandate per mettersi al riparo da eventuali frodi, ora che il commercio delle sementi era divenuto più importante, ma anche per verificare la germinabilità delle sementi selezionate dagli agricoltori in azienda e da reimpiantare nella semina successiva (Todaro, 1895).



**Fig. 2:** Al mercato delle sementi di Castel Bolognese (RA) negli anni '30 (Magnani, 1984).

Solo per fare alcuni esempi di ortaggi locali, ovvero caratteristici di territori ben precisi, si possono citare il cocomero 'Di Bagnacavallo' e il cocomero 'Di Faenza', il cardo 'Gigante di Romagna' e il 'Cardo bolognese', il 'Verzotto quarantino di Piacenza', il carciofo 'Moretto di Brisighella' e il 'Violetto di San Luca', il pomodoro 'Riccio di Parma' diverso dal 'Costoluto romagnolo', e tanti altri ancora.

Le sementi erano custodite gelosamente in cartocci riposti in vasi di vetro o in cesti appesi ai solai per mantenerle al riparo dall'umidità e dai topi. Talora si scambiavano i semi con i vicini di casa perché si diceva che le piante da orto dovevano cambiare terra per mantenersi più forti e rigogliose; altre volte si acquistavano i semi al mercato, dove le sementi erano esposte in cesti o sacchetti e vendute nel quantitativo richiesto sempre nel famoso "cartoccio".

Questo tipo di scambio e di vendita dei semi per gli orti di famiglia è proseguito fino agli anni '70 del Novecento, ma già nell'Ottocento, le prime ditte sementiere mettevano in commercio "cartocci" un po' meno improvvisati che nel tempo si sono trasformati nelle "bustine" ancora oggi impiegate per confezionare i semi per gli orti e i giardini di famiglia. Per tutte si citano F.lli Sgaravatti di Saonara (PD), fondata nel 1820, e la F.lli Ingegnoli di Milano, fondata nel 1884 e destinata a divenire in pochi anni uno dei più prestigiosi stabilimenti agro-botanici d'Europa (Morsia et al., 2017).





**Fig. 3:** Copertina del catalogo Sgaravatti sementi, Padova del 1936.

All'inizio del Novecento, si era già strutturata in Emilia-Romagna un'orticoltura per così dire industriale, che rientrava negli avvicendamenti colturali delle aziende agricole e richiedeva qualcosa di più rispetto alle "bustine" da orto e giardino familiare.

I dati nelle tabelle fanno riferimento alle superfici coltivate a ortaggi nel 1927, da cui si evince il primato di Parma legato alla coltura del pomodoro che alimentava le fabbriche di conserva e che risultava essere l'orticola da piano campo più coltivata (Pagani, 1928).

Colture	Ettari	% del Totale
Pomodori	7.609	71,19
Poponi e cocomeri	1.443	13,50
Cipolle e aglio	755	7,06
Legumi freschi da sgusciare	482	4,51
Carciofi	141	1,32
Cardi, finocchi e sedani	95	0,89
Cavoli e cavolfiori	87	0,81
Asparagi	77	0,72

Province	Ettari	% del totale Emilia
Parma	4.349	40,69
Piacenza	1.480	13,85
Forlì	1.303	12,19
Bologna	1.274	11,92
Ferrara	675	6,31
Ravenna	603	5,64
Modena	535	5,00
Reggio	470	4,40

**Tab. 1.** Superficie a "ortaggi di grande coltura" in Emilia-Romagna; la statistica comprende solo gli ortaggi che fanno parte dell'avvicendamento colturale e non gli orti stabili. (Pagani, 1928).

Anche a Ravenna, nel 1908, il Pomodoro aveva abbandonato il limite ristretto dell'orto per conquistare il pieno campo: "La produzione media per ha., pari a 400 q. circa, al prezzo di L. 4 al quintale, dava una rendita media lorda di L. 1600, superiore a quella di qualsiasi coltivazione" (Porisini, 1964).

La seconda coltura per importanza era poi quella di poponi (meloni) e cocomeri, dislocata un po' in tutte le province emiliane, ma in particolare a Ferrara (500 ha), anche se il catalogo Sgaravatti del 1936 proponeva, oltre alla più coltivata 'Anguria a seme nero' e all'Anguria primaticcia cinquantina', raccomandata per le terre di bonifica, la 'Anguria di Romagna' (o "di Bagnacavallo"), rinomata per la sua polpa succosa rossa e la sua resistenza ai viaggi (Sgaravatti sementi, 1936).

Cipolle e aglio erano discretamente presenti in Emilia, in particolare a Piacenza, dove ancora oggi si coltiva il ben noto "Aglio bianco piacentino" con riconoscimento IGP: i 7-800 ettari annualmente impegnati con queste ortive rappresentavano il 6% della superficie a cipolla e aglio del Regno e il 15% della produzione nazionale.

La coltura dei carciofi si concentrava a Bologna (91 ha) e Forlì (50 ha), dove ancora oggi resistono il 'Violetto di San Luca' e il 'Violetto di Romagna', rispettivamente. Cardi, finocchi e sedani erano coltivati in particolare a Ferrara

e Forlì, ma ce n'erano 10 ettari anche su Bologna: resistono, in alcune aziende del Forlivese, il cardo 'Gigante di Romagna' (Missere e Delvecchio, 2011), il 'Cardo di Bologna' (AA. VV., 2013), mentre il sig. Dante Spada, classe 1933, ricorda con nostalgia la bontà dei sedani prodotti negli orti di Imola nel periodo della sua gioventù e che non è più riuscito a ritrovare (recente testimonianza orale raccolta dagli autori del presente volume).

Come si evince da quanto sopra esposto e come evidenziato anche dal Morettini in un suo articolo del 1938, nel primo trentennio del '900 l'area di coltivazione delle "ortaglie" si era ampliata enormemente "*praticandosi [...] non più soltanto negli orti stabili, ma anche nei campi, in consociazione con le comuni colture agrarie, erbacee ed arboree. La loro area colturale ha così raggiunto una superficie complessiva di circa 330.000 ettari, che non è certo più trascurabile, se si considera che tale area è superiore a quella delle barbabietole da zucchero, della canapa e del tabacco prese insieme, che pure tanto interesse hanno per il nostro Paese*" (Morettini, 1938). A questo punto nasceva l'esigenza dell'approvvigionamento del seme in quantità e fa notare lo stesso Morettini che se le condizioni ambientali sono favorevoli alla produzione degli ortaggi per il consumo, lo sono ancora di più per la produzione delle loro sementi, tanto che diverse ditte sementiere estere avevano preso l'abitudine di far riprodurre le sementi delle loro varietà di pregio in Italia.

Ma non erano solo straniere le ditte sementiere, anzi, alcune erano nate proprio in Emilia-Romagna, che ancora oggi è una delle aree di elezione per la produzione delle sementi. Nel 1911, ad esempio, nasce la *Società Produttori Sementi (Prosementi)*, che in una prima fase scelse la via della selezione delle "razze" più resistenti, per poi passare, negli anni '20, alla tecnica dell'incrocio, con cui, grazie anche alla collaborazione con Federconsorzi, assunse una importanza nazionale. Nel 1947 si consuma la separazione con la *Federconsorzi* e con l'*Istituto di Allevamento Vegetale* dell'Università, che fondano un'altra società, sempre a Bologna: la *Società Italiana Sementi*, tutt'ora operante (Felice, 2011). Il Secondo dopoguerra è il momento del "brevetto orticolo" e dell'affermazione delle Multinazionali del seme, anche se in Romagna nascono e si consolidano nuove e sempre più importanti ditte sementiere, come la CAC, *Cooperativa*

*Agricola Cesenate*, che riveste ad oggi una posizione di primo piano non solo a livello nazionale. Negli ultimi anni sono poi nate piccole ditte sementiere (*Arcoiris*, ad esempio), che hanno ripreso in considerazione le antiche varietà di "ortaglie" e cereali, consentendo di supportare piccole filiere locali di indubbio interesse.



**Fig. 4:** Il sig. Medardo Castronai di Verghereto (FC), in località Pereto di Alfero, appassionato orticoltore di vecchie varietà di pomodori.

Come avviene normalmente in agricoltura, va anche ricordato che le varietà orticole, come pressoché tutte quante, hanno in genere una vita limitata, o meglio un *turnover* rapido: infatti sempre nuove varietà sostituiscono le precedenti, più performanti quanto a produzione, soprattutto dal punto di vista quantitativo. Pertanto, soprattutto dagli anni '60/'70 del secolo scorso, questo rinnovo di cultivar è stato sempre più rapido, anche in concomitanza con lo sviluppo della ricerca varietale e dell'attività dei *breeders*. Questo ha portato, come ad esempio nel settore del pomodoro, a cambiamenti profondi delle varietà utilizzate, con l'abbandono pressoché totale delle "vecchie" cultivar e l'introduzione sempre più ra-



rida di nuove varietà, spesso ibride. Pertanto il mondo del pomodoro italiano descritto, ad esempio per l'Emilia-Romagna e il Nord Italia in Ragazzi (1958) è quasi totalmente scomparso, almeno a livello di produzioni in pieno campo e a livello industriale.

In tal senso è molto appropriato parlare di "Cultivar obsolete", come si illustrerà oltre. Ma queste entità che ebbero nei decenni passati, almeno fino al 1960-70, tanto interesse che fine hanno fatto? È un patrimonio perso per sempre, almeno sul piano delle risorse fitogenetiche? In gran parte sì, anche se collezioni sono senz'altro presenti in centri di ricerca e banche del germoplasma, come le sedi locali del CREA (del Ministero dell'agricoltura, attualmente MASAF), nonché del CNR, di Università e altri centri di ricerca (es. regionali), anche se queste informazioni e sementi non sono mai facilmente reperibili. Per il pomodoro in Emilia-Romagna, e non solo, va citata senz'altro l'azienda Podere Stuard di Parma, con una collezione notevole sia come campo catalogo che in produzione, trasformazione e vendita. Tuttavia, un'importante riserva di questi materiali genetici sono ancora reperibili in coltivazione, come varietà famigliari, negli orti domestici, come da noi dimostrato in varie ricerche e attività (Rossi *et al.*, 2019; 2021. Canella *et al.*, 2022). Cercarle e ritrovarle oggi è ancora importante, perché fanno parte del nostro patrimonio colturale e culturale emiliano-romagnolo tradizionale, mantenuto in vita e in sintonia con il clima e le abitudini di consumo che cambiano nel tempo, ma che è utile non perdere mai. Infatti, esse rappresentano un patrimonio genetico ancora almeno potenzialmente utile per la futura ricerca varietale, ma anche semplicemente per riscoprire o almeno provare sapori, odori, sensazioni di un tempo.

## 1.1 Orticoltura: femminile singolare

Ormai non si consulta più il vocabolario, anche questa è una pratica a forte rischio di erosione, ma se lo si facesse, alla voce "**orticoltura**" si leggerebbe: "*Sostantivo femminile [comp. di orto e - coltura (o -cultura)]. Coltivazione degli ortaggi, con riguardo sia alle operazioni pratiche, sia ai metodi e alle norme da seguire per le semine, i trapianti, la rotazione, ecc.,*

*sia alle cure e ai rimedi contro i vari danni che possono arrecare alle piante le malattie e gli insetti"* ([www.treccani.it](http://www.treccani.it)).

Non potrebbe essere diversamente: l'orticoltura è decisamente "femmina" nella sua origine.

Studi archeologici e antropologici hanno delineato un percorso evolutivo che si sviluppa dalla vita nomade dei cacciatori/raccoglitori alle prime civiltà agricole, attraversando le cosiddette società "orticole", di cui sono arrivati esempi sino ai giorni nostri. Gli antropologi definiscono "orticole" quelle società che coltivano la terra con strumenti molto semplici (e.g. non usano l'aratro) e allevano pochi animali o non ne allevano. Anche se le popolazioni "orticole" superstiti si trovano in ambienti ben diversi da quelli Europei e dell'Asia sud-occidentale, aree in cui si sviluppò l'agricoltura neolitica, si possono riscontrare ad ora caratteri comportamentali ricorrenti (e.g. in Nuova Guinea, Sudafrica e Africa) che, sulla base di rilevanze archeologiche presentano forti similitudini con le società del periodo Neolitico.

Riferisce Margaret Ehrenberg in *La donna nella Preistoria* (1989) che nelle società "orticole" che usano zappe o bastoni per piantare radici o semi, le donne sono quasi interamente responsabili della produzione agricola. Il modello ricorrente è quello della coltivazione errante, in cui gli appezzamenti di terreno vengono coltivati per alcuni anni e poi, quando se ne esaurisce la fertilità, si passa a dissodare e a coltivare altre zone: gli uomini aiutano a ripulire gli appezzamenti da alberi e arbusti, ma di solito sono le donne che scavano, seminano, curano e mietono. Alcuni studi svolti all'inizio del XX secolo suggeriscono che questo modello di coltivazione fosse più comune in passato di quanto non sia oggi. Sembra inoltre probabile che fosse ancora più diffuso prima che molte aree del mondo venissero a contatto con mercanti e missionari europei con le loro idee preconcepite su ciò che era giusto o sbagliato per le donne e per gli uomini.

Così doveva essere anche nella Preistoria: gli uomini si occupavano della caccia, mentre le donne raccoglievano frutti, semi e radici, avendo la possibilità, nell'attesa del rientro degli uomini, anche di sperimentare la coltivazione delle piante spontanee nonché la loro conservazione e la loro eventuale elaborazione. La coltivazione delle piante, aumentando la garanzia di disponibilità di cibo senza do-

versi spostare di continuo, consentì una maggiore stanzialità e numerosità dei gruppi primitivi, che da nomadi raccoglitori si sarebbero progressivamente trasformati in un popolo sedentario di orticoltori.

Di conseguenza è molto probabile che furono le donne ad inventare o dedurre i principi dell'agricoltura e a mettere a punto tecniche ed utensili ad essa legati, rendendo possibile e conveniente la coltivazione delle piante. Ne seguiva che, essendo le principali fornitrici di cibo, erano rispettate e godevano di parità con gli uomini.

Si ritiene che i mutamenti fondamentali nella coltivazione siano avvenuti nel Neolitico superiore, attorno al 3000 a.C., quando il lavoro passò da un insieme di attività comprendenti caccia, coltivazione dei campi e allevamento di pochi animali ad un'economia che dipendeva da un'agricoltura mista, in cui anche i ruoli di uomini e donne cambiarono. Si passò dall'agricoltura, o meglio orticoltura condotta con zappa e bastone dalle donne, all'agricoltura, fatta prevalentemente dagli uomini con carri e aratri, che vediamo rappresentati per la prima volta sulle tavolette d'argilla della Mesopotamia (IV secolo a.C.), ma che si diffusero rapidamente anche in Europa nei 500 anni successivi. Con questi cambiamenti, che fecero diminuire l'importanza della donna nella produzione primaria di cibo, a partire dall'Età

del Bronzo cambiò anche la condizione della donna all'interno della comunità.

Con l'introduzione dell'aratro, l'agricoltura dei grandi numeri divenne appannaggio degli uomini, destinando le donne a ruoli di secondo piano come quello della raccolta delle erbe spontanee, della cura degli animali di bassa corte e dell'orticoltura a supporto dell'alimentazione primaria (pane, carne e vino).

Tuttavia negli ultimi secoli, in Italia e in particolare in Emilia-Romagna, il lavoro di selezione e conservazione dei semi è proseguito soprattutto per linea femminile, tanto che i semi erano spesso dote per le donne che andavano in sposa o eredità di padre in figlio; erano nelle valige degli emigranti o nelle sacche dei pellegrini, fino ad essere un vero e proprio documento di identità per le comunità che li avevano selezionati e coltivati per secoli (Marino *et al.*, 2013).

Molte di queste storie emergeranno in seguito, nelle schede delle varietà locali tradizionali trattate.

**Fig. 5:** Immagine tratta da Bassani (1993) a testimonianza della ricchezza in ortaggi coltivati nel circondario di Imola nei primi anni '70 del secolo scorso.



*Una bella ortolana modenese... con abbondanza di straggi. Inizio anni Settanta. (AFCOL foto Villani, Bologna)*



**Fig. 6:** Mercato coperto a Bagnacavallo (RA), costruito nel 1936 e rimasto attivo fino ai primi anni '80, dove gli ortolani locali vendevano i loro prodotti.





# CAPITOLO 2

## Categorie in cui è possibile suddividere le varietà tradizionali

L'origine delle piante che abbiamo censito in questo progetto o comunque note, classificabili genericamente come varietà di interesse storico, è verosimile che sia lontana nel tempo; vale la pena ripercorrerne assieme un po' la storia, almeno dal periodo in cui hanno iniziato a scomparire, che coincide largamente con lo sviluppo nel nostro paese dell'agricoltura moderna, uno-due decenni dopo la fine della Seconda guerra mondiale. Parliamo di quel periodo in cui si sviluppò potentemente la così detta agricoltura moderna, altresì detta "Rivoluzione verde" (*Green revolution*), in cui vi fu un profondo mutamento nelle tecniche colturali, principalmente con il largo impiego di fertilizzanti chimici, pesticidi, irrigazione, meccanizzazione e in particolare nella sostituzione delle tradizionali varietà di piante fino ad allora largamente coltivate con cultivar moderne, più produttive e più adatte all'agricoltura intensiva e quindi industriale. Questo soprattutto per le grandi colture in pieno campo, ma pian piano anche per le piante che si coltivano negli orti famigliari. Diversi sono stati i benefici, soprattutto a livello di quantità di materiale prodotto che ha favorito la nutrizione di miliardi di persone, facendo fronte al repentino aumento della popolazione mondiale. Tuttavia, i prezzi da pagare sono stati alti, come, ad esempio, lo sfruttamento delle risorse idriche, l'inquinamento ambientale e l'aumento dei gas serra. La Rivoluzione verde ha interessato principalmente i paesi già sviluppati e qualcuno in via di sviluppo, ma non ha risolto le difficoltà alimentari legate a carestie e a problemi di denutrizione che ancora caratterizzano alcune aree del mondo e che affliggono ancora centinaia di milioni di persone ogni anno. Questo evento è stato anche causa della massiccia estinzione, in diverse aree del mondo, di buona parte delle varietà tradizionalmente utilizzate, coltivate da tempo immemorabile e molto ben adattate alle condizioni locali. Questa estinzione di varietà locali è nota come erosione geneti-

ca e ha raggiunto percentuali altissime; si stima ad esempio un'erosione del 70% in molte aree europee. Nel Nord Italia l'erosione genetica è stata ancora più intensa, stimata a oltre il 90% nel corso degli ultimi cinquant'anni.

Inoltre con i semi sono scomparse una serie di conoscenze difficilmente anch'esse recuperabili, sul piano agronomico, alimentare e in definitiva culturale. Infatti, le varietà locali sono legate alle tradizioni alimentari dei territori in cui vengono coltivate e la loro perdita contribuisce alla scomparsa della biodiversità locale, della memoria storica e dei prodotti alimentari locali. Queste varietà, assieme ai parenti selvatici delle stesse piante coltivate, hanno avuto e possono ancora essere di grande importanza per la selezione di geni resistenti agli stress abiotici (siccità, dilavamento, salinità, temperature estreme) e a certi patogeni. La loro grande variabilità genetica infatti è fondamentale per accrescere la base genetica erosa delle cultivar moderne, altamente selezionate. L'elevata diversità genetica della varietà locali tradizionali, legate all'adattamento varietale, è fondamentale per rendere l'agricoltura più sostenibile e quindi ridurre il pesante impatto ambientale, oltre che per la selezione di cultivar altamente produttive per far fronte alle sfide che l'agricoltura stessa sta affrontando, come l'aumento della popolazione globale e gli effetti dei cambiamenti climatici in atto.

Le piante coltivate possono essere divise in diverse categorie, tuttavia la maggior parte dei coltivi in tempi recenti sono costituiti da quelle che vengono definite cultivar moderne, ossia quelle entità protagoniste dell'agricoltura intensiva che hanno subito una selezione formale rispetto una serie di caratteri che, come conseguenza, le ha portate ad avere una quasi completa uniformità. Le altre varietà, fondamentali per la sicurezza alimentare e il costan-

te adattamento all'agricoltura, sono quelle che la FAO definisce come "la variabilità genetica che fornisce la materia prima per la selezione di nuove varietà di coltura, tramite selezione artificiale classica o tecniche biotecnologiche, in risposta a cambiamenti demografici o ambientali". Queste piante, varietà locali, cultivar obsolete e colture sottoutilizzate, sono complessivamente definite come risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, note come PGRFA (*Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*).

Questi sono i raggruppamenti con la maggior diversità genetica all'interno delle piante coltivate:

- varietà locali (*landrace*): una varietà locale è definita come "una popolazione dinamica di una pianta coltivata che ha un'origine storica e un'identità definita e che non ha subito selezione formale, oltre ad essere spesso più variabile geneticamente rispetto a una cultivar moderna ed essere associata a tecniche colturali tradizionali";
- cultivar obsolete: definite come quelle entità coltivate che, a differenza delle varietà locali, hanno subito una selezione formale precedente all'avvento della Rivoluzione verde, prima degli anni '50 del XX secolo; il loro uso è stato largamente abbandonato in seguito all'aumento dell'utilizzo delle cultivar moderne;
- specie sottoutilizzate (*Neglected and Underutilised Species*: NUS): tutte quelle specie coltivate che sono state largamente ignorate dalla ricerca scientifica e dalla selezione, ma sono ancora coltivate e utilizzate in quelle aree, in genere anche molto vaste, dove sono ben adattate e competitive; con questa definizione si indicano tutte le colture minori, diffuse in diverse aree del mondo, legate al consumo locale e a prodotti tradizionali.

## 2.1 Varietà locali

Ci riferiamo alle varietà tradizionalmente coltivate prima della Rivoluzione verde, in inglese *landrace*, la cui etimologia deriva probabilmente dalla lingua danese, rispettivamente *land* "terreno" e *race* "razza, incrocio".

Per identificare una varietà locale è ottimale cercare le seguenti caratteristiche:

- origine storica: hanno un'origine relativamente antica (in genere tracciabile da almeno gli anni '50 del 1900) al contrario delle cultivar moderne, che vengono selezionate

continuamente e altrettanto rapidamente soppiantate da nuove cultivar. Inoltre, sono quasi sempre associate a una precisa area di coltivazione a differenza delle cultivar moderne, che sono selezionate spesso lontano dal luogo in cui saranno coltivate e quindi messe in coltivazione in contemporanea in diverse aree geografiche;

- identità definita: deve essere riconoscibile, rispetto a cultivar moderne e ad altre varietà locali, attraverso tratti morfologici specifici (es. zucca cappello da prete);
- mancanza di selezione formale: si sono evolute sotto la pressione della selezione naturale nell'ambiente in cui crescono e grazie alla selezione artificiale operata dagli agricoltori. Una selezione che è di tipo massale, cioè la selezione degli individui il cui germoplasma (semi, talee, bulbi) sarà utilizzato per propagare la generazione successiva, eliminando gli individui con un fenotipo che mostra caratteristiche sfavorevoli o non tipiche della varietà. Al contrario, le cultivar moderne traggono origine da una selezione definita "formale", che si basa sui principi della genetica; questa selezione si basa sia su tecniche classiche della selezione varietale (per esempio l'ibridazione) sia su tecnologie più recenti che utilizzano le biotecnologie, la biologia molecolare, gli organismi geneticamente modificati. La selezione formale non è diretta dagli agricoltori (come avviene per le varietà locali), ma da breeder, esperti che lavorano in centri di ricerca o imprese che si occupano della produzione di nuove cultivar;
- diversità genetica: hanno in genere una maggiore diversità genetica rispetto alle cultivar moderne che, sottoposte a maggiore selezione artificiale, hanno una base genetica spesso molto ristretta;
- adattamento a condizioni locali: essendo legate a peculiari aree di coltivazione e sottoposte a costante selezione naturale, sono spesso adattate alle specifiche condizioni ambientali delle località di coltivazione. In particolare, diverse varietà locali mostrano specifici adattamenti a condizioni marginali e a stress abiotici (come salinità e siccità) e biotici (come specie infestanti e patogeni e parassiti) che invece mettono a repentaglio la coltivazione di molte cultivar moderne;
- associazione a tecniche colturali tradizionali: essendo state selezionate dagli agricoltori spesso prima dell'avvento della Rivoluzione verde, le varietà locali non sono legate all'agricoltura intensiva. Sono tuttora coltivate in molti casi in piccoli appezzamenti e con tec-

niche tradizionali, grazie al loro legame con i prodotti alimentari anch'essi tradizionali e i piatti della tradizione gastronomica, la cucina del territorio.

- associazione ad aspetti socioeconomici e culturali (identità del territorio): esiste in genere un forte legame delle varietà locali con uno specifico contesto socioeconomico e tale contesto rafforza ulteriormente l'identità della varietà, ma anche il legame con il territorio specifico, esclusivo o quasi, di coltivazione tradizionale. Quindi una varietà locale ben individuata e caratterizzata può dare un'identità al suo territorio tipico di coltivazione, tant'è che spesso la denominazione riporta l'area di produzione (es. mais 'Rostrato di Val Chiavenna'). Per definire questo quadro si realizzano di solito delle indagini che accompagnano il ritrovamento di una possibile varietà locale, raccogliendo appunto testimonianze orali e documentali che evidenzino questo legame preferenziale se non esclusivo tra l'entità e il territorio dove cresce come "autoctona". Da indagare in questo senso, oltre al periodo in cui la varietà è stata in possesso della famiglia, vi sono anche le tecniche di produzione e utilizzo della risorsa fitogenetica in questione. L'uso spesso poi è associato a specifici prodotti e piatti tradizionali e locali anch'essi. In tal senso si parla di schede di rilevazione etnografica oltre che etnobotanica (MIPAAF, 2013).

Le varietà locali, in definitiva, si sono generalmente evolute in condizioni di bassi input agronomici e la diversità genetica che le caratterizza è estremamente utile per una più pronta e adeguata risposta sia ad eventi ambientali estremi sia a cambiamenti nei criteri selettivi. Per queste esse possono, in molti casi, essere efficacemente impiegate nei sistemi agricoli biologici.

Diverse misure sono state messe in atto a livello comunitario, nazionale e in alcuni casi regionale o di province autonome per l'Italia al fine di proteggere o promuovere le varietà locali e/o i prodotti o piatti tipici a esse collegati. I più noti marchi distintivi sono il DOP (Denominazione di Origine Protetta) e l'IGP (Indicazione Geografica Protetta), ma altre iniziative cercano di valorizzare i prodotti del territorio, soprattutto se locali e tradizionali, anche minori. Questo è il caso delle "Varietà da Conservazione", ortive, cerealicole e patate; l'elenco nazionale, ma su base regionale, dei così detti PAT, Prodotti Agroalimentari Tradizionali, contenente sia varietà locali o co-

munque legate a certi territori più o meno vasti e gli stessi prodotti da esse derivate; le De.Co. acronimo per Denominazioni Comunali, a volte abbreviato anche come De.C.O. (Denominazioni Comunali d'Origine); si tratta di marchi di garanzia assegnati dai comuni a prodotti agricoli e alimentari del territorio, in ottemperanza alla legge 8 giugno 1990, n. 142. A livello regionale e nazionale è stato istituito uno strumento che unifica e approfondisce le conoscenze sull'agro-biodiversità tradizionale italiana denominato *Anagrafe Nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*, di cui alla L. n. 194/2015, che verrà illustrata in fondo a questo volume. Un'ampia trattazione delle varietà agronomiche lombarde tradizionali a rischio di estinzione o di erosione genetica è riportata nel volume a cura di Rossi *et al.* (2019) e in Regione Lombardia (2023). In generale, va evidenziato come per queste entità, sia assai difficile trovare testimonianze scritte, sia nei testi di orticoltura che nella letteratura meno specializzata (Panciroli, 2012). Questo per la diffusione appunto localizzata, ma anche perché il loro radicamento nel tessuto sociale locale era talmente forte che non si sentiva la necessità di redigere su carta le testimonianze della loro presenza. La carenza massiccia di testimonianze ufficiali o comunque a stampa non deve però essere presa come una vera mancanza, ma al più come una sorda e massiccia presenza, strettamente legata al tessuto connettivo economico e produttivo locale.



**Fig. 7:** Le varietà locali sono caratterizzate da una notevole diversità genetica, limite e ricchezza nello stesso tempo di queste entità. Mentre sul piano commerciale sono in genere scartate per la difformità ad es. dei loro frutti, sul piano genetico sono interessanti perché possono essere fonte di geni di resistenza a vari stress ambientali, utili potenzialmente per migliorare le varietà moderne. Nell'immagine una provenienza di linea famigliare della zucca 'Piacentina' detta "Berretta", da Castelvetro (PC).



## 2.2 Cultivar obsolete

L'aggettivo "obsoleto" deriva dal termine latino *obsoletus*, con il significato di "logorato, andato in disuso". Secondo il vocabolario Italiano Treccani, nel linguaggio tecnico, esso è impiegato per indicare strumentazioni e simili che, pur essendo ancora in perfetta efficienza, risultano non più competitivi rispetto ad altri basati su idee o tecnologie più avanzate. Questa definizione si applica alla perfezione a una delle categorie di risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura (PGRFA) riconosciute dalla FAO come cultivar obsolete (in inglese *obsolete cultivars*, ma talvolta indicate anche con gli aggettivi "ancient" e "old"). Trattandosi di cultivar, esse hanno subito una selezione formale finalizzata all'ottenimento di caratteri stabili e uniformi; questo processo, tuttavia, è avvenuto generalmente prima della Rivoluzione verde per rispondere a standard ormai superati. Rispetto alle cultivar moderne, esse non garantiscono più una performance produttiva in grado di soddisfare le esigenze dell'agricoltura contemporanea e per questo motivo, nel corso del tempo, sono state in larga parte abbandonate. Quelle sopravvissute, tuttavia, non sono del tutto prive di interesse: le cultivar obsolete sono state costituite in un'epoca antecedente la diffusione dei fertilizzanti chimici, dei pesticidi, dell'irrigazione, della meccanizzazione e, grazie alle loro caratteristiche, potrebbero rappresentare uno strumento ancora valido per riabilitare, ad esempio, sistemi agricoli marginali o scarsamente produttivi. Sono inoltre potenziali riserve di geni utili per il miglioramento delle colture, tralasciati dai processi di costituzione delle cultivar moderne. Non a caso le cultivar obsolete, al pari delle *landrace*, sono oggetto delle missioni di raccolta del germoplasma (soprattutto in ambito cerealicolo) e vengono tenute in considerazione dalla legislazione europea in materia di tutela dell'agro-biodiversità. L'Italia, per esempio, riconosce come iscrivibili al *Registro Nazionale delle Varietà da Conservazione*, anche le cultivar "non più iscritte in alcun registro" e "quelle non più coltivate sul territorio nazionale e conservate presso orti botanici, istituti sperimentali, banche del germoplasma pubbliche o private e centri di ricerca, per le quali sussiste un interesse economico, scientifico, culturale o paesaggistico a favorirne la reintroduzione" (legge n. 46 del 6 aprile 2007).



**Fig. 8:** Per lo studio delle varietà tradizionali in territori vasti come l'Emilia-Romagna sono necessari molti sopralluoghi, contatti, colloqui con le persone e poi raccolta di testimonianze, foto e frutti e semi da conferire alla struttura che li conserva, in questo caso la Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia. A questo scopo in molti casi si arruolano collaboratori ed informatori locali, come nel caso della Romagna collinare e montana in provincia di Ravenna e Forlì-Cesena, come in quest'immagine il Dr Stefano Tempesti (Santa Sofia, FC), mentre si fanno rilevazioni nell'orto dei pomodori del sig. Medardo Castronai ad Alfero di Verghereto (FC).

Per essere in grado di definire una coltura "obsoleta", non più iscritta al registro varietale nazionale MIPAAF, bisogna essere in grado di individuare le caratteristiche per poterla nuovamente iscrivere agli strumenti normativi sopracitati. Molte leggi regionali indicano in 50 anni il tempo minimo affinché una varietà possa essere considerata locale. Questa è una misura chiaramente empirica e suggerita da alcuni elementi principali, quali la durata di una generazione umana, la rapidità attuale degli spostamenti di uomini e risorse genetiche e la praticità di avere almeno un parametro inequivocabile.



Nonostante qualcuno parli invece di tempi più lunghi, almeno un secolo, un limite di presenza temporale imposto ad una varietà locale può essere una forzatura tendente a snaturare l'essenza del termine, che associa in miglior modo un concetto socioculturale piuttosto che spazio-temporale alla sua vera natura (MIPAAF, 2013).

Le cultivar obsolete sono, per loro genesi e definizione, entità ben distinte dalle *landrace*. Tuttavia, esaminando più da vicino la storia di alcuni rappresentanti delle due categorie, appare evidente come i destini di entrambe siano spesso intrecciati. Molte cultivar obsolete, infatti, non nascono dal nulla, ma derivano proprio dalla standardizzazione di *landrace*, dalle quali sono stati selezionati, a scopo produttivo, precisi caratteri. È questo il caso di tante varietà di fagioli (*Phaseolus vulgaris*) diffuse in Italia dalla metà o fine dell'800 e la cui produzione sementiera poi si interruppe, a favore di varietà ritenute più produttive, oppure di varietà di pomodori utilizzate nei primi decenni del XX sec. e spesso fino alla Seconda guerra mondiale, poi abbandonate dall'agricoltura estensiva perché non più gradite dall'industria conserviera, dando spazio a varietà sempre più performanti, meno deperienti e soprattutto gestibili nell'ambito di un'agricoltura sempre più meccanizzata. La

loro qualità organolettica, tuttavia, poteva essere elevata, così per molti decenni in diversi continuarono a coltivarli in orti ad uso familiare, pur scomparendo dai campi. Questo è il caso di fagioli riconducibili al fagiolo 'Rosso di Lucca' o il nano 'D'Italia rosso striato', individuato ad esempio nella collina romagnola, ma anche in Lombardia in provincia di Pavia e Brescia e probabilmente Veneto in provincia di Belluno. In alcuni casi, ad esempio in Romagna, erano detti 'Grigliati' o anche 'Brizzolati' (Mori, 1840), ovvero con un disegno di fondo a punti e linee; rispetto ai borlotti in genere sono più piccoli e meno lunghi e con "buccia" esterna piuttosto consistente.



**Fig. 9:** Molte delle accessioni recuperate con le ricerche qui realizzate e genericamente definite "varietà storiche", potrebbero essere individuate come cultivar obsolete, derivanti da varietà un tempo commerciate, ad esempio prima della Seconda Guerra Mondiale e poi abbandonate dalle ditte sementiere ma non negli orti famigliari che le hanno perpetuate con i semi in seguito auto-riprodotti. Nell'immagine vecchi cataloghi della nota ditta Ingegnoli Sementi (Milano), risalenti al 1940.



Queste ultime considerazioni risultano utili sul piano pratico per le missioni di raccolta del germoplasma. Durante le ricerche di campo per le attività progettuali in cui è spesso coinvolta la Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia, è spesso capitato di trovare, soprattutto presso gli orti famigliari di località montane, entità "da sempre" coltivate e tramandate nelle famiglie degli intervistati, che risultano ben adattate alle condizioni ecologiche del luogo e ben differenziate dalle cultivar attualmente disponibili in commercio. La loro classificazione quali *landrace*, a prima vista, appariva dunque naturale. In molti casi (cfr. Rossi *et al*, 2019), indagando però alcune fonti storiche risalenti soprattutto al XIX e alla prima metà del XX secolo, molte di esse sono risultate essere assai simili se non identiche, sul piano sia morfologico sia fenologico, a cultivar obsolete. La distinzione sul campo tra *landrace* e cultivar obsolete, ai fini di una corretta classificazione del germoplasma raccolto, può pertanto risultare difficoltosa, anche per la vastità del bagaglio di conoscenze richieste. Alla luce di questa incertezza, tuttavia, un'entità riferibile a una cultivar obsoleta non può essere trascurata, sia per le qualità intrinseche di questa risorsa fitogenetica poc'anzi esposte, sia per il valore culturale che essa ha assunto nella famiglia o nella comunità che tradizionalmente la coltiva, ma anche perché sotto le sue spoglie potrebbe celarsi una *landrace*. Come noto, la morfologia spesso non è sufficiente a risolvere i casi dubbi, per i quali è necessaria un'analisi di confronto su base molecolare (analisi genetiche).



**Fig. 10:** Fagioli da Verghereto, Località Trappola presso Alfero (FC). Tra i fagioli color marrone abbiamo dei borlotti, ma anche dei grigiolati. Sotto, differenza tra borlotto (in alto) e grigiolato (in basso), entrambi sul rosso (da Appennino pavese, Pietragavina di Varzi).



## 2.3 Specie sottoutilizzate

Vengono anche dette *Neglected and Underutilized Species* (NUS). Con i termini “*neglected*” (sottovalutate) e “*underutilized*” (sottoutilizzate) si intendono tipi di colture minori, legate a un’agricoltura marginale. Spesso le NUS vengono confuse con le varietà locali, pur trattandosi di due concetti diversi.

La maggior differenza risiede nel fatto che le NUS sono specie; le varietà locali rappresentano invece varietà coltivate all’interno di una specie di cui fanno contemporaneamente parte anche cultivar moderne. Nonostante questo, non è detto che a priori in una NUS [per esempio nelle nostre zone: *Citrullus amarus* Schrad., *Phaseolus coccineus* L. o *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.] non possano essere presenti varietà locali, semplicemente, essendo le NUS scarsamente studiate, nessuno le ha ancora individuate e descritte. Come esempio di NUS si può citare il *Phaseolus coccineus*, noto come fagiolo di Spagna, nella sua versione di seme bianco o screziati (Re, 1811). Una serie di caratteristiche contraddistinguono le colture sottoutilizzate:

- importanza per le tradizioni culinarie e produzioni locali, essendo parte integrante della cultura locale;
- adattamenti a condizioni marginali e capacità di resistere agli stress;
- mancanza di ricerca scientifica e coinvolgimento per miglioramento varietale;
- presenza di ecotipi e varietà locali;
- legume con i saperi tradizionali dei contadini;
- scarsa conservazione sia nell’ambito di banche del germoplasma (conservazione *ex situ*) sia in coltivazione (conservazione *in situ* o *on farm*);
- propagazione e semina (bulbi, talee e semi) svolti dai contadini col materiale auto-prodotto che spesso non è disponibile e/o reperibile.



**Fig. 11:** Una tipica pianta classificabile come NUS, entità a larga distribuzione geografica, anche in diversi continenti, ma generalmente non gran ché considerata e sottoutilizzata, è quella del cocomero con l’interno bianco (*Citrullus amarus* Schrad.), a volte detto anche non correttamente “zucca citrina”, di origine sud africana e non commestibile se non cotto. In Pianura Padana sono presenti diverse forme e provenienze, in genere di forma tonda e da mostarda più a nord (Emilia, Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia) e invece di forma decisamente allungata in Romagna, utilizzata per marmellate. Qui una provenienza da Argenta (Ferrara), nell’azienda della sig.ra Rita Staffa. Nel ferrarese a volte viene anche chiamato al femminile, cocomera.





**Fig. 12:** Fagiolo di Spagna (*Phaseolus coccineus* L.) nella versione a semi colorati, diffuso in varie località dell'Appennino settentrionale.







**Fig. 13:** Zucca da farina (*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.) nota con varie forme, da lunga a tipo fiasco o botticella; vari sono anche i nomi, tra cui zucca 'Da vino' o anche 'Da mostarda' (es nel parmense), tradizionalmente utilizzata come contenitore, almeno in passato, per liquidi. La forma lunga viene attualmente coltivata solo a scopo ornamentale, come nel caso dei sig. Guerrino Gentilini e della moglie Anna Capinossi (Castelbolognese, RA), grazie ad un apposito supporto.





# CAPITOLO 3

## Descrivere le varietà tradizionali: il contributo degli studi genetici

*Michela Veronica Landoni*

La biodiversità è un elemento fondamentale per la sostenibilità ecologica e l'equilibrio degli ecosistemi. Nel contesto dell'agricoltura, le varietà locali orticole giocano un ruolo di primaria importanza nella conservazione e promozione della biodiversità. Queste varietà sono il risultato di secoli di adattamento alle condizioni climatiche, ambientali e culturali di specifiche regioni, e rappresentano un patrimonio genetico unico che merita di essere preservato.

In particolare, dal punto di vista genetico, le varietà locali offrono una vasta gamma di caratteristiche che possono essere utilizzate per migliorare la resilienza delle colture moderne. Queste varietà infatti presentano una maggiore diversità genetica rispetto alle varietà commerciali, che sono state selezionate per specifici tratti come la dimensione o la resa. La diversità genetica delle varietà locali permette loro di adattarsi a differenti condizioni climatiche, resistere alle malattie e agli insetti, nonché garantire la produttività delle colture anche in presenza di stress ambientali.

Le varietà locali sono generalmente adatte alle condizioni climatiche specifiche delle regioni in cui sono state sviluppate. Questo le rende preziose risorse per affrontare i cambiamenti climatici in corso. Con il rapido cambiamento delle temperature, delle precipitazioni e dei modelli climatici, le varietà locali orticole possono offrire soluzioni per l'agricoltura sostenibile. La loro diversità genetica permette di selezionare e coltivare varietà più resistenti alle temperature elevate, alla siccità o ad altri stress ambientali legati al cambiamento climatico.



**Fig. 14:** La diversità presente tra varietà storiche è in genere notevole, per esempio qui tre peperoni dell'area padana, da Mantova (verde) e da Pavia (rosso da Remondò e giallo da Voghera).

L'elevata diversità genetica che contraddistingue le varietà locali ne suggerisce anche un ruolo cruciale nella promozione della sicurezza alimentare. Infatti mentre le colture commerciali intensive spesso si concentrano su poche varietà ad alto rendimento, aumentando il rischio di suscettibilità a malattie e di vulnerabilità nei confronti dei cambiamenti climatici in atto, la diversità genetica delle varietà locali offre una maggiore protezione contro tali rischi, garantendo una fornitura stabile di alimenti e riducendo la dipendenza da una singola varietà o specie.

La conservazione delle varietà locali è pertanto fondamentale per preservare il patrimonio genetico agricolo e garantire la sicurezza alimentare a lungo termine. Tuttavia, negli ultimi decenni, si è verificata una preoccupante perdita di varietà locali a causa della perdita di habitat, della competizione con le colture moderne, portando a una perdita irreversibile di diversità genetica.



In questo contesto, le analisi genetiche svolgono un ruolo importante nella conservazione, caratterizzazione e valorizzazione di queste preziose risorse, fornendo informazioni sulla diversità genetica, all'interno e tra varietà, sulle relazioni filogenetiche, identificando i genotipi unici e rari che potrebbero essere utilizzati in programmi di miglioramento genetico, ad esempio nel caso di geni associati a resistenza a malattie o alla capacità di adattarsi a particolari condizioni ambientali o per scoprire le varietà che richiedono prioritariamente interventi di conservazione. In particolare poi, gli alberi filogenetici evidenziano le relazioni evolutive tra le diverse varietà aiutando a identificare le varietà più strettamente correlate tra loro e a individuare gli eventi di ibridazione o di flusso genico e quindi a ricostruire le origini e la storia delle varietà in studio. Inoltre, monitorando le variazioni genetiche nel tempo, si può effettuare una valutazione degli effetti delle pratiche agronomiche, dell'adattamento ambientale e dell'interscambio genetico con altre varietà. Le analisi genetiche possono essere anche utilizzate per valutare la purezza delle varietà locali e per rilevare eventuali contaminazioni genetiche con altre varietà o specie. Queste informazioni sono essenziali per garantire l'integrità delle varietà locali e per la corretta denominazione delle stesse.

Le analisi genetiche possono essere condotte utilizzando diverse metodologie. Una delle tecniche più comuni è la caratterizzazione mediante l'uso di marcatori molecolari, come i marcatori SSR (*Simple Sequence Repeats*) e i marcatori SNP (*Single Nucleotide Polymorphism*). Questi marcatori consentono di valutare la diversità genetica, l'eterozigosità e caratterizzare la struttura della popolazione delle varietà locali.

Il sequenziamento del DNA permette una caratterizzazione genetica attraverso il sequenziamento completo o parziale del genoma, identificando le variazioni genetiche specifiche che contribuiscono alle caratteristiche fenotipiche delle varietà in studio.



**Fig. 15:** Diversità in pomodori rinvenuti in Pianura Padana e riferibili a cultivar storiche, non sempre facilmente distinguibili tra loro sul piano morfologico, dove gli studi genetici possono portare informazioni molto utili.

I progressi delle tecniche di sequenziamento del genoma (*Next Generation Sequencing, NGS*) hanno consentito lo sviluppo di tecniche applicate con successo alla caratterizzazione a livello genomico. Tramite la tecnica *Genotyping By Sequencing* (GBS) il genoma viene analizzato utilizzando le tecniche di NGS alla ricerca di polimorfismi (SNP, *Single Nucleotide Polymorphism*, polimorfismi a livello di singolo nucleotide). Caratteristica importante di questa tecnica è che il GBS può essere applicato con successo anche a specie per le quali non è disponibile la sequenza di un genoma di riferimento, come spesso avviene per le specie orticole. L'elevato numero di marcatori genetici identificati in modo efficiente ed economico consente la valutazione della diversità genetica all'interno delle varietà in studio, l'identificazione di genotipi unici, l'analisi delle relazioni filogenetiche e della struttura di popolazione delle varietà in esame.



Nell'ambito delle ricerche che l'Università di Pavia svolge, in collaborazione con altri centri di ricerca pubblici e privati (altre università, CREA, CNR), l'attenzione verso le landrace e in generale le varietà storiche è molto elevata, cercando di contribuire alla loro caratterizzazione, a fini soprattutto identificativi, in aggiunta alle descrizioni morfologiche, spesso aiutando a risolvere il problema di una loro corretta identificazione varietale. Numerosi sono i casi trattati, in gran parte oggetto di ricerche che sono ancora in corso, come nel caso della zucca da inverno *Cucurbita maxima* Duchesne, localmente denominata 'Cappello da prete' (nel reggiano, soprattutto) o 'Coccarda' nel modenese, con presenza di varianti locali, sia in Emilia-Romagna (es. Parma, Piacenza, Ferrara e Rimini), verosimilmente in stretta connessione con popolazioni lombarde, presenti in provincia di Mantova e quindi Pavia (Rossi *et al.*, 2019). Sul piano morfologico, fino ad ora, la differenziazione almeno tra le entità che presentano inferiormente nel frutto i caratteristici 3 o 4 umboni (a cappello da prete appunto, pensando al copricapo che indossava il personaggio Don Camillo, nei film degli anni '50 del regista Carmine Gallone) non ha portato fino ad ora a risultati particolarmente evidenti (Orsenigo *et al.*, 2018). Pertanto, approfondimenti genetici sono in corso, per cercare di individuare possibili differenze sostanziali. Tra questi studi, vi è anche quello genetico, in collaborazione attualmente con il CREA GB di Montanaso Lombardo (Lodi).

Il confronto tramite analisi GBS di 21 accessioni di questa zucca di entità in teoria affini, comprese accessioni commerciali di riferimento, ha portato all'identificazione di circa 8000 SNPs. La successiva analisi bioinformatica ha consentito di evidenziare una chiara distinzione tra accessioni morfologicamente molto simili ma di diversa provenienza geografica. In particolare risultano chiaramente distinti il gruppo costituito da accessioni di origine piacentina rispetto al gruppo costituito da zucche di origine mantovana, reggiana e modenese; sono chiaramente distinguibili anche le varietà di origine ferrarese dalla parmense (dall'Az. Stuard) e dalla così detta zucca 'Santa bellunese', così come risultano geneticamente distanti dalle varietà locali cappello da prete le accessioni commerciali utilizzate come varietà di riferimento. L'analisi filogenetica ha poi confermato l'elevato grado di similarità tra le accessioni mantovane,

reggiana e modenese, pur localizzando due accessioni reggiane e una mantovana in un cluster distinto, nonché la distanza delle accessioni commerciali di riferimento dalle varietà locali di zucca cappello di prete.

L'analisi tramite GBS si è quindi confermata, almeno in questo caso, un mezzo molto potente per identificare in modo univoco varietà morfologicamente molto simili, per le quali era impossibile un'identificazione certa solo su base fenotipica.



**Fig. 16:** Diverse varianti locali di zucca da inverno della Pianura Padana, molto simili tra loro sul piano morfologico, ma provenienti da località distanti tra loro anche alcune centinaia di chilometri, come area di coltivazione, almeno attuale. Le due zucche intere affiancate sono provenienti dalla provincia di Pavia (a sinistra da Dorno, a destra da Lungavilla).



**Fig. 17:** Diverse sezioni e vedute della zucca rinvenuta a Vigarano Mainarda (Ferrara), presso la famiglia del sig. Ottavio Orsini. (del 1939).

La necessità di un'identificazione univoca ha guidato anche l'analisi tramite GBS di 42 accessioni di borlotto provenienti principalmente dall'Emilia-Romagna, quindi per confronto anche dalla Lombardia e dal Veneto, a loro volta poi paragonate con 5 accessioni commerciali, prese come riferimento. Questo, sempre in collaborazione con il CREA GB di Montanaso Lombardo (Lodi). L'analisi fenotipica, condotta considerando 46 tratti fenotipici, utilizzati per la compilazione delle tabelle UPOV, ha evidenziato solo lievi differenze morfologiche tra le diverse accessioni considerate, a livello della colorazione del seme, del fiore, del baccello, delle foglie e dell'ipocotile, della lunghezza dell'apice della foglia terminale e del tipo di accrescimento della pianta (nano o rampicante).

Tramite analisi GBS è stato invece possibile evidenziare una differenza significativa tra le accessioni in studio. La variabilità genetica tra individui della stessa accessione è risultata invece molto bassa come del resto atteso nel caso di una specie a riproduzione autogama come il fagiolo. L'analisi filogenetica ha evidenziato la mancanza di correlazione tra distanza genetica e distanza geografica mostrando una ripartizione della popolazione in 5 gruppi chiaramente distinti che però non hanno alcun legame con la provenienza delle accessioni. Le 8 accessioni originarie dell'Emilia-Romagna sono infatti ripartite in

4 gruppi distinti, mentre le 11 accessioni lombarde analizzate sono distribuite in 3 gruppi diversi. I risultati inoltre mostrano che le accessioni presenti in replicato, 3 accessioni lombarde e 1 di provenienza Emilia Romagna, ricadono nello stesso gruppo a conferma della affidabilità dell'analisi bioinformatica che ha prodotto questo albero filogenetico.

Nell'ambito di un progetto focalizzato sulla conservazione, valorizzazione e caratterizzazione morfologica e genetica di varietà ortive "minori" locali, sono state inoltre analizzate a livello morfologico e genetico due varietà locali di pomodoro: il 'Riccio di Parma', già iscritto al Repertorio della Regione Emilia-Romagna di cui alla Legge regionale n 1/2008 e il così detto 'Costoluto Romagnolo', in passato spesso ritenuto molto affine al primo, se non da esso derivato.

La caratterizzazione morfologica delle 2 diverse accessioni di pomodoro si è basata sull'utilizzo della scheda UPOV. Le due accessioni sono risultate distinguibili sulla base della morfologia fogliare, del colore delle bacche immature e della consistenza delle bacche mature.



**Fig. 18:** Fagiolo borlotto proveniente da Pian Baruzzoli, San Benedetto in Alpe (Forlì-Cesena), presso la locale Comunità hippy.

**Fig. 19 (in basso):** Tavola morfo-anatomica illustrante il pomodoro proveniente dall'Azienda Podere Stuard (PR) il 'Riccio di Parma'.







**Fig. 20** Tavola morfo-anatomica illustrante il pomodoro proveniente dall'orto del sig. Giovanni Santucci (Sarsina, FC) il 'Costoluto Romagnolo'.

Per l'analisi a livello genomico, grazie ad una collaborazione con l'Università di Milano Statale (gruppo del Prof. Martin Kater) è stato utilizzato un approccio di *Whole genome resequencing* (copertura >20X) con la tecnologia *Illumina sequencing*. L'analisi bioinformatica dei dati ottenuti ha mostrato che la percentuale di eterozigosità delle due varietà è attorno al 50%, indicando che le popolazioni sono altamente eterozigoti.

Questo dato indica quindi che le accessioni in esame non sono linee pure e che sono caratterizzate da un *background* genetico ricco di variabilità allelica che permette una maggior plasticità nella risposta ai cambiamenti delle condizioni di crescita o all'aggressione da parte dei patogeni.

Sono state poi analizzate le varianti presenti in omozigosi nel 'Riccio di Parma' e nel 'Costoluto Romagnolo' e diverse dal genoma di riferimento. L'elevato numero di queste varianti alleliche, classificate come SNPs (*Single Nucleotide Polymorphism*), presenti in omozigosi e specifiche per il 'Riccio di Parma' o il 'Costoluto Romagnolo' conferma che queste due entità possono essere considerate distinte a livello di sequenza del genoma. E' stato poi analizzato il valore di *AJK Relatedness index*, che fornisce un'indicazione della relazione tra le sequenze analizzate (se il numero è uguale o vicino a uno le due varietà sono molto simili tra loro). Il confronto tra 'Costoluto Romagnolo' e 'Riccio di Parma' corrisponde a un valore di -1.12699 suggerendo che le due varietà appartengono a cluster o popolazioni distinte.

L'ipotesi che il 'Costoluto Romagnolo' e il 'Riccio di Parma' siano due varietà ben distinte anche a livello genomico è stata ulteriormente rafforzata dal confronto delle sequenze genomiche del 'Riccio di Parma' e del 'Costoluto Romagnolo' con 3 genomi di pomodoro disponibili in banca dati (Anna Russian, il Beefsteake e il Brandywine). Questo confronto ha evidenziato una possibile origine comune del 'Costoluto Romagnolo' e la varietà Brandywine. La stessa analisi invece suggerisce un'origine differente per il 'Riccio di Parma', confermando così l'ipotesi che il 'Riccio di Parma' e il 'Costoluto Romagnolo' siano accessioni distinte a livello morfologico e genomico.

Gli esempi sopra riportati per varietà locali di zucca, fagiolo e pomodoro indicano la possibilità di un'identificazione univoca di varietà locali morfologicamente molto simili tramite analisi genomica, identificazione che risulta essere un passaggio fondamentale non solo per una corretta conservazione ma anche per una valorizzazione delle diverse varietà locali come entità uniche legate al territorio di provenienza.



# CAPITOLO 4

## Schede descrittive delle varietà trattate



### AMARYLLIDACEAE

pag. 36-37

Aglio 'Elefante di Ravenna'



### ASTERACEAE

pag. 38-43

Carciofo 'Moretto di Brisighella'

Carciofo 'Violetto di San Luca'

Cardo 'Gigante di Romagna'



### CAPPARACEAE

pag. 44-45

Cappero 'Della Rocca di Lugo di Romagna'



### CUCURBITACEAE

pag. 46-71

Anguria 'Mora di Faenza'

Anguria 'Santa Vittoria'

Cocomero 'Da mostrarda a semi rossi'

Cocomero 'Di Bagnacavallo'

Cocomero 'Lunga romagnola da marmellata'

Melone 'Banana di Lentigione'

Melone 'Lungo di Bellaria'

Melone 'Rampichino'

Melone 'Rospa'

Zucca 'Beretta Piacentina'

Zucca 'Cappello da prete a semi bianchi'

Zucca 'Da tortelli alla lastra'

Zucca 'Verde di Bagnolo in Piano'



### FABACEAE

pag. 72-85

Arachide 'Tripolina di Mezzogoro'

Fagiolina 'Metro di Fusignano'

Fagiolo 'Aquila di Pennabilli'

Fagiolo dall'occhio 'Di Fusignano'

Fagiolo 'Due facce dell'Appennino emiliano'

Fagiolo mangiatutto 'Caffelatte romagnolo'

Fagiolo 'Verdino dell'Emilia-Romagna'



### SOLANACEAE

pag. 86-105

Peperone 'Piacentino'

Pomodoro 'Costoluto romagnolo'

Pomodoro 'Gigante di Bobbio'

Pomodoro 'Ladino di Pannocchia'

Pomodoro 'Lungo di Bagnolo in Piano'

Pomodoro 'Riccio di Parma'

Pomodoro 'Ricciolina di Imola'

Pomodoro 'Rosa da salsa di Vigarano Mainarda'

Pomodoro 'Rosa di Fusignano'

Pomodoro 'Tondo da serbo di Villa Ghigi'

# Aglio 'Elefante di Ravenna'



**Fig. 21:** Bulbo di aglio 'Elefante di Ravenna' aperto e mostrante i singoli bulbilli (fino a 6 per bulbo).

**FAMIGLIA:**  
Amaryllidaceae

**SPECIE:**  
*Allium ampeloprasum* L.

**SINONIMI:**  
gigante  
aglio del bentini

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**

non elevato, anche se coltivato dal 1990 da una sola azienda (*Cooperativa Sociale San Vitale di Ravenna*), ma anche conservato *ex situ* in coltura all'*Istituto Professionale Persolino Strocchi di Faenza*.

**CONSERVAZIONE:**

la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. La varietà è ad oggi inserita come prodotto tradizionale dell'Emilia-Romagna nel catalogo definito *Arca del Gusto di Fondazione Slow Food per la Biodiversità srl*. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da piante alte anche fino a 60 cm e oltre, considerando solo la parte vegetativa, oltre un metro con l'infiorescenza, con media densità fogliare e fogliame a portamento eretto e colore

verde scuro e mediamente glauco. Lo scapo florale è leggermente curvo. L'infiorescenza è dapprima racchiusa da una spata (brattea fogliare) a forma di fuso di colore verde scuro e allargantesi alla base, la quale è porporacea. Il bulbo, di dimensioni anche notevoli (8-10 cm di diametro) è di forma ellittica-tondeggiante e formato da 1-6 bulbilli (spicchi).



## CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

La ricerca svolta dall'*Istituto agrario Persolino-Strocchi* di Faenza in collaborazione con la *San Vitale Società Cooperativa sociale di Ravenna* (sig. Christian Grassi) che attualmente coltiva la varietà, ha permesso in parte di ricostruire la storia dell'aglio 'Elefante di Ravenna', e di arrivare al sig. Pietro Bentini, un ortolano hobbista (era assicuratore) oggi scomparso, che lo coltivava nel suo orto almeno dagli anni '50 anni del Novecento. Si presume che coltivazioni locali di questo aglio fossero presenti da molto prima, come suggerisce la storia dello stesso sig. Bentini, il quale ricevette i primi bulbi da un signore anziano di Ravenna. Questa ricostruzione è anche supportata dalla testimonianza del Dr. Lamberto Dal Re, già responsabile dell'*Azienda Agraria Sperimentale Marani* di Ravenna, oggi non più esistente. Per altro Dal Re conosceva personalmente il Bentini, essendo stati per moltissimi anni vicini di casa, dove appunto egli coltivava già l'aglio gigante, poi nell'ultimo periodo trasferito alla Marani.

**Fig. 22:** Cimatura degli scapi fiorali dell'aglio 'Elefante di Ravenna' per la raccolta dei bigoli.

## NOTE

L'aglio gigante viene utilizzato soprattutto per aromatizzare sughi e stufati, ma non va fritto, altrimenti diventa amaro. I consumatori di questo aglio apprezzano non solo i bulbi, ma anche altre parti della pianta, tra cui le infiorescenze verdi di inizio maggio chiamate localmente "bigoli" usate in frittate, vellutate, paste, sughi e contorni o semplicemente cotte al vapore ricordando il sapore e la consistenza di asparagi dolci. I "bigoli" sono anche conservati in vasetti sott'olio. Le piante in coltura sono private dell'infiorescenza, tolte a mano una ad una, per permettere un buono sviluppo del bulbo, senza andare a seme. La conservazione dei bulbi di aglio 'Elefante di Ravenna' avviene in locali asciutti e al buio (a causa della luce tende ad inverdire) e senza particolari difficoltà. In questo modo, la conservazione dopo il raccolto a giugno è sino all'inizio di febbraio.

Al momento non è chiaro quale relazione intercorra tra 'Aglione di Valdichiana' e aglio 'Elefante di Ravenna', ma è possibile che abbiano origine antica comune.



# Carciofo 'Moretto di Brisighella'



**FAMIGLIA:**  
Asteraceae

**SPECIE:**  
*Cynara cardunculus*  
subsp. *scolymus* (L.) Hayek

**SINONIMI:**  
moretto, carciofo di brisighella

**NOMI DIALETTALI:**  
scarciofn (Brisighella)

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
non elevato

**CONSERVAZIONE:**

la varietà è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) con codice V0106, ed è anche iscritta come risorsa n. 204 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015).

**Fig. 23:** Capolino di carciofo 'Moretto di Brisighella' pronto per la raccolta.

## DESCRIZIONE

Carciofo spinoso, si presenta con taglia media o medio-bassa (altezza, compreso il capolino centrale, tra 60 e 80 cm), mentre escludendo il capolino centrale lo stelo si aggira intorno ai 50-60 cm. La distanza tra il capolino centrale

e la foglia più giovane ben sviluppata è intorno ai 25 cm. Il lembo fogliare è di colore verde medio, con sfumatura grigiastra, mediamente pubescente e mediamente bolloso.

Il capolino centrale è piccolo, triangolare, con cima appuntita, con sviluppo in epoca media/medio-tardiva (aprile-maggio). Il peso medio del capolino centrale si colloca intorno ai

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

L'utilizzo recente del termine "Moretto" per riferirsi a questa varietà di carciofo coltivato nel brisighellese sarebbe stato involontariamente introdotto dalla madre del grande ristoratore Nerio Raccagni, detto "Moretto" (Diolaiti, 2009), che nel 1983 inserì questo ortaggio nel menù del suo ristorante Gigiolè, durante le Feste medievali di Brisighella, ben consapevole che il carciofo diviene protagonista delle mense solo in epoca rinascimentale (Raccagni, 1993). Tra le tipologie di carciofo note e diffuse nel Cinquecento, illustrate da Ulisse Aldrovandi, c'è anche al carciofo di Ravenna (*Archilochum Ravennas magnum*), un carciofo verde, globoso e senza spine, quindi ben diverso dal carciofo 'Moretto di Brisighella'. A prescindere dalla varietà, vi sono altri documenti che attestano la diffusione del carciofo nel Ravennate a quel tempo, non ultimo il libretto di insegnamenti agricoli di Bernardino Carroli (Il giovane ben creato, 1581-1583). La coltivazione del carciofo in provincia di Ravenna si mantiene fino ad epoche recenti; infatti nei primi anni sessanta del Novecento esisteva ancora una produzione "commerciale" di carciofi (8 ettari nel 1960), produzione marginale destinata a scomparire come attestano Micheletti e Garavini (1989). La Provincia di Ravenna ha raccolto e certificato alcune testimonianze orali, di agricoltori e/o detentori di "Carciofo moretto di Brisighella", da cui si evince che diverse famiglie coltivano questo carciofo almeno dagli anni '40-'50 del Novecento. Si tratta di una datazione che si basa sulla memoria di persone anziane, che si possono spingere con i ricordi fino alla loro infanzia.

60-65 g, con esemplari che possono arrivare anche a 100-120 g se si adotta una gestione agronomica accurata. Il peso medio del capolino di I ordine, invece, si colloca intorno ai 30-40 g.

Le brattee terminano con una spina, grande in quelle esterne, che hanno colorazione verde con striature violente e sfumature grigie.

## NOTE

Il carciofo 'Moretto di Brisighella' viene consumato fresco, a crudo o per preparare pietanze, e sott'olio,

Le grosse spine presenti sia sulle foglie che sui capolini rendono difficoltosa la raccolta: un vecchio produttore, ormai scomparso, Mario Gramantieri, oltre ai guanti si era procurato un grembiule da saldatore in cuoio per proteggere le gambe e spostarsi più agevolmente tra le piante. Un recente studio genetico ha caratterizzato questa varietà rispetto a molte altre italiane ed europee (Pavan, 2018).



**Fig. 24:** Raccolta delle misure per la pianta di carciofo 'Moretto di Brisighella'.

Le brattee interne, piuttosto dense, hanno una leggera, o al più media, pigmentazione antocianica.



# Carciofo 'Violetto di San Luca'



**Fig. 25:** Capolino di carciofo 'Violetto di San Luca' pronto per la raccolta.

**FAMIGLIA:**  
Asteraceae

**SPECIE:**  
*Cynara cardunculus* subsp. *scolymus*  
(L.) Hayek

**SINONIMI:**  
san luchino

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
non elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. Ad oggi il 'Violetto di San Luca' è però annoverato come *Presidio Slow Food* per la Regione Emilia-Romagna.

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da capolini (infiorescenza delle piante appartenenti alla famiglia delle Asteraceae) centrali chiusi di circa 10 cm di lunghezza e 7 cm di larghezza nel punto più ampio. I capolini chiusi, di cui si consuma soprattutto il ricettacolo (porzione

basale soda), sono di forma triangolare e di colore violetto esternamente con i margini verdi durante la fase di raccolta e rappresentano il prodotto principale della pianta.



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Nell'ambito delle ricerche etnobotaniche condotte dall'*Istituto d'Istruzione Statale Tecnica Agraria "Arrigo Serpieri"* di Bologna, è stato possibile ricostruire almeno in parte la storia del carciofo 'Violetto di San Luca' (Balzi, 2020). Questa varietà era una delle coltivazioni principali sulle colline a sud di Bologna già nella prima metà del Novecento. Le carciofaie tappezzavano soprattutto i versanti delle colline attorno al Santuario della Beata Vergine di San Luca e da questo il nome attribuitogli di "carciofo violetto di San Luca". I carciofi violetti sono molto diffusi anche nel territorio romagnolo, ma la coltivazione nei terreni argillosi della collina bolognese conferisce alla varietà di San Luca un sapore fresco, erbaceo con note che tendono alla radice di liquirizia. Grazie a queste caratteristiche, raccontano gli anziani, un tempo il carciofo di San Luca era apprezzato e conosciuto in tutta la Regione e rappresentava una fonte di reddito importante per gli agricoltori locali. Purtroppo, con lo spopolamento delle campagne degli anni '70 del secolo scorso si è verificato anche l'abbandono di questa varietà che alcuni contadini hanno però tenacemente conservato e continuato a coltivare, come nel caso della sig.ra Adelia Albertazzi o dell'Azienda Podere Chiesuola che si occupa delle varietà.

## NOTE

I carciofi 'Violetto di San Luca' si mangiano freschi o appena lessati, conditi con olio extravergine e sale, ma possono anche essere messi sott'olio o trasformati in creme e paté. Anche i "carducci", i polloni in eccesso, che vengono staccati dalla pianta in autunno e all'inizio della primavera, con la "scarducciatura", sono ingrediente di diversi prodotti trasformati.

Come quasi tutte le varietà di carciofo, anche il 'Violetto di San Luca' viene propagato attraverso "getti" (polloni) di piccole dimensioni che si sviluppano a partire dalla base delle pianta adulte. Nel caso dei carciofi, questi polloni sono chiamati "cardetti" o "carducci" (Re, 1811). La propagazione agamica (ovvero per via vegetativa tramite "carducci") ha consentito al 'Violetto di San Luca' di mantenersi molto simile alla forma originariamente coltivata e isolata rispetto ad altre varietà di carciofo, cosa che è stata confermata in un recente studio molecolare (DNA) condotto su diverse entità locali italiane (comunicazione personale, Istituto Serpieri).

**Fig. 26:** Trapianto di "carducci" (polloni) di 'Violetto di San Luca' dal vaso al pieno campo. Il delicato lavoro è svolto da alcuni studenti dell'*Istituto d'Istruzione Statale Tecnica Agraria "Arrigo Serpieri"* di Bologna.



# Cardo 'Gigante di Romagna'



**Fig. 27:** Raccolta delle piante di cardo 'Gigante di Romagna'.

**FAMIGLIA:**

Asteraceae

**SPECIE:**

*Cynara cardunculus*  
subsp. *scolymus* (L.) Hayek

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

gób

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**

non elevato

**CONSERVAZIONE:**

la varietà è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) con codice V0106, ed è anche iscritta come risorsa n.203 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). La Ditta Sementiera Arcoiris (MO) è incaricata della riproduzione, mentre ASTRA- Innovazione e Sviluppo U.O. Az. Sperimentale Martorano 5 – Cesena - FC della conservazione dei semi.

## DESCRIZIONE

Attualmente sono riconosciuti due morfotipi, a cui corrispondono presumibilmente due ecotipi differenti. Il primo a lembo fogliare molto frastagliato e mediamente spinoso, a coste mediamente larghe e di color bianco verde. Il secondo a lembo fogliare poco

frastagliato, poco spinoso e di color bianco avorio a coste più larghe.



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il “gobbo” è già citato in Re (1811), ricordando una tipica caratteristica orticolturale: si corica e seppelisce sotto terra e così s’imbianca.

Negli anni Cinquanta l’attività di riproduzione delle sementi, che era già stata avviata in precedenza per conto di importanti aziende sementiere nazionali, come gli Sgaravatti e gli Ingegnoli, comincia ad assumere un certo rilievo anche da parte di ditte sementiere locali, nate soprattutto nel circondario cesenate. Attorno al 1950 si pubblicizzano nei cataloghi varietà generalmente conosciute e diffuse senza alcun riferimento territoriale. E così è anche per il cardo che nel 1951 viene ancora così descritto: “Cardo gigante avorio senza spine pieno”. Nel 1955 abbiamo per la prima volta la denominazione “Cardo Gigante di Romagna”, che viene confermato sino all’inizio degli anni Sessanta ma la descrizione rimane sostanzialmente costante rispetto a quella del 1951, anche se discordante con i caratteri attuali. Da all’ora è stata testimoniata la coltivazione, corredata da descrizione, di diversi cardo locali romagnoli, con caratteri spesso dissimili tra le varietà, compreso l’attuale ‘Gigante di Romagna’. Alla fine degli anni Settanta la scheda ufficiale ENSE lo descrive come *“leggermente spinoso a costa piena, alto, con portamento semieretto, il lembo fogliare è largo, con grado medio di frastagliatura”*.

## NOTE

Ad un sondaggio informale tutti i coltivatori di cardo intervistati hanno confermato l’evoluzione dell’ideotipo proposta negli anni dai cataloghi delle ditte sementiere: *“Una volta era molto meno spinoso, frastagliato, ed era anche più largo e di color bianco avorio, ma poi ....questo ideotipo, più rustico, spinoso, frastagliato, ed adatto al clima ed al terreno, ed alla fine più pieno, consistente e saporito in questo contesto, ambientale, agronomico e commerciale, si è lentamente imposto”*. Questo è certo avvenuto per la selezione effettuata dai coltivatori, ma forse anche per motivi naturali essendo l’ideotipo “frastagliato”, bianco verde e spinosetto”, in questo territorio, fiorisce e porta a buon fine il seme in maniera incomparabilmente superiore alla tipologia “bianco avorio, inerme”. Riteniamo quindi che quello più frastagliato e spinoso sia più aderente alla scheda pubblica redatta dall’ENSE, e alla nostra tradizione locale, soprattutto a partire dagli anni Sessanta.



**Fig. 28:** Piante “mondate” (liberate delle radici e della lamina fogliare) di cardo ‘Gigante di Romagna’.



# Cappero 'Della Rocca di Lugo di Romagna'



**FAMIGLIA:**  
Capparaceae

**SPECIE:**  
*Capparis spinosa* L. subsp. *spinosa*

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**  
*càpar*

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
non elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale.

**Fig. 29:** Porzione di alcuni apici portanti boccioli (fiori chiusi) pronti per la raccolta e fiori aperti.

## DESCRIZIONE

Pianta a portamento arbustivo e generalmente senza spine (nonostante il nome). Le foglie hanno lamina ovale o subrotonda con base lievemente cuoriforme e apice arrotondato. I fiori sono isolati all'ascella delle foglie superiori e portati

su lunghi peduncoli di 3-8 cm. I boccioli, parte raccolta a scopo culinario, sono verdi di forma piramidata-trigona. Ogni fiore è composto da quattro sepali carenati, roseo-porporini lunghi circa 3 cm e quattro petali oblanceolati bianchi soffusi di roseo in prossimità dei nervi. Il frutto, generalmente non usato per il consumo, è di forma ovoide.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il capperò 'Della Rocca di Lugo di Romagna' (RA) è oggi qui coltivato. Il Comune si occupa della cura delle piante, in particolare della potatura, ma anche della raccolta e preparazione dei capperi in salamoia. Vasetti di capperi vengono spesso distribuiti nell'ambito di eventi speciali, per valorizzare i prodotti del territorio e della tradizione culinaria e per motivi di rappresentanza.



**Fig. 30:** Una delle mura della Rocca di Lugo, la cui metà inferiore lievemente inclinata ospita alcune delle piante di capperò 'Della Rocca di Lugo'. Le piante crescono nelle fessure tra i mattoni radicando all'interno dello spessore murario.

## NOTE

Comunemente, con il termine "capperò" si intende il bocciolo o gemma apicale (fiore prima dell'antesi ovvero non ancora "aperto"), parte della pianta generalmente raccolta e conservata in salamoia (liquido composto da acqua e sale). Al momento, in Italia, è riconosciuta la presenza coltivata o spontanea di tre entità di capperò: *Capparis spinosa* L. *spinosa* (generalmente coltivata, di cui anche il capperò 'Rocca di Lugo di Romagna'), *C. orientalis* Veill. (più diffusa come spontaneizzata rispetto la precedente) e *C. sicula* Veill. (diffusa principalmente nelle regioni dell'Italia meridionale, oltre a Sicilia e Sardegna). Le specie sopraelencate, allo stato spontaneo, sono presenti nelle regioni italiane con clima principalmente mediterraneo. In Romagna, si conoscono poche stazioni di *C. spinosa*, tra cui quelle della Rocca di Lugo, mentre risulta molto più diffusa *C. orientalis*, la quale è presente anche a Lugo.

Le popolazioni di capperò presenti sulle mura di Lugo suscitano da decenni l'interesse di studiosi e botanici (Rossi, 1989). La seconda edizione della *Flora d'Italia* (2017) di Sandro Pignatti, nel secondo volume annovera i capperi delle mura di Lugo tra alcune delle più importanti coltivazioni storiche su opere murarie in pietra o laterizi presenti in Italia. Tra esse si ricordano anche quelle del Castello sforzesco di Milano, dei muraglioni delle limonaie del Garda e quelle del Ponte Pietra a Verona.

Tra le varietà locali italiane di *C. spinosa*, si ricordano il 'Capperò del Salento' e il 'Capperò del Gargano' iscritte nell'elenco delle varietà locali della Regione Puglia e descritte all'interno del progetto *BiodiverSo*.

Il nome dialettale del capperò è *càpar* (Mattioli, 1879).

# Anguria 'Mora di Faenza'



**Fig. 31:** Anguria "Mora di Faenza".  
Frutto in campo.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. &  
Nakai

**SINONIMI:**  
mora, di faenza

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
non elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di anguria 'di Faenza',  
è stata iscritta al *Registro delle varietà di  
specie ortive prive di valore intrinseco*  
(D.M. 12 ottobre 2015).  
La ditta sementiera Arcoiris di Modena  
è incaricato della moltiplicazione in  
purezza. I semi sono conservati a lungo  
termine presso la Banca del Germoplasma  
dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da frutti di peso da basso a medio, con buccia (epicarpo) a fondo verde medio-chiaro e con striature diffuse molto scure e cerosità media. La sezione longitudinale (lunghezza 22 cm e larghezza

19 cm) è tondeggiante. La polpa (mesocarpo) è di colore rosso scuro e contenente molti semi, piccoli e di colore bruno. Il pericarpo è fine.



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il lavoro dell'ing. Biffi per l'Inchiesta Jacini riportano tra le piante alimentari abbastanza diffusamente coltivate nella parte bassa del circondario di Faenza "i cocomeri, i meloni, le zucche gialle o vernine" (Biffi, 1880). Tra l'altro Domenico Ghetti, sempre relazionando sul Circondario di Faenza per l'Inchiesta, ci riferisce che "due terzi dei prodotti delle cocomeraie sono venduti nella Lombardia, nel Piemonte, nella Toscana, nella Venezia" (Casadio, 1999). Di questa esportazione ci viene confermata da scritti di epoca successiva, come ad esempio quello del Fancelli (1887) che ebbe a scrivere che "i famosi cocomeri di Pistoia sono andati rapidamente declinando nella loro antica reputazione, tanto che adesso, a fatica, nel paese ove sono nati, sostengono la concorrenza che loro fanno quelli di Faenza e di Ferrara". Interessante, poi, anche il saggio sul Palio di Siena di Riccardo Brogi (1894), che descrivendo gli avventori della manifestazione annovera anche un ragazzo che "s'è messo a frignare

perché i passanti gli han fatto cadere una bella fetta di cocomero faentino".

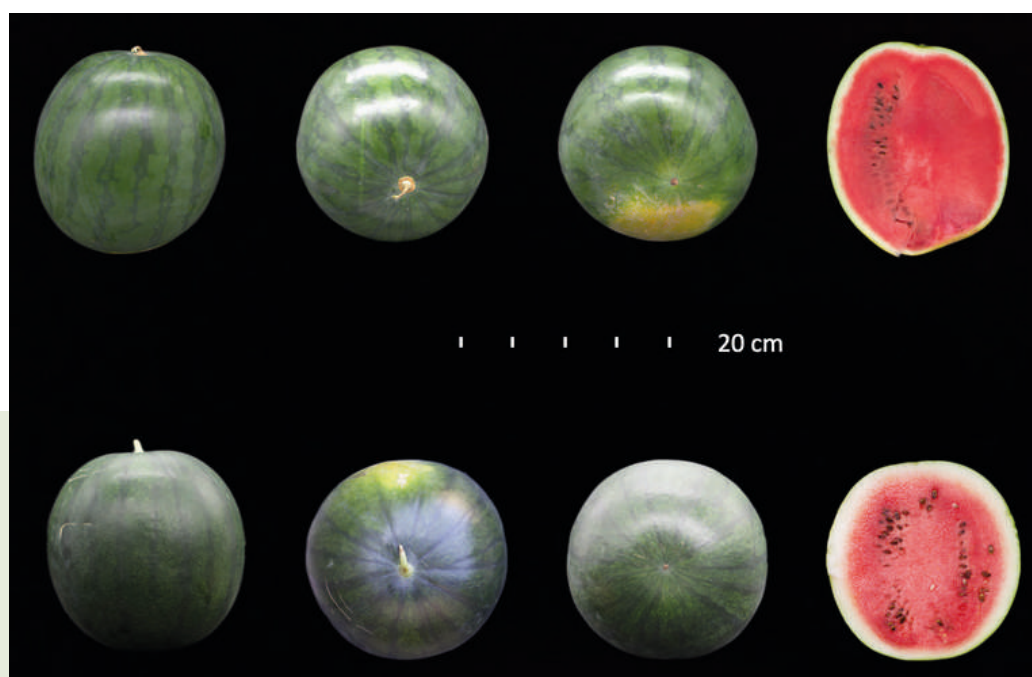
Questo fa sì che agli inizi del '900 Faenza possa annoverare tra le sue eccellenze anche il Cocomero (Touring Club Italiano, 1931).

Nel Secondo dopoguerra è ancora tra le varietà degne di essere citate: "La varietà più pregiata è la romagnola... La varietà «cinquantina», più precoce, si presenta con buccia retinata e con semi del tutto bianchi o appena macchiati in prossimità dell'embrione. La «mora» è più tardiva ed ha semi neri e buccia color verde intenso, anzi scurissimo" (Ruffaldi, 1951).

Come avvenuto per molte altre varietà tradizionali emiliano-romagnole, la diffusione di sementi moderne ha causato una forte riduzione dell'anguria 'Mora di Faenza'.

## NOTE

La 'Mora di Faenza' predilige terreni freschi, sciolti, profondi e ben drenati. Si avvantaggia della concimazione organica: si usava mettere nelle buchette letame terriccio. A Faenza le buchette di semina si distanziavano circa 2 metri. Durante la vegetazione si esegue la castratura, ovvero si eliminano le cacciate meno vigorose, lasciandone solo tre per pianta.



**Fig. 32:** Morfometria di un frutto caratteristico di 'Mora di Faenza'. Diversi profili del frutto intero e sezioni longitudinali del frutto mostrante polpa e semi.

# Anguria 'Santa Vittoria'



**Fig. 33:** Anguria 'Santa Vittoria'  
L'immagine selezionata rappresenta il frutto in campo durante le ultime fasi di maturazione.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Citrullus lanatus* (Thunb.)  
Matsum. & Nakai

**SINONIMI:**  
nostrana di santa vittoria,  
cinquantina

**NOMI DIALETTALI:**  
*angoria fojasa*,  
*angoria nostrana*  
(bassa reggiana - RE)

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di 'Santa Vittoria', è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) ed è anche iscritta come risorsa n. 149 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). L'Istituto Tecnico Agrario A. Zanelli di Reggio Emilia è incaricato della moltiplicazione. I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia, oltre che all'Ist. Zanelli.

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da frutti di peso elevato (8-14 kg), con buccia a fondo verde chiaro con righe scure a delimitarne degli spicchie e cerosità lieve. La sezione longitudinale è ampia e ellittica larga. La polpa è di colore rosa-rossastro di media intensità. Il pericarpo

è spesso. I semi, mediamente numerosi, sono piuttosto grandi, di colore marrone-nerastro.

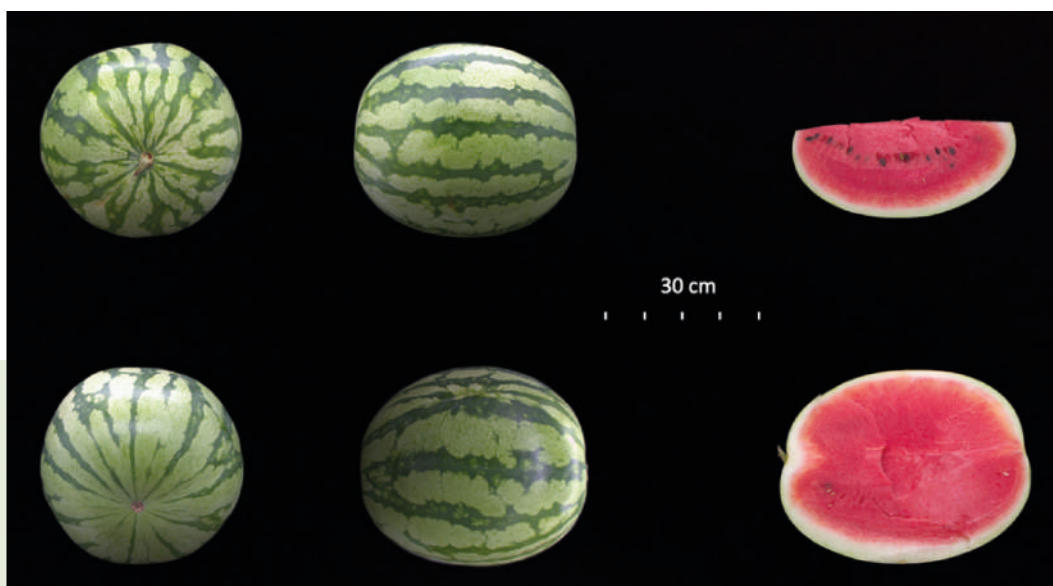
# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Non ci sono notizie certe sulla data di introduzione della varietà. L'ipotesi più attendibile è di una introduzione non anteriore al '700, più tarda rispetto a quella del melone. C'era l'ipotesi di un'origine francese, giacché la coltivazione ebbe impulso nella breve parentesi napoleonica. L'ipotesi francese trovava sponda nel nome "ardita" o "francese", usato come sinonimo dell'anguria romagnola o di Bagnacavallo, la quale ha un aspetto simile alla vittoriese. Tuttavia i semi della romagnola sono biancastri con orlo più scuro, quelli della Santa Vittoria marrone/herastro; inoltre non è mai stato rintracciato a livello locale nessun riferimento scritto del nome "ardita", che risulta sconosciuto anche a tutti gli anziani agricoltori intervistati a suo tempo. Una tradizione di coltivazione si creò nel corso dei secoli a Santa Vittoria di Gualtieri, nella tenuta dei Conti Greppi nel '700 (che diventò poi Cooperativa Braccianti e successivamente *Cooperativa Agricola di Santa Vittoria*). Successivamente la coltivazione si estese alle ex-valli, ovvero le zone paludose bonificate tra Novellara e Guastalla. Negli anni '60 il mercato da locale diventò nazionale con

rivendite in riviera romagnola e ligure, che pubblicizzavano la vendita di "Anguria di Santa Vittoria". Un tempo si acquistava l'anguria intera in uno dei tanti casôt (le tipiche rivendite dirette delle angurie) sparsi per la pianura, molto diffusi tra gli anni '20 e gli anni '50. Fino agli anni '90 c'erano "chioschi" di cocomeri, diffusi anche nella città capoluogo, attrezzati con sedie e tavoli e dove d'estate si andava a cercare un po' di frescura, (A.a.V.v., 2012).

## NOTE

La cocomeraia era chiamata "ortaglia" (ortaia) dai vittoriesi e dai novellaresi. Una figura importante era lo staccatore (*spicadôr*), che veniva chiamato nelle diverse ortaglie a valutare la maturazione delle angurie e il momento in cui raccoglierle. Allo *spicadôr* era sufficiente un colpo d'occhio per giudicare la maturità, basandosi sul lieve cambio di colore, quando il verde acceso sbiadiva. In caso di dubbio l'anguria veniva leggermente battuta con la roncola, per valutarne il suono. C'erano figure celebri di spiccatore negli anni '50- '60, come "*lépp*" (Secchi Giuseppe) di Santa Vittoria, "*Falco*" (Brioni Francesco) di Novellara e il fratello Brioni Osvaldo, figure che sono entrate a far parte della mitologia della coltivazione dell'anguria nel reggiano.



**Fig. 34:** Morfometria di un frutto caratteristico di 'Santa Vittoria'. Diversi profili del frutto intero e due sezioni longitudinali del frutto mostrante polpa e semi.



# Cocomero 'Da mostarda a semi rossi'



**Fig. 35:** Anguria 'Da mostarda a semi rossi' del reggiano prodotta dall'Ist. Zanelli (RE).

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Citrullus amarus* Schrad.

**SINONIMI:**  
anguria bianca

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) con codice V098, ed è anche iscritta come risorsa n.148 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). L'Istituto Tecnico Agrario A. Zanelli di Reggio Emilia è incaricato della moltiplicazione. I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia, oltre che dall'Ist. Zanelli (RE).

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da frutti (peponidi) di taglia grande (circa 20 cm di diametro), con buccia (epicarpo) a fondo giallo-verde chiaro, con screziature biancastre che poi virano al giallognolo, e cerosità da media a medio elevata. Il frutto è di forma da tondeggiate

a ellissoidale larga. La polpa (mesocarpo) è di colore bianco e contenente semi grossi di colore rosso.

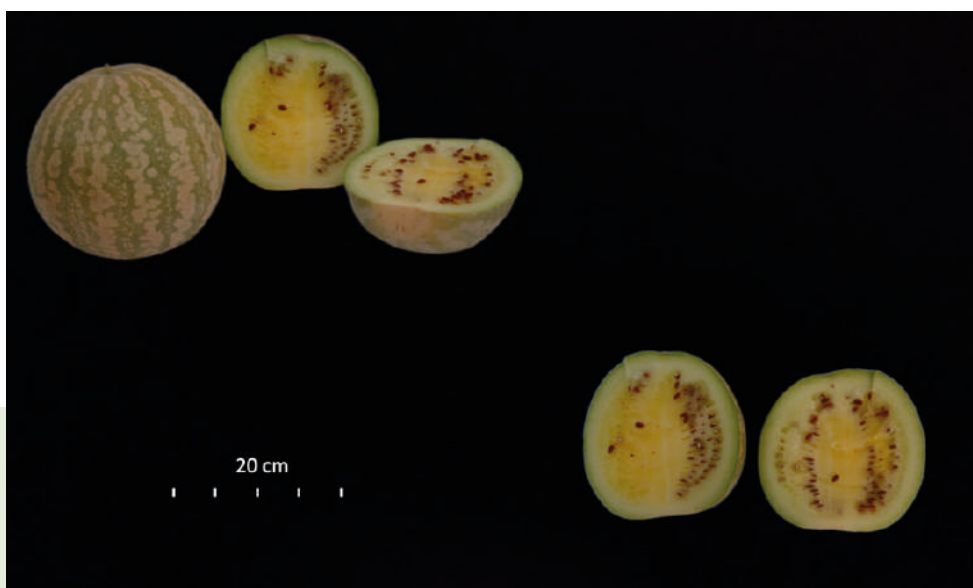
# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il cocomero o anguria è originario dell’Africa, probabilmente del deserto del Kalahari, dove l’esploratore David Livingstone ne descrisse una varietà selvatica a pasta bianca che tuttora cresce abbondante e che è chiamata localmente “Tsamma”, probabilmente il progenitore dell’attuale *Citrullus lanatus* e del tutto simile alle nostre angurie da mostarda, che quindi vanno considerate più antiche rispetto alle varietà a polpa rossa e dolce. Per la resistenza dell’anguria da mostarda ad avversità fungine che colpiscono le cucurbitacee, viene utilizzata da alcuni decenni quale portainnesto delle attuali varietà di anguria da mensa. La sua coltivazione si è preservata soprattutto laddove è ben radicato il suo utilizzo per la produzione di mostarda, come nella bassa padana tra le province di Cremona, Mantova, Parma, Piacenza, Reggio Emilia, ma anche in Romagna, dove è utilizzata per realizzare composte. La coltivazione del cocomero è rinvenuta anche in Veneto e Friuli Venezia Giulia (Canella *et al.* 2022).

## NOTE

La coltivazione di questa anguria era relegata all’autoconsumo familiare e limitata soprattutto ai comuni della bassa; non è mai evoluta in una coltivazione specializzata. Oggi non c’è coltivazione di questa anguria nelle aziende agricole e ormai nemmeno più negli orti familiari; alcuni agricoltori custodi l’hanno reintrodotta in coltivazione, producendo composte o mostarde direttamente o vendendola a ristoranti per questo tipo di produzione.

La variabilità di *C. amarus*, e in particolar modo della sua polpa, talora incide anche sui suoi utilizzi culinari, come rivela Filippo Re nel suo celebre *L’ortolano dirozzato*, citando un «Cocomero moscadello» dalla polpa «non rossa [...] ma bensì dilavata, biancastra» e con «i semi rossi», considerata addirittura «più delicata» delle angurie a polpa rossa (un’anguria simile, ma con semi neri e dal sapore meno gradevole, è ancora oggi diffusa nella Bassa cremonese). Secondo Pancioli (2012) il termine cocomero o anguria è riferito almeno originariamente al cetriolo, poi esteso al genere *Citrullus*, con diverso uso: cocomero dal latino *cucumis* più in area meridionale e anguria dal greco *angurion* più a Nord in Italia, giunto nelle nostre terre grazie all’esarcato di Ravenna, quindi ai Bizantini.



**Fig. 36:** Morfometria di un frutto di cocomero ‘Da mostarda a semi rossi’, intero e sezionato in due metà.

# Cocomero 'Di Bagnacavallo'



**Fig. 37:** Cocomero 'Di Bagnacavallo'. Il frutto sezionato mostra il colore della polpa a maturazione, sul rosato, con semi bianco crema.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Citrullus lanatus* (thunb.)  
matsum. & nakai

**SINONIMI:**  
di bagnacavallo, ardita,  
di romagna, francese,  
romagnola

**NOMI DIALETTALI:**  
*gombar, gomber*

**RISCHIO DI  
EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di cocomero 'di Bagnacavallo', è stata iscritta al *Registro delle varietà di specie ortive prive di valore intrinseco* (D.M. 18 gennaio 2018). La ditta sementiera Arcoiris di Modena è incaricata della moltiplicazione in purezza. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da frutti di peso da medio a elevato (8-14 kg), con buccia a fondo verde chiaro con righe scure a delimitarne degli spicchi e cerosità lieve. La sezione longitudinale è ampia ed ellittica.

La polpa è di colore rosa-rossastro di media intensità, con sapore delicato. Il pericarpo è spesso. I semi, molto numerosi, sono piuttosto grandi, di colore bianco crema, con chiazze sull'ilo e bordo scuro. Matura a metà luglio in forzatura e ad agosto in pieno campo.



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Nella cittadina di Bagnacavallo (RA), la festa della Beata Vergine del Carmelo o, meglio, della Madonna del Carmine, il 16 luglio, è stata accompagnata per decenni dalla Sagra del cocomero, poiché in quel periodo venivano pronti i primi cocomeri che portano lo stesso nome del Paese. A fine '800, "Le Romagne e il Cremonese" erano rinomati per la coltura dei cocomeri (Tamaro, 1898), ma ancor prima, a fine '500, Bernardino Carroli ne consigliava l'impianto nella campagna vicino casa (Carroli, a cura di Elide Casali, 2004). Sicuramente fino alla fine degli anni '70 del Novecento, il cocomero 'Di Bagnacavallo' è stato coltivato in Bassa Romagna (unione di comuni della provincia di Ravenna) a livello di orti famigliari e di piccoli produttori per il mercato locale. Si tratta di una varietà che aveva acquisito una certa rinomanza anche a livello nazionale, tanto che con il nome di "Ardita" (= Grossa di Bagnacavallo) la si trova citata anche nell'*Official Journal of the European Communities* (1979). Tra le numerose note storiche, tra cui *Nuovi annali dell'agricoltura* (1935) e i cataloghi dei Fratelli Ingegnoli (1940 e successivamente 1962) e che riferiscono al 'Cocomero di Bagnacavallo' con diversi sinonimi, la descrizione più valida viene riportata nel catalogo Sgaravatti del 1936 come "Anguria di Romagna". Varietà rinomata per la sua polpa succosa rossa e la sua resistenza ai viaggi. Il seme è caratteristico di colore tendente al bianchiccio con un leggero bordo nerastro", come anche confermato prima da Ruffaldi (1951) e poi da alcuni bagnacavallesi ottuagenari.

## NOTE

Il 'Cocomero di Bagnacavallo' si credeva scomparso per sempre, soppiantato dai moderni ibridi, ma grazie alla tenacia di Eugenio Mingozzi, orticoltore biologico di Santerno di Ravenna, alcuni semi sono ritornati alla zona d'origine dal Canada. Due sono le storie che fanno arrivare il 'Cocomero di Bagnacavallo' oltre Oceano. "La prima, la più probabile, parla di una famiglia di contadini emigrati in Canada verso il 1930, che aveva messo nel povero bagaglio, per non perdere il sapore della terra natia, i semi di alcune piante compresi quelli dell'anguria di Bagnacavallo. Piantati nei fertili terreni attraversati dal San Lorenzo, vicino a Montreal, i semi divennero panciute angurie, piene di dolce polpa rosata. La seconda storia racconta di un soldato canadese che aveva combattuto in Romagna (a Villanova di Bagnacavallo c'è un cimitero canadese di guerra) e che tornò nel Quebec con alcuni semi, che fece fruttificare" (Pecchioli, 2016).



**Fig. 38:** Agricoltore con due frutti di cocomero 'Di Bagnacavallo' sotto braccio. Immagine da Catalogo Sgaravatti del 1936.

# Cocomero 'Lunga romagnola da marmellata'



**Fig. 39:** Cocomero 'Lunga romagnola da marmellata'. Cumulo di frutti maturi dalla caratteristica forma allungata.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Citrullus amarus* Schrad.

**SINONIMI:**  
cocomera

**NOMI DIALETTALI:**  
*cómra,*  
*gömbar da marmelèda*

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da frutti (peponidi) di peso elevato (7-12 kg), con buccia (epicarpo) a fondo giallo-verde chiaro, con screziature biancastre che poi virano al giallognolo, e cerosità da media a medio elevata. Il frutto, lungo 40-50 cm e largo 15 cm, è di forma

elissoidale allungata, talvolta con lieve restringimento a circa metà della lunghezza totale. La polpa (mesocarpo) è di colore bianco e contenente semi grossi di colore grigio-verde scuro. Un'anguria allungata da mostarda è presente anche più ad occidente, in provincia di Piacenza e Reggio Emilia.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

La 'Lunga romagnola da marmellata' è oggi coltivata da poche famiglie contadine della Bassa Romagna, le quali hanno mantenuto negli anni questa coltura tradizionale, utilizzando sempre la loro semente: negli anni '80-90 i semi o le piantine del cocomero da marmellata erano pressoché introvabili presso i rivenditori. Tra queste famiglie si citano quella del sig. Domenico Fontana di Bagnacavallo (RA) e la sig.ra Rita Staffa di Argenta (FE). Lo studioso Ivan Rossi ha dato alle stampe uno spaccato della vita contadina di metà Novecento in Bassa Romagna, così come l'ha vissuta in prima persona, e uno stralcio sulla predisposizione dell'orto da parte della famiglia protagonista mostra chiaramente come i "cocomeri bianchi" fossero una coltura importante per le povere famiglie contadine del tempo: "C'erano i prodotti subito commestibili, ma anche quelli trasformabili in conserve o marmellate: era il caso dei pomodori e dei cocomeri di polpa bianca [...]" (Rossi, 2010). La "marmellata di cocomero" è ritornata in auge in anni recenti, ma con il boom economico era diventata un elemento da rigettare perché troppo legata alle condizioni disagiate delle famiglie di origine che spesso facevano fatica a mettere insieme il pranzo con la cena.

## NOTE

In Romagna, i cocomeri a frutto ellissoidale allungato come la 'Lunga romagnola da marmellata' sono perlopiù chiamate "cocomere" (femminile) e non cocomeri (maschile), questi ultimi soprattutto riferiti alle varietà con frutto tondo. Si tratta probabilmente di una distinzione recente, poiché nel primo vocabolario "romagnolo-italiano", Morri (1840), si trova solamente il termine al maschile "Comar" ("cocomero", "anguria"), mentre nel più recente di Ercolani (1960), compare la distinzione tra "Comar", sostantivo maschile che indica cocomero, e "Cómra", sostantivo femminile che si riferisce ad un cocomero a forma un po' allungata, ovale. Comunque la si chiami, la "cocomera da marmellata" è piuttosto particolare e ha una tradizione di coltivazione e trasformazione tipicamente legate alla Bassa Romagna e vicino ferrarese, perché in altre zone padane (Reggio Emilia, Parma, Cremona) l'anguria a polpa bianca era tradizionalmente impiegata per la produzione di mostarde. Un'eccezione è stata trovata nel riminese, ovvero un cocomero tondo da marmellata (*Gombar de savor*).



**Fig. 40:** Morfometria di un frutto immaturo di 'Lunga romagnola da marmellata'. Da sinistra verso destro vengono illustrati: profilo longitudinale, superiore ed inferiore; sezione longitudinale mediana.



# Melone 'Banana di Lentigione'



**Fig. 41:** Melone 'Banana di Lentigione'. Frutto in campo.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucumis melo* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di 'Banana di Lentigione', è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) ed è anche iscritta come risorsa n. 168 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). L'Istituto Tecnico Agrario A. Zanelli di Reggio Emilia è incaricato della moltiplicazione. I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di cultivar Inodorus, caratterizzato dal frutto (peponide) non climaterici (non maturano dopo la raccolta), ma che in genere si preservano a lungo nella stagione invernale; sono di forma da sferica a ellittica, con o senza

coste, hanno buccia bianca, gialla o verde scuro e polpa bianca, dolce ma scarsamente aromatica (da cui il nome "inodorus")

Il frutto a maturazione ha buccia (epicarpo) di colore verde, liscia e senza suberificazioni. Inoltre, il frutto è tondeggiante e lievemente schiacciato ai poli, solchi appena accennati, non profondi.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

I banana erano ampiamente diffusi nelle aree di Pianura Padana dedite alla coltivazione del melone: esso è infatti conosciuto dal cremonese al mantovano, dal parmense al reggiano. Probabilmente ci sono ecotipi diversi, ma con molti denominatori comuni: forma ellittica e dimensioni grandi, colore giallastro e buccia sottile, dolcezza e gusto che ricorda quello della banana. Tutti gli anziani agricoltori intervistati lo hanno ritenuto uno dei meloni tradizionali reggiani, coltivato a livello familiare, anche se qualcuno ne collocava la diffusione in un'epoca successiva rispetto a rospa e al ramparino, quindi probabilmente nell'immediato Secondo dopoguerra. L'accessione attualmente in conservazione all'Istituto di Istruzione Superiore "A. Zanelli" è stata rinvenuta nel 2008 a Cadelbosco Sotto, in prossimità di Santa Vittoria, presso un'azienda agricola che lo coltivava su un'area limitata per uso familiare.

## NOTE

Era tradizione, raccogliendo i meloni ben maturi, rimuovere la buccia sottile a melone intero, pelandoli come fossero appunto banane.

Come tutti i meloni predilige terreni di medio impasto, ma ha dato buoni risultati anche in terreni pesanti e argillosi, il che fa supporre un adattamento alle condizioni locali della zona tradizionale di coltivazione, ovvero i comuni della bassa reggiana. La conservabilità è discreta, nell'ordine di una decina di giorni se refrigerato. Si presta alla coltivazione in orti familiari, ma può anche essere reintrodotta nei mercati locali e in un commercio a filiera corta, come hanno dimostrato negli ultimi anni alcune aziende agricole del gruppo degli agricoltori custodi.

Questa varietà, come altre dell'Emilia-Romagna, è censita a livello di produttore agricolo nella "Mappatura agrobiodiversità vegetale" a cura di Unimont accessibile al sito [www.unimontagna.it](http://www.unimontagna.it).



**Fig. 42:** Tavola morfometrica di un frutto caratteristico di 'Banana di Lentigione'. Si notino diversi profili del frutto intero e una sezione longitudinale mediana.

In sezione longitudinale, si nota la buccia sottile e la polpa di spessore più che medio e poco aromatica.

# Melone 'Lungo di Bellaria'



**Fig. 43:** Coltivazione del melone 'Lungo di Bellaria' del sig. Guerrino Pompili, in compagnia del cuoco estimatore di questa varietà, Roberto Giorgetti a Bellaria (RM).

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucumis melo* L.

**SINONIMI:**  
cedra

**NOMI DIALETTALI:**  
*zidra* (Rimini)

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. Segnalato dal sig. Stefano Tellarini (Cesena), conoscitore di molte varietà locali, questo melone è autoriprodotta da soli due coltivatori del riminese. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di cultivar *Reticulatus*, caratterizzato da frutti (peponide) ellissoidali o tondeggianti, mai globosi depressi ai poli e buccia (epicarpo) con reticolo inspessito dovuto alla suberificazione dell'epicarpo. Il frutto del 'Lungo di Bellaria' (RM) è di forma

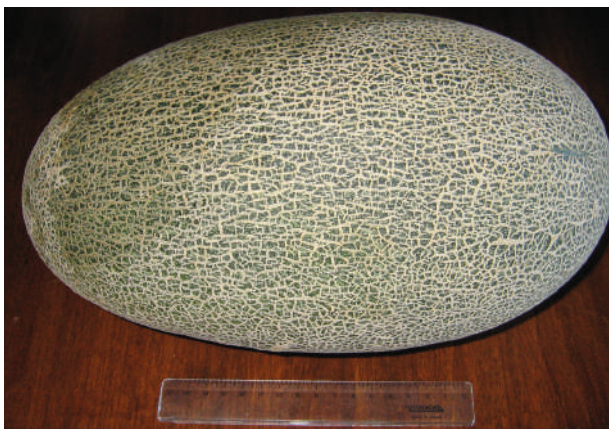
elissoide-obovoide lungo circa 30 cm e largo 15 cm. La buccia con colore di fondo verde chiaro a maturazione e mediamente retato (suberificato).

La polpa (mesocarpo ed endocarpo) è di colore bianco-rosato, via via scurentesi verso il centro.



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il melone 'Lungo di Bellaria' è autoriprodotta dal sig. Guerrino Pompili, pensionato, di Savignano sul Rubicone (RM), che lo coltiva da molto tempo, nonché dal cuoco sig. Roberto Giorgetti a Bellaria (RM).



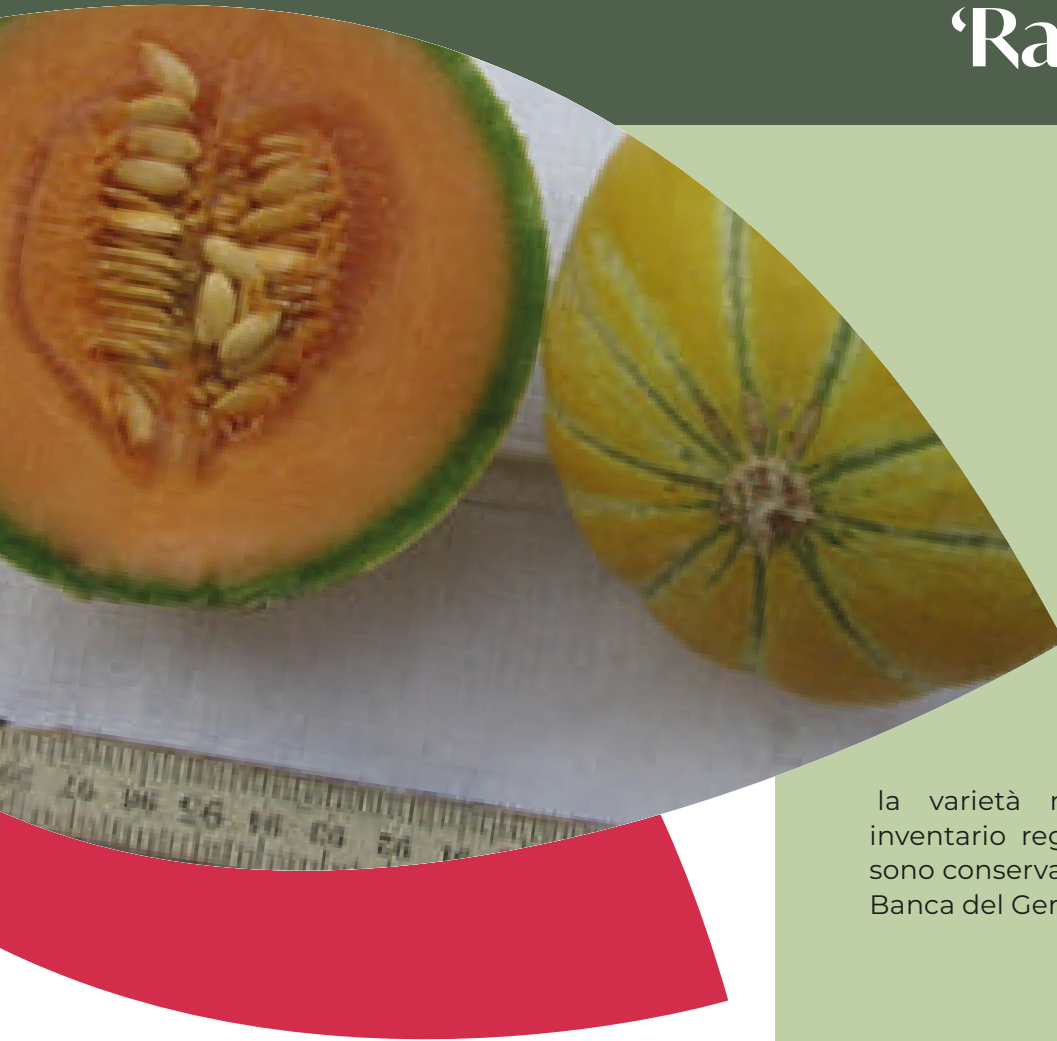
**Fig. 44:** Frutto di melone 'Lungo di Bellaria'. Le dimensioni sono di circa 30x15cm.

## NOTE

Il melone 'Lungo di Bellaria' è in genere consumato fresco, anche non a completa maturazione.

Il sig. Guerrino Pompili coltiva un altro melone locale estivo, retato e di forma allungata (40x10 cm), con polpa però di colore arancio a maturazione. Altre varietà locali di meloni di forma ellissoidale sono coltivate in alcune provincie della bassa Pianura Padana tra cui Parma e Reggio Emilia. In queste aree dell'Emilia-Romagna è ad esempio diffuso il melone 'Banana Santa Vittoria', iscritto al Catalogo comune delle varietà delle specie di ortaggi della Commissione europea. Tuttavia, tra il 'Banana Santa Vittoria' e il 'Lungo di Bellaria' sono presenti delle differenze sostanziali. Il primo, non climaterico (ovvero che non matura dopo la raccolta) e conservabile durante l'inverno, appartiene quindi al gruppo Inodorus, per via della buccia liscia non retata (suberificata) e polpa bianca poco aromatica anche se dal sapore dolce. Il secondo, estivo e poco serbevole, appartiene quindi al gruppo Reticulatus, con buccia retata (suberificata) e polpa biancorosata e aromatico. Un'altra varietà locale di meloni del gruppo Reticulatus e affine al 'Lungo di Bellaria' è il 'Retato di Calvenzano', coltivato a Calvenzano (BG) in Lombardia. Il sig. Pompili coltiva anche un altro melone lungo, retato, però giallo, sempre di provenienza locale.

# Melone 'Rampichino'



**Fig. 45:** Melone 'Rampichino'.  
Il frutto sezionato mostra il colore  
arancio della polpa a maturazione.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucumis melo* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**  
*mlon ramparen*

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun  
inventario regionale o nazionale. I semi  
sono conservati a lungo termine presso la  
Banca del Germoplasma dell'Università di  
Pavia dal 2015.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di cultivar *Cantalupensis*, caratterizzato dal frutto (peponide) con forma da sferica a leggermente depresso, buccia in prevalenza liscia e polpa (mesocarpo) giallo-arancio. La pianta del 'Rampichino' è dotata di viticci

robusti che ne facilitano lo sviluppo in altezza su appositi sostegni. Il frutto giovane è di colore verde medio, mentre a maturazione la buccia (epicarpo) è di colore giallo, liscia e senza suberificazioni. Inoltre, il frutto è tondeggiante, piccolo e con solchi abbastanza definiti anche se non profondi. In sezione longitudinale, si nota la buccia

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

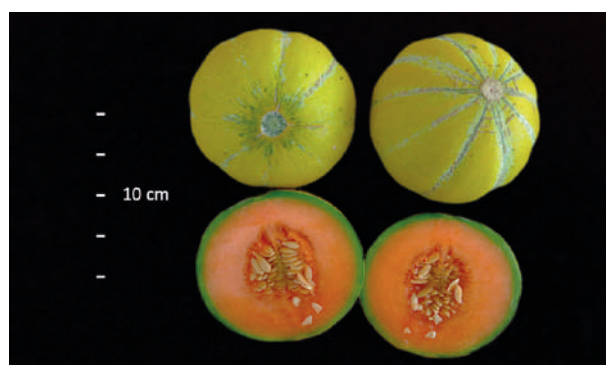
Questo melone si è conservato fino ad oggi grazie a pochi semi superstiti detenuti dalle famiglie Graziani (Luciana “d’Zizarè”, moglie di Leo Graziani detto “Zizarè”) di Bagnacavallo (RA) e Marangoni di Santerno (RA). Le due famiglie, imparentate tra loro, hanno continuato a mostrare affezione per questa varietà nonostante essa non rispecchiasse più i parametri del mercato: pezzatura piccola, raccolta in prossimità della maturazione di consumo e scarsa conservabilità. Recentemente è coltivato anche dalla famiglia Fontana (Bagnacavallo, RA). Ad oggi, non è semplice datare l’arrivo e la diffusione in Emilia-Romagna di meloni “rampichini” o “ramparini”, quest’ultimo termine probabilmente originato in passato da un processo di italianizzazione dell’aggettivo di origine dialettale romagnola *Raparén* (letteralmente “rampichino” inteso come rampicante). Ad ogni modo, un primo riferimento a questi meloni si trova nel *Vocabolario romagnolo-italiano* di Morri (1840), alla voce “Mlon raparen” così suddivisa: “Mlon: Frutto notissimo di una pianta detta da Linn. *Cucumis melo.*”; “Raparen [...] Rampichino. Agg. di alcune piante che crescendo arrampicano e s’attaccano”. Un rampichino è citato anche da Re (1811). Due note più recenti provengono invece da Ercolani (1960), “«Mlòn raparén» melone rampichino”, presumibilmente termine piuttosto usato in riferimento al melone, e dal Dizionario botanico romagnolo di Beggio e Lazzari (1996), ancora sotto la dicitura “Mlôn raparén”.

**Fig. 46:** Morfometria di un frutto caratteristico del ‘Rampichino’. Nella metà superiore profili del frutto intero; nella metà inferiore sezioni longitudinali del frutto mostrante polpa arancione e semi.

sottile e la polpa di spessore più che medio, di colore arancione, con tipico profumo, media consistenza e succosità, e buon tenore zuccherino. I semi sono di medie dimensioni, di color giallo crema, a forma di pinolo. La maturazione è scalare; inizia intorno a metà luglio e si protrae fino a settembre. A maturità il frutto si stacca facilmente dal peduncolo, ma è

## NOTE

Oltre al ‘Rampichino’, in Emilia-Romagna è nota una varietà tradizionale di melone “rampichino” o “ramparino” denominato per l’appunto ‘Ramparino’ (anche conosciuto come “retino”) e inserito nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) ed è anche iscritta come risorsa n. 171 all’*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). Quest’ultimo, diffuso nel reggiano, si distingue dal ‘Rampichino’ per via della buccia retata (reticolo di suberificazioni) e la polpa verde-grigiastro e non molto dolce, ma dall’aroma intenso e gradevole. Due meloni affini al ‘Ramparino’ reggiano, entrambi a polpa giallo-verde chiaro, ma con buccia liscia, sono stati acquisiti in Lombardia: il primo, ‘Moscatello’, ritrovato dal prof. Ettore Amadio già dell’Istituto professionale per l’Agricoltura “Stanga” di Cremona, a Vicomoscato di Casalmaggiore (CR) presso il sig. Mauro Albertoni; il secondo, ‘Ramparén’ (così chiamato perché in passato veniva fatto arrampicare sui capanni in mezzo ai campi), attualmente diffuso tra Cremona e Mantova (dov’è stato coltivato soprattutto fino agli anni ‘70 del Novecento).



bene aspettare 2-3 giorni prima di consumarlo. Una descrizione assai approfondita è fornita in Fontana e Dal Re (2014). Già Re (1811) per i rampichini raccomandava di collocare vicino ad ogni pianta un broncone o un fascio di sterpi per arrampicarsi,



# Melone 'Rospa'



**Fig. 47:** Melone 'Rospa'. Frutto in campo durante le prime fasi di maturazione.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucumis melo* L.

**SINONIMI:**  
rospo, zatta, satta, satra,  
melone rognoso

**NOMI DIALETTALI:**  
*mlòun ròsp, mlòuna*

**RISCHIO DI  
EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di 'Rospa', è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) con codice V0102, ed è anche iscritta come risorsa n. 640 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). L'Istituto Tecnico Agrario A. Zanelli di Reggio Emilia è incaricato della moltiplicazione. I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia, oltre a Ist. Zanelli.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di cultivar *Cantalupensis*, caratterizzato dal frutto (peponide) con forma da sferica a leggermente depressa, buccia in prevalenza liscia o bitorzoluta e polpa (mesocarpo) giallo-arancio. Il frutto giovane è di colore verde medio,

mentre a maturazione la buccia (epicarpo) è di colore giallo, molto bitorzoluta dall'aspetto "rognoso". Inoltre, il frutto, lungo 20 cm e largo 24 cm, è tondeggiante, con solchi ben definiti mediamente profondi.

In sezione longitudinale, si nota la buccia spessa e la polpa sottile, di colore arancione e l'ampia cavità centrale. A maturazione il picciolo tende

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Alcune cronache storiche danno la presenza del melone nel territorio emiliano già nel Cinquecento. Meloni con l'aspetto della rospa compaiono già in dipinti italiani tra '500 e '600, citato nella nota opera di Re (1811), dove afferma appunto che questa zatta è chiamata dai bolognesi rospa. Ricerche, svolte dall'Ist. Zanelli a cura della provincia di Reggio Emilia, ed interviste condotte sulla sponda nord del Po, testimoniano del "melone rognoso" come di quello più diffuso a inizio '900 (Mecenero G. Storia del Melone nel territorio viadanese-casalasco. GAL Oglio-Po). La rospa è presente "da sempre" sul territorio reggiano, nella memoria degli agricoltori più anziani intervistati. Il melone rospa è stato coltivato certamente fino alla fine degli anni '60 e forse anche negli anni '70, anche se in modo sempre più sporadico. Una foto risalente agli anni '50 su di una pubblicazione del Comune

di Novellara (Ariosi V. – Novellara e i novellaresi. Palazzo Bonaretti Editore, Novellara 2010), ritrae un casotto di angurie in cui sono chiaramente presenti in vendita dei meloni rospa (vedi Note). L'accessione attualmente in conservazione all'Istituto di Istruzione Superiore "A. Zanelli" è stata rinvenuta a Brescello nel 2003, da un orticoltore hobbista che lo aveva conservato.

## NOTE

Storicamente nel reggiano i meloni sono stati coltivati da braccianti agricoli e contadini, come integrazione del reddito e venduti sui mercati locali. La coltivazione del melone nella provincia di Reggio Emilia era concentrata soprattutto nelle stesse zone dell'anguria, cioè nelle ex-valli bonificate tra Novellara e Guastalla e a Santa Vittoria. La Rospa attualmente non è prodotta in aziende agricole specializzate nella coltivazione delle cucurbitacee. Interesse verso questa vecchia varietà è stato mostrato da alcune aziende agricole appartenenti all'albo degli agricoltori custodi, in provincia di Reggio Emilia.



**Fig. 48:** Morfometria di un frutto caratteristico di 'Rospa'. Nella metà superiore profili del frutto intero; nella metà inferiore, anche sezione longitudinale del frutto mostrante polpa arancione e semi.

a staccarsi dal frutto. Il profumo ha discreta intensità, la polpa è soda e consistente, non molto dolce (8-10° Brix), con gusto deciso e leggermente piccante.

# Zucca 'Beretta Piacentina'



**Fig. 49:** Zucca Beretta 'Piacentina'. Profilo longitudinale e trasversale di frutti maturi dell'accessione di Castelvetro (PC) coltivata dal sig. Mauro Freschi.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucurbita maxima*  
Duchesne subsp. *maxima*

**SINONIMI:**  
berettina, bertina

**NOMI DIALETTALI:**  
*caplen-na, barténa*  
(Piacenza)

**RISCHIO DI  
EROSIONE GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà è caratterizzata da frutto (peponide) a una sola falda, talvolta una seconda falda inferiore è semplicemente accennata ricordando le cultivar "Cappello da prete" formate sempre da due falde. Sono state ritrovate anche forme

completamente rotonde, almeno presso un agricoltore (sig. Freschi di Castelvetro, PC). La pianta è rampicante, con una vegetazione piuttosto vigorosa. Il colore del frutto è variabile da grigio chiaro a verde-grigiastro in dipendenza dell'accessione. La superficie del frutto ha solchi deboli, talvolta accompagnati da una modesta verrucosità.



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

La zucca 'Beretta Piacentina' è coltivata in provincia di Piacenza almeno dagli anni '50 e '60 del Novecento. Coltivazioni di questa zucca erano presenti anche nelle vicine aree di Cremona (in particolare nella zona di Casalmaggiore), dell'Oltrepò Pavese e della Bassa parmense. Attualmente vi sono diverse linee commerciali di 'Piacentina' prodotte da ditte sementiere e vivai locali. Tuttavia, è ancora possibile trovare in provincia di Piacenza linee famigliari, presumibilmente non frutto di selezione commerciale recente. Tra esse vi sono una "Bertina" coltivata nell'Az. Agr. Mauro Freschi di Castelvetro Piacentino e una "Berrettina" riprodotta a Ziano Piacentino dal sig. Luciano Nicolini.

## NOTE

La zucca 'Beretta Piacentina' è adatta alle preparazioni di tortelli di magro, ravioli, gnocchi, minestre, risotti, pani speciali e torte, ma è buona pure condita con olio extravergine di buona qualità. Il sapore e la consistenza ricordano quello della castagna cotta, tipicamente dolce.

Una linea di questa zucca 'Piacentina' è stata riprodotta a scopo didattico e divulgativo presso l'Istituto Statale di Istruzione Superiore Agraria e Alberghiera "G. Raineri" - "G. Marcora" di Piacenza (Balzi, 2020). Grazie ad uno studio sulla diversità nelle zucche a turbante della Pianura Padana, a cura dell'Università di Pavia, è emerso che il ceppo piacentino è piuttosto isolato, a sé, rispetto a quelle tipo "cappello da prete", 'Marina di Chioggia', 'Santa bellunese', turbante turco ed altre, riconoscendone così una certa autonomia come entità.



**Fig. 50:** Tavola morfometrica dei frutti (peponidi) maturi di zucca 'Beretta Piacentina', accessione di Castelvetro (PC). Diversi profili di un frutto maturo e la sezione longitudinale mediana.

La polpa (mesocarpo ed endocarpo) è di colore giallo-arancio e piuttosto soda. I semi sono bianco crema.

# Zucca ‘Cappello da prete a semi bianchi’



**Fig. 51:** Zucca ‘Cappello da prete a semi bianchi’, con il tipico fiore di colore giallo.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucurbita maxima*  
Duchesne subsp. *maxima*

**SINONIMI:**  
beretta del prete, berettina,  
zucca da inverno

**NOMI DIALETTALI:**  
*capel da pret, zòca da la brètta* (Reggio Emilia)

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
medio

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di ‘Cappello da Prete a semi bianchi’, è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) ed è anche iscritta come risorsa n. 285 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). L'Istituto Tecnico Agrario A. Zanelli di Reggio Emilia è incaricato della moltiplicazione. I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di zucche comunemente note come “cappello da prete”, con frutto (peponide) diviso in due falde, una superiore (su cui è inserito il peduncolo) di dimensioni maggiori rispetto a quella inferiore (derivante dall'espansione

dei carpelli). La pianta è rampicante, con una vegetazione piuttosto vigorosa. La falda inferiore reca generalmente 4 lobi. Il colore del frutto è grigio chiaro, con superficie della buccia (epicarpo) tendenzialmente liscia con presenza di solchi. La polpa (mesocarpo ed endocarpo) è di colore giallo-arancio e piuttosto soda. Si noti che i semi sono bianchi e

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Le accessioni di zucca 'Cappello da Prete a semi bianchi', rintracciate nel corso degli anni dall'Istituto Zanelli, si riferiscono a diversi luoghi della provincia di Reggio Emilia: da Gattatico, a Poviglio, a Cadelbosco sotto, fino a Guastalla ed all'Oltrepò mantovano. Il nome volgare "cappello da prete" o "berretta da prete" ("berrettina") con cui sono chiamate zucche affini a quella reggiana, è diffuso a Reggio Emilia e in altre provincie di Emilia-Romagna e Lombardia. Esso deriva dalla forma del frutto tipica di queste zucche, ovvero diviso in due falde, quella superiore più larga e l'inferiore più ristretta, che nella fantasia popolare ricordava il tipico cappello del parroco, "berretta" fino agli anni '50. Non si hanno notizie precise sull'origine storica delle zucche "cappello da prete". Zucche costolute e verrucose, compaiono già in dipinti tra '500 e '600, ma non è mai presente in modo evidente la forma a turbante (o cappello), tipica anche della 'Marina di Chioggia' (Re, 1811). L'unico e più antico riferimento in letteratura a cui è possibile ricondurre un legume con questa forma caratteristica, appare su *Frutti freschi e secchi - ortaggi*. Fratelli Dumolard editori di R. Farmeti del 1892, il quale recita: "Zucca turbante - La forma [...] la fa rassomigliare ad un turbante. La varietà grossa comune ha da 40 a 60 cm di diametro trasversale. La polpa è di un bel color giallo, fina, molto stimata".

**Fig. 52:** Frutto di zucca 'Cappello da prete a semi bianchi' allevati presso l'Ist. Zanelli di Reggio Emilia.

di piccole dimensioni, principale caratteristica che distingue questa varietà dalla 'Cappello da Prete a semi beige', con semi grandi di colore beige.

## NOTE

Questa zucca veniva conservata per mesi, fino alla primavera, ed era protagonista di un piatto tipico reggiano, il tortello di zucca, per cui ha le caratteristiche ideali: polpa soda e poco acquosa, dolcezza, aroma neutro, quindi con assenza di note particolari.

L'Istituto Zanelli, a scopo di conservazione, ha scelto di distinguere la 'Cappello da Prete a semi bianchi', caratterizzata da semi piccoli e bianchi, dalla zucca 'Cappello da Prete a semi beige', anch'essa inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (risorsa n. 286) per la provincia di Reggio Emilia, distinta da semi più grandi e di colore beige. Oltre alla tradizionale 'Marina di Chioggia' (Veneto), numerose varietà e accessioni di zucca "cappello da prete" sono note in diverse località di Emilia-Romagna e Lombardia. Un recente studio ha messo a confronto alcune di queste varietà sul piano genetico, sottolineando ulteriori differenze tra queste entità, tra cui la 'Cappello da Prete a semi bianchi' nei rispetti sia di una zucca "cappello da prete" acquisita a Vigarano Mainarda (FE) e una proveniente dal parmense. Inoltre, la varietà reggiana è ben distinta da alcune tra le più note varietà locali lombarde, tra cui 'Berrettina di Lungavilla' e 'Bertagnina di Dorno' della provincia di Pavia. Un'eccezione è la 'Cappello da prete mantovana', di più difficile distinzione dalla varietà reggiana, la cui vicinanza geografica e i frequenti scambi commerciali in passato potrebbero aver favorito fenomeni di ibridazione tra le due varietà.





# Zucca 'Da tortelli alla lastra'



**Fig. 53:** Zucca 'Da tortelli alla lastra' giunta a maturazione completa.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucurbita pepo* L.  
subsp. *pepo*

**SINONIMI:**  
zucca da estate

**NOMI DIALETTALI:**  
zuchét

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di cultivar *Vegetable Marrow* (in italiano "zucca dalla midolla" ma anche, impropriamente, "zucchine" o "zucchini"), che si distingue dal gruppo Zucchini (sono questi i "veri" zucchini o zucchine) per i frutti ovato-cilindrici, tozzi,

gradualmente ristretti all'inserzione del peduncolo e allargati all'estremità apicale (o stilare), con un rapporto lunghezza/larghezza compreso tra 1,5 e 3,0, in genere di colore verde chiaro (in forma immatura). Pianta a portamento cespitoso, senza viticci.

Il frutto (peponide) giovane ha rapporto lunghezza/larghezza pari a 2,8, con superficie

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

La zucca 'Da tortelli alla lastra' era già coltivata negli anni '20 e '30 del Novecento dal sig. Giovanni Sassi (nato nel 1896) a Spugna di Sopra di Santa Sofia (FC), anche se è probabile che fosse coltivata in famiglia anche precedentemente; la tradizione prosegue con il figlio Ettore (classe 1941), sempre a Spugna di Sopra. Nella zona di competenza del GAL 'L'Altra Romagna' attivo nelle provincie di Forlì Cesena e Ravenna, secondo la testimonianza del sig. Paolo Crociani (classe 1943) di Spinello di Santa Sofia (FC), in passato non si impiegavano cultivar distinte per ottenere frutti da consumo fresco ("zucchine") e per il ripieno dei tortelli alla lastra ("zucche"). Si usavano invece i frutti della stessa pianta raccolti in momenti diversi. Il motivo sembra essere l'assenza in zona di altri tipi di zucca almeno nella prima metà del secolo scorso oltre a quella da zucchini (*Cucurbita pepo* L.), come testimoniato, oltre che dal sig. Crociani,

anche dal sig. Onorio Rossi (Classe 1928, nativo di Rocca S. Casciano). Ulteriori informazioni sono disponibili in Rossi *et al.* (2021).

## NOTE

La polpa dei frutti maturi è impiegata per la preparazione del ripieno dei tortelli alla lastra, mentre da giovane il frutto è consumato come zucchini.

In Romagna, sono state acquisite altre accessioni di zucche simili a quella 'Da tortelli alla lastra'. A Vetracchio di Sarsina (FC) è coltivata dal sig. Giovanni Santucci (classe 1944) una zucca da lui chiamata "Da crescioni", ereditata dal padre Gildo (†,1906). La polpa dei frutti maturi è usata, assieme alle patate, per preparare il ripieno dei crescioni o tortelli alla lastra; i frutti immaturi, invece, vengono consumati affettati e fritti. Il signor Medardo Castronai di Alfero di Verghereto (FC) ne ha due tipi a frutti di colore verde-chiaro. Uno con frutto allungato, clavato e pianta che non produce stoloni; un secondo a frutti più corti e tozzi, con piante che producono lunghi stoloni striscianti che il Castronai ritiene essere migliore per i Tortelli alla lastra.



**Fig. 54:** Tavola morfometrica di un frutto caratteristico della zucca 'Da tortelli alla lastra'. Nella metà superiore profilo del frutto intero; nella metà inferiore sezione longitudinale del frutto mostrante polpa e semi, e prospettiva della base del frutto con peduncolo costato.

(epicarpo) verde pallido finemente macchiata di bianco. A maturità è lungo circa 35 cm (o più) e largo 13 cm, di forma largamente clavata, con superficie moderatamente costata, di colore giallo-arancione e finemente macchiata di giallo pallido. Il peduncolo a maturità è tozzo (tronco-conico) e profondamente costato. La polpa (mesocarpo ed endocarpo) è spessa

circa 2 cm, non fibrosa e dal sapore neutro (non dolce), di colore giallo chiaro come la placenta. I semi sono lunghi circa 1,5 cm e larghi 0,8 cm, ovato-ellittici, di colore bianco avorio, con margine giallastro.

# Zucca 'Verde di Bagnolo in Piano'



**Fig. 55:** Zucca 'Verde di Bagnolo in Piano'. Il frutto sezionato mostra il colore della polpa a maturazione.

**FAMIGLIA:**  
Cucurbitaceae

**SPECIE:**  
*Cucurbita pepo* L. subsp. *pepo*

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di 'Zucca verde di Bagnolo', è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) ed è anche iscritta come risorsa n. 287 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). La produzione si limita oggi alla sola azienda Maurilli, in Comune di Bagnolo in Piano (RE). L'Istituto Tecnico Agrario A. Zanelli di Reggio Emilia è incaricato della moltiplicazione. I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La zucca 'Verde di Bagnolo in Piano' possiede una combinazione di caratteri morfologici e organolettici molto distintiva, più evidente nel frutto (chiamato peponide per la famiglia delle Cucurbitaceae).

Il colore della buccia (pericarpo) è verde scuro,

con una puntinatura secondaria arancione che compare solo a maturazione. Se i frutti rimangono esposti al sole diretto, le parti con colore arancione si diffondono e iniziano ad essudare e marcire velocemente. I frutti con molte aree arancioni vengono di norma scartati.

La polpa (mesocarpo ed endocarpo) è



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

La zucca 'Verde di Bagnolo in Piano' è diffusa in una piccola area di pianura della provincia di Reggio Emilia. Questa varietà è attualmente coltivata solo nell'azienda di Loredana Maurilli, in comune di Bagnolo in Piano (RE), in direzione Fosdondo di Correggio. La zucca è stata tramandata dalla sig.ra Luisa Rossi (classe 1933), suocera di Loredana. La signora Luisa si ricorda che questa zucca venne donata al padre agricoltore quando lei era molto piccola, quindi presumibilmente a fine anni '30 o inizio anni '40 del Novecento. Il donatore era l'agricoltore Davoli Apio (†) la cui azienda agricola non esiste più da decenni e la cui famiglia coltivava questa varietà già da parecchi anni. La presenza in zona di questa varietà si colloca quindi almeno ad inizio '900 se non addirittura fine '800.

La zucca 'Verde di Bagnolo in Piano' presenta delle similitudini con altre varietà locali padane

tra cui la 'Tonda padana' -Bassa padana tra Lombardia ed Emilia-Romagna- e la 'Martlèta' -comune di Sale (AL) in Piemonte- (Rossi et al. 2019). I semi di queste ultime non presentano però la caratteristica piega di rilievo (vedi descrizione). Inoltre, la buccia verde scuro a maturazione distingue la 'Verde di Bagnolo in Piano' dalla 'Tonda padana', mentre la sagoma sferoidale del frutto distingue entrambe queste varietà dalla 'Martlèta' caratterizzata da frutti più ovoidali (Rossi et al. 2023).

## NOTE

Questa varietà è stata registrata erroneamente come appartenente prima a *Cucurbita maxima* Duchesne (*Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie*) e poi a *Lagenaria major* (?) (*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare*). La 'Verde di Bagnolo in Piano' appartiene invece alla specie *Cucurbita pepo* L., più in particolare al gruppo di cultivar Pumpkin caratterizzato da frutti di forma da sferica a ovoidale.



**Fig. 56:** Morfometria di un frutto caratteristico della 'Verde di Bagnolo in Piano'. Nella metà superiore tre diversi profili del frutto intero; nella metà inferiore sezione longitudinale del frutto mostrante polpa e semi.

asciutta con una consistenza al taglio molto dura e per questo di grande serbevolezza. Di conseguenza, è ideale cuocere questa varietà a vapore e non al forno o in altri modi.

I frutti, anche se raccolti maturi, necessitano di almeno un paio di mesi di riposo post-raccolta prima di essere consumati, se si vuole ottenere il gusto ideale, il quale 'è molto simile

a quello della castagna.

Inifine, il seme ha una particolarità molto originale, ovvero una piega in rilievo nella parte piatta, su entrambe le facce.

# Arachide 'Tripolina di Mezzogoro'



**Fig. 57:** Legumi di 'Tripolina di Mezzogoro' durante la fase di asciugatura in campo. Si noti come uno dei baccelli sia aperto e diviso nelle due valve che ospitano complessivamente tre semi.

**FAMIGLIA:**

Fabaceae

**SPECIE:**

*Arachis hypogaea* L.

**SINONIMI:**

cece americano

**NOMI DIALETTALI:**

*bagigi* (Ferrara)

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**

non elevato, anche se coltivato da una sola azienda (di Mauro Tonello, Mezzogoro, FE).

**CONSERVAZIONE:**

la varietà, al momento, non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

Pianta annuale. I fusti hanno portamento perlopiù eretto. I fiori, a corolla gialla, sono portati su peduncoli posti principalmente all'ascella delle foglie più basse. A seguito dell'allegagione, prima fase di sviluppo del frutto (legume), i peduncoli si allungano

e interrano l'ovario a una profondità di almeno 5 cm. Il fenomeno che vede lo sviluppo sotterraneo del frutto è noto come geocarpia. Il legume indeiscente (non si apre autonomamente a maturazione liberando i semi) contiene generalmente 2-3 semi (talvolta solo uno). La superficie del legume è reticolata, di forma oblunga con alcune

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il mantenimento in purezza della varietà 'Tripolina di Mezzogoro' è sostenuto dalla *Società Italiana Sementi (SIS, Bologna)*, in particolare dall'Az. Agr. del sig. Mauro Tonello (presidente di SIS). Il sig. Tonello, il quale ricorda che "l'arachide c'era 60-70 anni fa in questo territorio, poi è scomparsa perchè non più redditizia", ha acquisito i semi di questa varietà dal sig. Natalino Garbellini, che per 50 anni ne ha custodito il seme. La varietà è oggi coltivata in particolare a Mezzogoro di Codigoro (FE). Nella provincia di Ferrara, la coltivazione dell'arachide ha subito una discreta espansione a partire dal 1930, per via dell'interesse che questa coltura acquisì per la produzione di olio e ancor più di pannelli ad uso zootecnico (Ruffaldi, 1951). Questa coltura era già presente in provincia di Ferrara e più in generale in Emilia-Romagna presumibilmente a partire dai primi decenni dell'Ottocento, come anche avvenuto in altre regioni italiane tra cui Toscana e Lombardia. Al momento, l'origine della 'Tripolina di Mezzogoro' non è del tutto chiara. Un'ipotesi farebbe risalire questa varietà ad un'arachide coltivata nelle aree coloniali italiane in Africa settentrionale durante il periodo autarchico fascista (anni '40 del Novecento), ovvero a seguito di importazione da parte di alcuni coloni provenienti dai dintorni di Tripoli in Libia (da cui il soprannome "tripolina"). Una seconda ipotesi vedrebbe la 'Tripolina di Mezzogoro' come varietà derivata da coltivazioni diffuse almeno fino agli anni '50 del Novecento. In particolare, lo studioso B. Pasini in *La coltivazione dell'arachide nel Basso Ferrarese*

(1949), tra le varietà usate per il confronto con le arachidi coltivate localmente, riferisce di un'affine cultivar statunitense denominata 'Tennessee', anch'essa caratterizzata da legumi di piccola taglia (anche se portanti fino a 5 semi per ogni legume). Attualmente, l'origine "africana" di quest'arachide è la più accreditata.

## NOTE

Recentemente, nel giugno 2022, l'arachide 'Tripolina di Mezzogoro' è stata valorizzata nell'ambito della *Sagra dell'Arachide e del Pop Corn*, promossa dalla Pro Loco di Mezzogoro (FE) con l'aiuto dell'organizzazione Coldiretti.



**Fig. 58:** Il sig. Mauro Tonello mostra una pianta di arachide poco prima della raccolta a fianco di un campo a Mezzogoro (FE).

strozzature più o meno accentuate. I semi si sviluppano e maturano all'interno di logge. Secondo i coltivatori attuali, la varietà qui descritta risulta più piccola e più saporita rispetto a varietà commerciali più diffuse.



# Fagiolina 'Metro di Fusignano'



**Fig. 59:** La sig. Enza Bragonzoni mostra la sua coltivazione di fagiolina 'Metro di Fusignano'.

**FAMIGLIA:**  
Fabaceae

**SPECIE:**  
*Vigna unguiculata* (L.)  
Walp. subsp. *unguiculata*

**SINONIMI:**  
fagiolino del metro, serpente,  
asparago

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi di questo fagiolo, sotto il nome coniato dagli autori di 'Metro di Fusignano', sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

Fagiolo mangiatutto a portamento rampicante appartenente al gruppo di cultivar *Sesquipedalis* (letteralmente "di un piede e mezzo") e volgarmente chiamato fagiolo del "metro", caratterizzato da legumi molto lunghi (oltre 30 cm) e

carnosi, consumati immaturi come quelli dei fagioli mangiatutto. I fiori, in gruppi di due, hanno corolla grande, di colore violetto chiaro. I legumi (baccelli) sono di colore verde chiaro. I fagioli (semi), di forma da reniforme a allittica, sono di colore nero. L'ilo è generalmente bianco e piccolo, ma evidente per via del contrasto con il nero.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

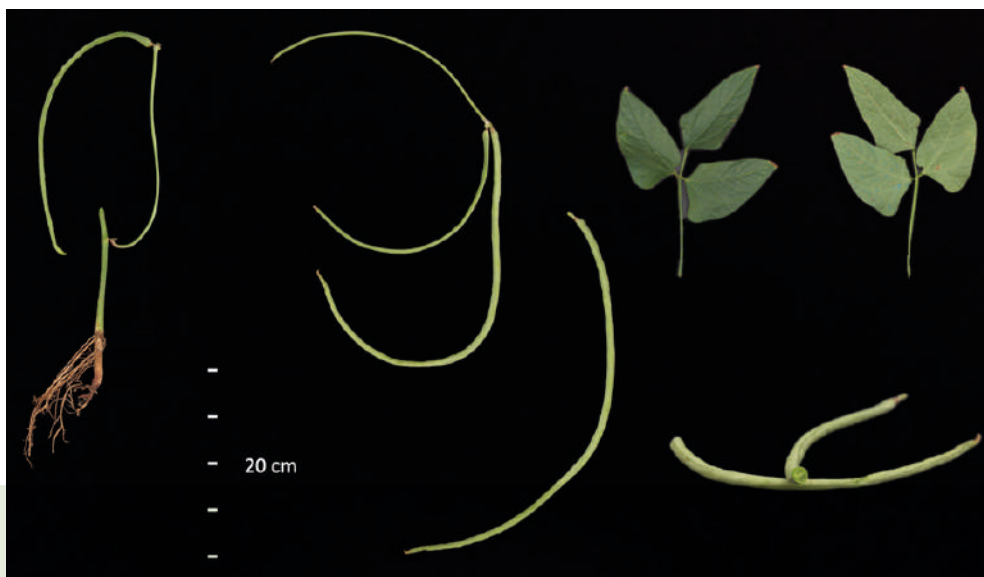
Nell'Archivio di Stato di Modena (foglio 719 relativo al sig. Grilenzoni Filippo del 1750), sono emersi riferimenti alla produzione in azienda di San Pellegrino in Alpe (MO) di due tipi di "Fagiolina" ("Bianca" e "Turca bianca"), a testimonianza della presenza storica di questo genere in Emilia-Romagna. Numerose varietà di fagiolina del "metro", la cui specie *V. unguiculata* è stata domesticata circa 4.000-5.000 anni fa in Africa occidentale, era in passato diffusa in Emilia-Romagna come nel resto d'Italia. Anche Re (1811) cita la "fagiolina". Alcune varietà molto note nel Secondo dopoguerra indicate come "Fagioli pseudo-dolichi" (*IV Volume dell'Enciclopedia Agraria Italiana*, 1960) erano il 'Fagiolo asparagiaio', molto diffuso in prossimità delle grandi città, con seme giallo rigato di rosso-pallido o rosso-violaceo e apprezzato per la produzione di baccelli lunghi di circa 40 cm, e il 'Fagiolo dall'unghia', diffuso soprattutto nelle zone

più calde del Mezzogiorno, con seme bianco crema e rugosetto e utilizzato anche come fagiolo da sgrano; si noti che quest'ultime varietà erano allora considerate appartenenti a distinte specie botaniche, ovvero *V. sinensis* Endl. e *V. unguiculata* rispettivamente, mentre ad oggi è riconosciuta un'unica specie sotto il nome di *V. unguiculata*.

Ad oggi, la fagiolina 'Metro di Fusignano' è coltivata solo a Fusignano (RA) dalla famiglia della sig.ra Enza Bragonzoni in Minguzzi (†, 2022) almeno dagli anni '60 del Novecento, nonché dalla sig.ra Monica Contoli.

## NOTE

Ancora oggi sono presenti varietà tradizionali di fagiolina in Italia, come per esempio la 'Stringa di Lucca', la cui coltivazione è stata recuperata in Toscana. Anche in Lombardia, gli autori hanno recentemente acquisito e descritto alcune accessioni tradizionalmente coltivate, tra cui una a semi rosso mattone a Castel Goffredo (MN), come recentemente illustrato (Rossi *et al.* 2023).



**Fig. 60:** Tavola morfometrica della fagiolina 'Metro di Fusignano' in scala 20 cm'. Si notino: metà superiore destra, foglie mostranti lamina superiore e inferiore; metà inferiore destra, baccelli immaturi sezionati trasversalmente; metà sinistra, baccelli immaturi pronti per la raccolta.

# Fagiolo 'Aquila di Pennabilli'



**FAMIGLIA:**  
Fabaceae

**SPECIE:**  
*Phaseolus vulgaris* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi di questo fagiolo sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

**Fig. 61:** Apertura di un baccello di fagiolo 'Aquila di Pennabilli' contenente il seme bianco con la caratteristica macula purpurea. In secondo piano, piante coltivate di questo fagiolo nano.

## DESCRIZIONE

Fagiolo da sgrano a portamento nano, appartenente al gruppo di fagioli volgarmente detti "dell'aquila", perché attorno all'ilo presentano delle macule scure che nel complesso ricordano l'aquila bicipite dell'Impero austriaco con ali, zampe e le

due teste distese, simbolo molto noto nelle regioni italice settentrionali prima dell'Unità d'Italia (1861). La varietà 'Aquila di Pennabilli' ha fiori bianchi. I legumi (baccelli) sono lunghi mediamente 10 cm, dritti, senza filo (stretto fascio di fibre longitudinali sclerenchimatiche). Sull'apice è presente un rostro dritto centrale di circa 1 cm. Il baccello a disseccamento è di



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il fagiolo 'Aquila di Pennabilli' risulta attualmente coltivato dalla sig.ra Antonietta Corbelli di Pennabilli (RN) in località Villa Maindi, che lo ha ereditato dalla consuocera originaria di Casteldelci (RN), come vari altri tipi di fagioli (cannellino, borlotti, verdino).

## NOTE

In Italia, fagioli "dell'aquila" erano già noti in passato, anche se perlopiù a portamento rampicante a differenza del 'Aquila di Pennabilli', che sembra rappresentare un'eccezione anche tra le varietà odierne di questo gruppo di fagioli per via del suo portamento nano. In riferimento ai fagioli

"dell'aquila", il botanico Giovanni Battista Delponte descrive un «Fagiolo imperiale», richiamando al simbolo dell'aquila bicipite (si veda in 'DESCRIZIONE'), tra i vegetali d'interesse economico coltivati nel 1858 e nel 1862 nell'orto sperimentale della R. Accademia d'Agricoltura di Torino. Tra le varietà da egli descritte figura anche il "Fagiolo imperiale a macchia rossa", contraddistinto, come l'"Aquila di Pennabilli", da una macchia di colore rosso laccato. Altre varietà locali sono oggi coltivate in Italia, come il 'Dell'Aquila di Pignone' in provincia di La Spezia e l'"Aquila' (o 'Lupinaro') di Fosciandora (Lucca), iscritto al *Registro nazionale delle varietà da conservazione* (codice 856) con decreto del MASAF. In provincia di Bologna, un fagiolo appartenente a questo gruppo e detto "della Storaia" è coltivato dal sig. Pierluigi Poli (classe 1950) a Rasora di Castiglione dei Pepoli. In passato un fagiolo molto simile era presente anche nel Parmense ('Fasò edl'aquila'), ma è andato perduto. Presente anche nel pavese (Rossi *et al.*, 2019). Questo gruppo di fagioli venne commerciato in Italia già agli inizi del Novecento.



**Fig. 62:** Tavola morfometrica raffigurante diversi elementi del fagiolo 'Aquila di Pennabilli'. Si notino baccelli a diversi stadi di maturazione tra cui uno secco diviso nelle due valve lungo la naturale linea di sutura e mostrante i semi bianchi e mostrante i semi bianchi dalla caratteristica macchia attorno all'ilo.

colore giallo crema, con costrizioni accennate tra i semi. I fagioli (semi), di norma 6 per legume, sono lunghi circa 1 cm, con sagoma da elicoidale a lievemente reniformi, superficie lucida e bianca uniforme, salvo attorno all'ilo, che è contornato dal tipico disegno ad aquila prima descritto, di colore rosso mattone.

# Fagiolo dall'occhio 'Di Fusignano'



**Fig. 63:** La sig.ra Monica Contoli aiuta nella misurazione dell'altezza delle piante di fagiolo dall'occhio 'Di Fusignano'.

**FAMIGLIA:**  
Fabaceae

**SPECIE:**  
*Vigna unguiculata* (L.)  
Walp. subsp. *unguiculata*

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi di questo fagiolo sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

Fagiolo da sgrano con pianta a portamento nano, appartenente al gruppo di cultivar *Melanophthalmus* (letteralmente "occhio nero") volgarmente chiamati "fagioli dall'occhio".

I baccelli (legumi) sono lunghi circa 18 cm, sottili, non carnosì. I fagioli (semi), lunghi circa 13 mm, a

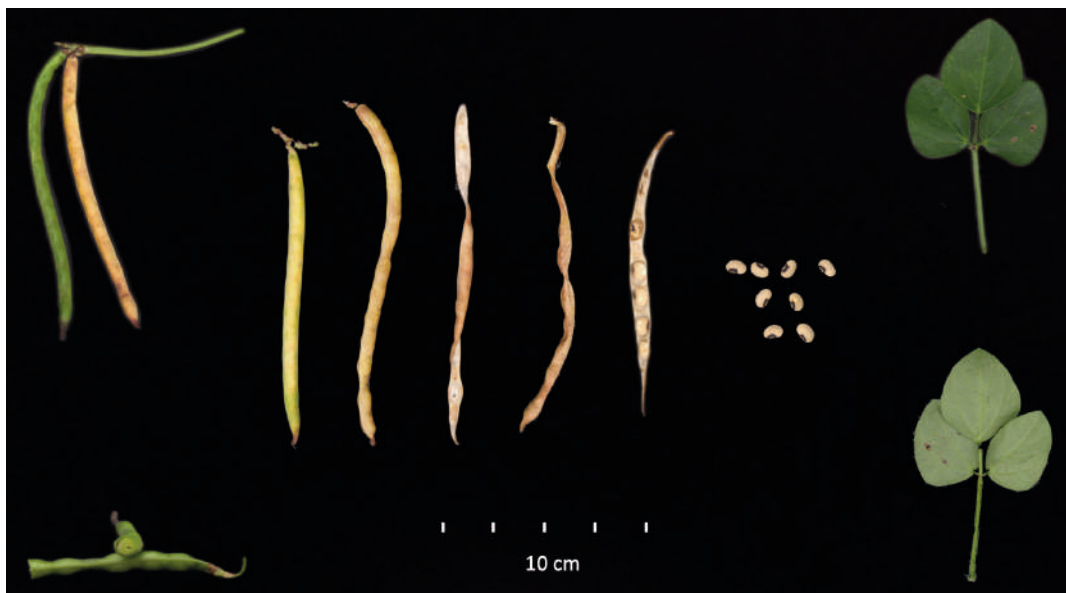
sagoma da rettangolare-reniforme a reniforme, con una delle estremità generalmente più arrotondata rispetto l'altra (spesso tronca) da cui l'aspetto quasi rettangolare. I fagioli sono di colore bianco chiaro con una caratteristica macchia nera (il cosiddetto "occhio") attorno all'ilo, anch'esso colore bianco.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Questo tipo di fagiolo era un tempo molto diffuso in tutta la Regione come testimoniato almeno per la Romagna da varie testimonianze orali (sig. Onorio Rossi, nato nel 1928 a Rocca San Casciano, FC), e scritte (es. Re, 1811; Morri, 1840; Tonelli, 2002). Attualmente, il fagiolo dall'occhio 'Di Fusignano' è coltivata solo a Fusignano (RA) dalla famiglia della sig.ra Enza Bragonzoni in Minguzzi (†, 2022) almeno dagli anni '60 del Novecento e dalla sig.ra Monica Contoli.

## NOTE

I fagioli cosiddetti "dall'occhio" (o "dell'occhio", noti in passato anche come "dolichi") erano molto diffusi in passato già a partire dal III secolo a.C. in quanto gli unici "fagioli" presenti nel Vecchio Mondo prima dell'arrivo dalle Americhe, tra XV e XVI secolo, del fagiolo comune (*Phaseolus vulgaris* L.) e del fagiolo di Spagna (*Ph. coccineus* L.). Il loro nome, "fagioli dall'occhio", deriva dalla presenza attorno all'ilo (il punto d'inserzione del seme sul legume) di una caratteristica macchia più scura rispetto al resto del seme.



**Fig. 64:** Tavola morfometrica con diversi elementi del fagiolo dall'occhio 'Di Fusignano'. Si notino legumi a diversi stadi di maturazione e i semi dalla caratteristica macchia scura attorno all'ilo.



# Fagiolo 'Due facce dell'Appennino emiliano'



**Fig. 65:** Il sig. Zanni Peregrino (Ramiseto, RE) che aiuta nella raccolta delle misure per la caratterizzazione dell'accessione di fagiolo 'Due facce dell'Appennino emiliano'.

**FAMIGLIA:**  
Fabaceae

**SPECIE:**  
*Phaseolus vulgaris* L.

**SINONIMI:**  
fagiolo della Madonna

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi di diverse accessioni di questo fagiolo sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

Fagiolo da sgrano, con portamento rampicante. I fagioli (semi) hanno sagoma da ellittica a reniforme. La superficie è lucida, per metà bianca talvolta con rade punteggiature violette, e per metà (parte ventrale con l'ilo) da beige chiaro a scuro

con macchie romboidali sparse di colore porpora scuro (talvolta il porpora copre quasi interamente il fondo beige).

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

La coltivazione del fagiolo 'Due facce dell'appennino emiliano' è diffusa soprattutto nelle aree montane e collinari delle provincie di Modena e Reggio-Emilia. In particolare, a Pavullo nel Frignano (MO) un'accessione è autoriprodotta dal sig. Luca Verbelli con il nome di "Fagiolo della madonnina", mentre a Gazzolo di Ramiseto (RE) il sig. Zanni Peregrino tuttora prosegue la coltivazione di questo fagiolo iniziata da almeno 50 anni a partire da semi donatigli dalla suocera sig.ra Diva Campi. Zanni lo definisce un borlotto ma tale non risulta. La sig.ra Enza Bragonzoni (†,2022) di Fusignano (RA) ne coltivava un tipo simile, chiamato "abruzzese"

**Fig. 66:** Tavola morfometrica di baccelli e semi di fagiolo 'Due facce dell'Appennino emiliano'. Si notino i baccelli a diversi stadi di maturazione nella metà sinistra in scala 10 cm; a destra i semi provenienti da Pavullo nel Frignano (MO), dove è detto 'Della Madonna' (sig. Luca Verbelli)



## NOTE

Il nome del fagiolo 'Due facce dell'Appennino emiliano' è stato così coniato dagli autori per via della forte affinità di questo fagiolo con una varietà toscana inserita nell'*Elenco Nazionale dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali* del MASAF, il 'Fagiolo di Bigliolo Due facce', coltivato ad Aulla (MS), in particolare nella frazione di Bigliolo dove la coltivazione dei fagioli, tra i quali del tipo Borlotto e Cannellino, è molto diffusa e rinomata. In Emilia-Romagna, un fagiolo tipo "Due facce", a semi sferoidali, è coltivato dal sig. Pierluigi Poli (classe 1950) a Rasora di Castiglione dei Pepoli (BO) e dai lui chiamato "Borlotto di Oriano" poiché i primi semi gli furono donati dal sig. Oriano Vivarelli. Nonostante il sig. Pierluigi lo definisca un "Borlotto", esso non è riconducibile al gruppo di fagioli Borlotto per via della superficie del seme parzialmente (circa metà) colorata di bianco chiaro. Questa accessione di Poli è anche tendenzialmente tondeggiate. Altre accessioni di fagioli "Due facce" sono state ritrovate anche in provincia di Pavia (Lombardia), entrambe probabilmente non autoctone. La prima, a Chiaie di Corana, donata dall'orticoltore sig. Andrea Olezza (classe 1988) e di possibile origine reggiana, con semi piuttosto allungati e di forma ellittica; la seconda, a Romagnese, donata dall'azienda agricola Terre Villane e di origine ligure, con semi beige molto chiaro nella metà maculata (non bianca) e di forma ellittico-reniforme. Altre accessioni simili sono state individuate in Friuli, nella Carnia.



# Fagiolo mangiatutto 'Caffelatte romagnolo'



**Fig. 67:** Misurazione di alcuni caratteri delle piante di fagiolo 'Caffelatte romagnolo'. In particolare, foglie e fiori.

**FAMIGLIA:**

Fabaceae

**SPECIE:**

*Phaseolus vulgaris* L.

**SINONIMI:**

fagiolo della zvanéna,  
fagiolino

**NOMI DIALETTALI:**

*fasulën*

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**

elevato

**CONSERVAZIONE:**

la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi di questo fagiolo sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

Fagiolo mangiatutto a portamento nano. I legumi (baccelli), di colore verde uniforme durante lo sviluppo (al momento della raccolta come fagioli mangiatutto) e generalmente gialli da secchi a maturità, sono privi di filo (stretto fascio di fibre longitudinali

sclerenchimatiche). I fiori hanno corolla di color viola chiaro fino a bianco. I fagioli (semi) sono lunghi circa 1,5 cm e piuttosto grandi rispetto i semi di altre varietà di fagiolini più comuni. Questi sono di forma da ellissoidale a reniforme allungata, lucidi e con superficie da beige a grigiastro marmorizzata di grigio-verdastro poco più scuro del colore di



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il fagiolo mangiatutto 'Caffelatte romagnolo' (nome coniato dagli autori) è coltivato oggi nel comune di Bagnacavallo (RA) dalla sig.ra Maria Rosa Venturi in Fontana, alla quale furono donati in passato dal sig. Giuseppe Mazzotti, localmente conosciuto con il nome di "Masinot". La sig.ra Enza Bragonzoni di Fusignano (RA) era coltivatrice di una seconda accessione di questo fagiolo da lei chiamato "della Zvanena". Questa accessione è ancora coltivata dalla figlia Maria Giulia Minguzzi e anche dalla sig.ra Monica Contoli, sempre a Fusignano (RA). Ad oggi, sono presenti in commercio varietà affini a questo fagiolo, tra cui il fagiolino 'Contender', le cui sementi sono ampiamente distribuite in Europa. Al momento non è semplice tracciare la diffusione del 'Caffelatte romagnolo', compresa la sua origine. Tuttavia, un fagiolo mangiatutto denominato 'Aguglia', a portamento nano con semi ellissoidali-reniformi di color grigio tendente al beige, era una delle principali cultivar prodotte in Italia durante il Secondo dopoguerra, come riferito nel IV Volume dell'*Enciclopedia Agraria Italiana* edita nel 1960. Questa testimonianza ci permette di supporre che fagioli mangiatutto di questo tipo erano già presenti in Romagna a partire dagli anni '50 del Novecento. In tal senso, è interessante ricordare la varietà n. 173 "Fagiolo mangiatutto di Ingegnoli" (MI), offerto dalla ditta Ingegnoli già nel 1939 nel loro catalogo.

fondo, a volte fino a rosa (accessione di Enza Bragonzoni, Fusignano, RA). L'ilo è bianco, contornato da un sottile anello marrone-aranciato. I semi di varietà commerciali molto affini e attualmente vendute, come il fagiolino 'Contender', vengono considerati di color caffelatte.

## NOTE

I fagioli *mangiatutto*, compreso il 'Caffelatte romagnolo', sono così chiamati poiché di essi vengono consumati i legumi (baccelli) interi quando sono ancora acerbi e con i semi (fagioli) poco sviluppati e per questo ancora morbidi. I fagioli *mangiatutto* sono anche detti "fagiolini" (in numerose regioni d'Italia), "cornetti" o "cornette" (soprattutto in Lombardia) e fagioli da mangiare "in erba" (ovvero quando acerbi e generalmente verdi), come nel caso delle varietà coltivate in Emilia-Romagna tra cui il 'Caffelatte romagnolo'.



**Fig. 68:** Semi caratteristici di fagiolo 'Caffelatte romagnolo'. Si noti la variabilità del colore. Le dimensioni sono deducibili dalla presenza di una moneta da 50 centesimi il cui diametro è fisso e noto.

# Fagiolo 'Verdino dell'Emilia-Romagna'



**Fig. 69:** Fagiolo 'Verdino dell'Emilia-Romagna' coltivato dal sig. Pierluigi Poli (classe 1950) a Castiglione de Pepoli (BO), in località Rasora, da lui chiamato "Pinolino".

**FAMIGLIA:**

Fabaceae

**SPECIE:**

*Phaseolus vulgaris* L.

**SINONIMI:**

pinolino

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE**

**GENETICA:**

non elevato

**CONSERVAZIONE:**

a varietà con il nome di 'Verdino dell'Emilia-Romagna' non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi di numerosi accessioni di questo fagiolo sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

Fagiolo da sgrano a portamento nano. I legumi (baccelli), generalmente gialli a maturità, hanno il filo (stretto fascio di fibre longitudinali sclerenchimatiche), ma poco consistente. La lunghezza dei fagioli (semi) varia da 1 a 1,5 cm. Questi sono di forma da

ellissoidale a reniforme, debolmente lucidi e con superficie uniformemente da grigio-verdognola (da cui il nome) fino a giallo-verde chiaro o aranciata. L'ilo è bianco, contornato da un vistoso anello arancione scuro. Si ritiene importante sottolineare che i caratteri sopra riportati si esprimono con ampia variabilità tra le accessioni acquisite.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il fagiolo 'Verdino dell'Emilia-Romagna' è coltivato in numerose località, almeno dagli anni '50 del Novecento. In Romagna, un'importante testimonianza della coltivazione di un fagiolo 'Verdino' (a cui è anche attribuito il sinonimo "Americano") durante il Secondo dopoguerra è fornita dal IV Volume dell'*Enciclopedia Agraria Italiana* edita nel 1960. Il 'Verdino', viene ivi descritto come varietà da semi secchi (da sgrano) con fagioli sferici di color giallo-verde chiaro. Presumibilmente, quest'ultimo fagiolo possiede dei legami con il 'Verdino dell'Emilia-Romagna' da noi descritto o almeno con parte delle accessioni acquisite.

## NOTE

Il 'Verdino dell'Emilia-Romagna' appartiene al gruppo di fagioli volgarmente denominati "verdino" in riferimento al colore della superficie del seme (generalmente verdognola), sulla quale contrasta il vistoso anello arancione che circonda l'ilo. Alcune accessioni di questo fagiolo, considerate dagli autori sono state acquisite nella zona di competenza dell'organizzazione GAL 'L'Altra Romagna', attiva nelle provincie di

Forlì Cesena e Ravenna (Rossi *et al.* 2021). Tra esse vi è il "Verde di Brisighella", coltivato dal sig. Domenico ("Pino d'la Cros") Ghetti (classe 1947) a Marzeno di Brisighella (RA), sin dalla scomparsa del padre Vincenzo (1904-1999), che lo aveva ereditato da suo padre Carlo; il fagiolo "Dell'occhio di Pian Baruzzoli" [nonostante il nome tradizionale, non è da confondere con i "veri" fagioli dell'occhio, appartenenti alla specie *Vigna unguiculata* (L.) Walp.], coltivato da Matteo Buldrini a Pian Baruzzoli di Portico e San Benedetto (FC), la sua origine potrebbe essere marchigiana; il fagiolo "Del burro", coltivato dalla signora Elena Campacci a Bertinoro (FC). Tra Romagna ed Emilia sono state rinvenute anche le seguenti accessioni: il "Pinolino", coltivato da Pierluigi Poli (classe 1950) a Rasora di Castiglione dei Pepoli (BO), ereditato dalla nonna e il 'della prescià' di Pennabilli (RI), anch'esso risalente all'immediato Secondo dopoguerra (coltivato dalla sig.ra Antonietta Corbelli, ereditati dalla consuocera). I semi sono più allungati e cilindrici rispetto alle altre accessioni, con un colore di fondo più scuro. Fagioli verdini sono stati censiti anche in altre regioni italiane, con una prevalenza in quelle appenniniche e nord-orientali. Ancora nell'*Enciclopedia Agraria Italiana* (1960) sono elencate varietà affini di fagiolo coltivate almeno fino agli anni '60 del Novecento in diverse regioni italiane. Tra esse, varietà di fagioli Verdi (e.g., 'Verde Vilmorin' e il 'Verde di Stiria') dal seme bianco-bianco verdastro e forma ellittica, e la varietà precoce 'Verdone quarantino' dal seme verde giallognolo e forma quasi ellittica. Verosimilmente è riconducibile a questa entità anche il 'Fagiolo giallo dall'olio' di Copparo (FE).



**Fig. 70:** Tavola morfometrica di baccelli a diversi stadi di maturazione e semi secchi di fagiolo 'Verdino dell'Emilia-Romagna'. Accessione da Castiglione de Pepoli (BO).



# Peperone 'Piacentino'



**Fig. 71:** Pianta di peperone 'Piacentino' con frutto pronto per la raccolta, allevata presso l'Azienda Zaffignani di Caorso (PC).

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Capsicum annuum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
non elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

Varietà di peperone riconducibile al gruppo di cultivar Wax (dall'inglese letteralmente "cera") per l'aspetto ceroso del frutto immaturo. Pianta a ciclo annuale, con fusto eretto. I fiori hanno corolla bianca. Il frutto (bacca) è pendulo, lungo circa 15 cm e largo 5 cm, a forma di

parallelepipedo irregolare, con 3-4 coste poco evidenti, sinuato e più assottigliato verso l'apice, che è 3-4-lobato; da immaturo presenta polpa (mesocarpo ed endocarpo) sottile, croccante, e buccia (esocarpo) debolmente lucida, di colore bianco-citrino e aspetto tipicamente ceroso, che a maturità diventa di un rosso mattone.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Attualmente il peperone 'Piacentino' è coltivato a Caorso (PC) nell'Az. Agr. Zaffignani dai fratelli Michele e Diego Zaffignani, i quali hanno acquisito i primi semi da un signore di Cortemaggiore (PC), la cui famiglia pare coltivasse questo peperone da inizio Novecento. Alcune linee di peperone 'Piacentino' sono coltivate a Castell'Arquato (PC) nell'Az. Agr. La Radice dalla sig.ra Ilaria Corini e dal sig. Roberto Calderini e a S.Pietro in Cerro dall'Az. Agr. Cattadori. Il sig. Davide Cattadori, agricoltore e attuale gestore dell'azienda, conferma l'autoriproduzione di questo peperone da parte della sua famiglia almeno da tre generazioni.

Nell'area della bassa Pianura Padana tra Piacenza e Mantova, la coltivazione di peperoni con le caratteristiche del 'Piacentino' si tramanderebbe dagli inizi del Ventesimo secolo. Risale certamente al 1914 l'introduzione in commercio della cultivar 'Regina', con caratteristiche cromatiche simili al 'Piacentino' ma di dimensioni maggiori. Il colore «bianco crema lucente» delle bacche immature pare che all'epoca fosse una peculiarità tra i peperoni commerciali.

## NOTE

Attualmente, il peperone 'Piacentino' è commercializzato localmente come ortaggio fresco, ma anche in vasetti sott'aceto. Gli agricoltori che oggi riproducono questa varietà, scelgono i frutti "migliori" (quelli più sani e che rispecchiano maggiormente le caratteristiche della varietà) e ne conservano i semi secchi (disidratati) in sacchetti di carta o vasetti di vetro.

Un peperone affine, denominato 'Bianco mantovano' è oggi coltivato principalmente nella provincia di Mantova (Rossi *et al.* 2019). Al momento non è del tutto chiaro il rapporto che intercorre tra il 'Piacentino' e il 'Bianco mantovano'. Di possibile origine comune, forse a partire dalla stessa cultivar commerciale 'Regina' (di cui al paragrafo precedente), si presume che nel corso degli ultimi decenni siano andate delineandosi poche linee isolate, autoriprodotte sia in orti domestici sia in vivai locali. In particolare, si ritiene che questo fenomeno abbia interessato il peperone 'Piacentino' per via delle poche accessioni acquisite. Non si esclude tuttavia che ulteriori coltivazioni di questo peperone possano essere individuate in futuro. Analisi genetiche su queste accessioni sono in corso.

Altre peculiarità del piacentino sono il verzotto, il cavolfiore bianco, l'anguria da mostarda (A.a.V.v. 2013c) e varie tipologie di pomodori.



**Fig. 72:** Frutti di peperone 'Piacentino' a diversi stadi di maturazione. I frutti verdi (meno maturi, sono spesso preferiti a quelli rossi per il consumo fresco.

# Pomodoro 'Costoluto romagnolo'



**Fig. 73:** Raccolta delle misure necessarie alla caratterizzazione della varietà. Misura dell'altezza di una pianta di pomodoro 'Costoluto romagnolo'.

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**  
*pomodôr*

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**

la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. Le poche accessioni ad oggi riconducibili a questa cultivar provengono da coltivazioni domestiche, tra cui quella del sig. Giovanni Santucci (classe 1944), originaria di Sorbano di Sarsina (FC) da prima del 1949. Questa accessione, sotto il nome di pomodoro 'Di Vetracchio' è descritta in Varietà ortive e cerealicole del Parco Nazionale del GAL "L'altra Romagna" di Rossi *et al.* (2021). Un'accessione è anche coltivata e conservata presso il Podere Stuard di Parma (n. di catalogo 91) prelevata da orti di Faenza (RA) del dr. Stefano Tellarini. I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori a bacca appiattita con costolatura media. La pianta è a crescita indeterminata. Fusto verde, con foglie pennate e fogliole (divisioni della foglia), piuttosto resistente al contrario del 'Riccio di Parma'. I frutti (bacche) sono di

media taglia (5 cm di larghezza e 3-4 cm di lunghezza) con rapporto lunghezza/diametro molto basso. I frutti, in sezione trasversale ellittici, hanno una depressione mediamente profonda all'attacco del pedicello. La buccia (pericarpo) è sottile e rossa a maturazione. Le logge sono numerose (generalmente 10). La polpa (mesocarpo ed endocarpo) è rossa e di



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il 'Costoluto romagnolo', presente in Romagna almeno dalla prima metà del Novecento e diffuso in altre località della Regione attorno agli anni '30 del secolo scorso (es. testimoniato nel Ferrarese l'utilizzo di questo pomodoro come base per la selezione di nuove cultivar) era considerato già in passato distinto da cultivar di pomodoro "riccio" o "costoluto" affini. Tra esse le varietà 'Nizzardo' e 'Riccio di Parma' ('Riccio Grosso'). Il declino delle coltivazioni del 'Riccio romagnolo', dovuto probabilmente alla bassa serbevolezza dei suoi frutti, iniziò alla fine degli anni '50 del Novecento.

## NOTE

Alcuni autori annoverano il 'Costoluto romagnolo' tra le cultivar di pomodoro destinate alla produzione di concentrati (Grasso 1961). Come accaduto per altre cultivar un tempo ampiamente commerciate (per esempio il 'Riccio di Parma'), è possibile oggi rintracciare coltivazioni domestiche di pomodori affini alle varietà menzionate grazie all'autoriproduzione dei semi protratta da alcune famiglie in Romagna. Nonostante alcuni ritengano il 'Costoluto romagnolo' come probabilmente derivato dal 'Riccio di Parma' (es. Piazza 2015), studi esplorativi sul DNA sembrano dimostrare l'appartenenza di queste due varietà a cladi e cultivar distinguibili anche sul piano molecolare.



**Fig. 74:** Tavola morfometrica di frutti caratteristici di 'Costoluto romagnolo' a diversi stadi di maturazione. Presente anche una sezione trasversale con polpa e semi. Si noti l'ampia variabilità dei frutti, in particolare per dimensione e densità della costatura.

buona consistenza. Il 'Costoluto romagnolo' è conosciuto per avere bacche con colore più intenso e con un maggiore contenuto di sostanza secca rispetto a varietà affini come il 'Riccio di Parma' (Ragazzi, 1958).

# Pomodoro 'Gigante di Bobbio'



**Fig. 75:** Pesatura di un frutto (oltre 2 chilogrammi) del pomodoro 'Gigante di Bobbio'.

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori volgarmente chiamati "giganti" o "grossi" caratterizzati da bacca molto grande e da lievemente a molto depressa ai poli ("schiacciata"). La pianta è vigorosa e a crescita indeterminata. Le bacche lievemente costolute

possono raggiungere dimensioni ragguardevoli, oltre i 2 chilogrammi di peso. Le più grosse tendono ad innarcarsi attorno al pedicello assumendo un aspetto complessivamente reniforme. La buccia (pericarpo) è sottile di colore rosa-rossastro con sparse sfumature verdastre anche a maturazione. La polpa è poco compatta e succosa, con pochi semi.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il 'Gigante di Bobbio' è oggi coltivato a Bobbio (Piacenza) negli orti domestici di alcuni appassionati orticoltori. Da alcuni anni è possibile trovare accessioni derivanti dal germoplasma originario di Bobbio anche in Oltrepò pavese nella vicina provincia di Pavia (Lombardia), dove questo pomodoro è giunto tramite scambi di semente tra coltivatori a livello domestico.

Numerose varietà di pomodori "giganti" erano vendute e distribuite da ditte sementiere e vivai in Europa, includendo anche l'Italia, già a fine Ottocento e poi durante la prima metà del Novecento. Successivamente questa tipologia di pomodoro è stata progressivamente abbandonata poiché poco adatta alla produzione di salse e conserve in quanto contenente molta acqua oltre a essere di difficile stoccaggio e vendita come ortaggio fresco per via della sensibilità alle ammaccature che rendono poco adatti i "giganti" ai canoni commerciali. Tuttavia, i pomodori "giganti" hanno suscitato l'interesse di appassionati e orticoltori locali, i quali non solo hanno autoriprodotti queste varietà, ma hanno anche favorito lo sviluppo di linee locali, come nel caso dello stesso 'Gigante di Bobbio'.

**Fig. 76:** Frutti caratteristici di 'Gigante di Bobbio' a maturazione. Si noti la variabilità delle dimensioni.

## NOTE

Il 'Gigante di Bobbio' è utilizzato principalmente come pomodoro da tavola, da consumarsi fresco in insalata. La bacca con le piogge tende a spaccarsi, carattere ritenuto negativo, tipico di varietà molto vecchie, di inizio '900.

Come anticipato, dei pomodori "giganti" o "grossi" si sono delineate numerose linee locali o famigliari nel corso degli ultimi decenni. Questi sono stati trovati anche nella zona orientale della Regione, ad esempio ad Alfero di Verghereto (FC) dal sig. Medardo Castronai. In particolare, se ne trovano molte in Lombardia, nella provincia di Pavia. Tra esse ricordiamo: il pomodoro 'Tumatica giganta', utilizzato anche per la preparazione di salse, acquisito a Carbonara al Ticino dal sig. Renzo Marisoli (classe 1947); il pomodoro 'Tumatica gròsa', coltivato almeno dal Secondo dopoguerra da una signora di Remondò di Gambolò, in Lomellina; il pomodoro "cassolnovese" coltivato dal sig. Giuseppe Ambeni (classe 1939) a Cassolnovo (Rossi *et al.*, 2019).





# Pomodoro 'Ladino di Panocchia'



**Fig. 77:** Locandina del 1925 con pittura di alcuni frutti rossi del pomodoro 'Ladino di Panocchia'.

**FAMIGLIA:**

Solanaceae

**SPECIE:**

*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**

elevato

**CONSERVAZIONE:**

la varietà, con il nome di 'Ladino di Pannocchia', è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) ed è anche iscritta come risorsa n. 334 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). Incaricate della moltiplicazione sono oggi l'Azienda Agraria Sperimentale Stuard Scrl San Pancrazio (PR) e l'Istituto Sperimentale per le Colture Orticole di Montanaso Lombardo (LO). I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori a bacca molto appiattita con costolatura da forte a molto forte. La pianta è vigorosa e a crescita indeterminata (potenzialmente molto più alta rispetto alla pianta di 'Riccio di Parma'), con internodi medio-lunghi e foglie

di grandi dimensioni. Le fogliole (divisioni della foglia) sono di medie dimensioni con lieve bollosità. I frutti (bacche), di peso medio sui 250 grammi, sono di taglia grande (larghezza 10 cm lungo l'asse maggiore e lunghezza 5 cm) con rapporto lunghezza/diametro molto basso. Questi hanno una buccia (pericarpo) sottile e rossa a maturazione. All'interno il

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il 'Ladino di Pannocchia' è una varietà frutto di selezione a partire da pomodori da concentrato dei primi decenni del '900 e migliorata dall'Istituto di Allevamento Vegetale di Bologna. Fu lo stesso Istituto che nel corso dei decenni ottenne numerose nuove varietà conserviere di successo a partire dal 'Ladino di Pannocchia'. Alcune di esse erano frutto di semplice selezione come nel caso del pomodoro 'Pancrazio', altre frutto di ibridazione spontanea del 'Ladino di Pannocchia' con le cultivar 'Pierrette' e 'John Baer' come nel caso delle varietà 'Pilastro' e 'Prospero', e della varietà 'Pirro', rispettivamente.

## NOTE

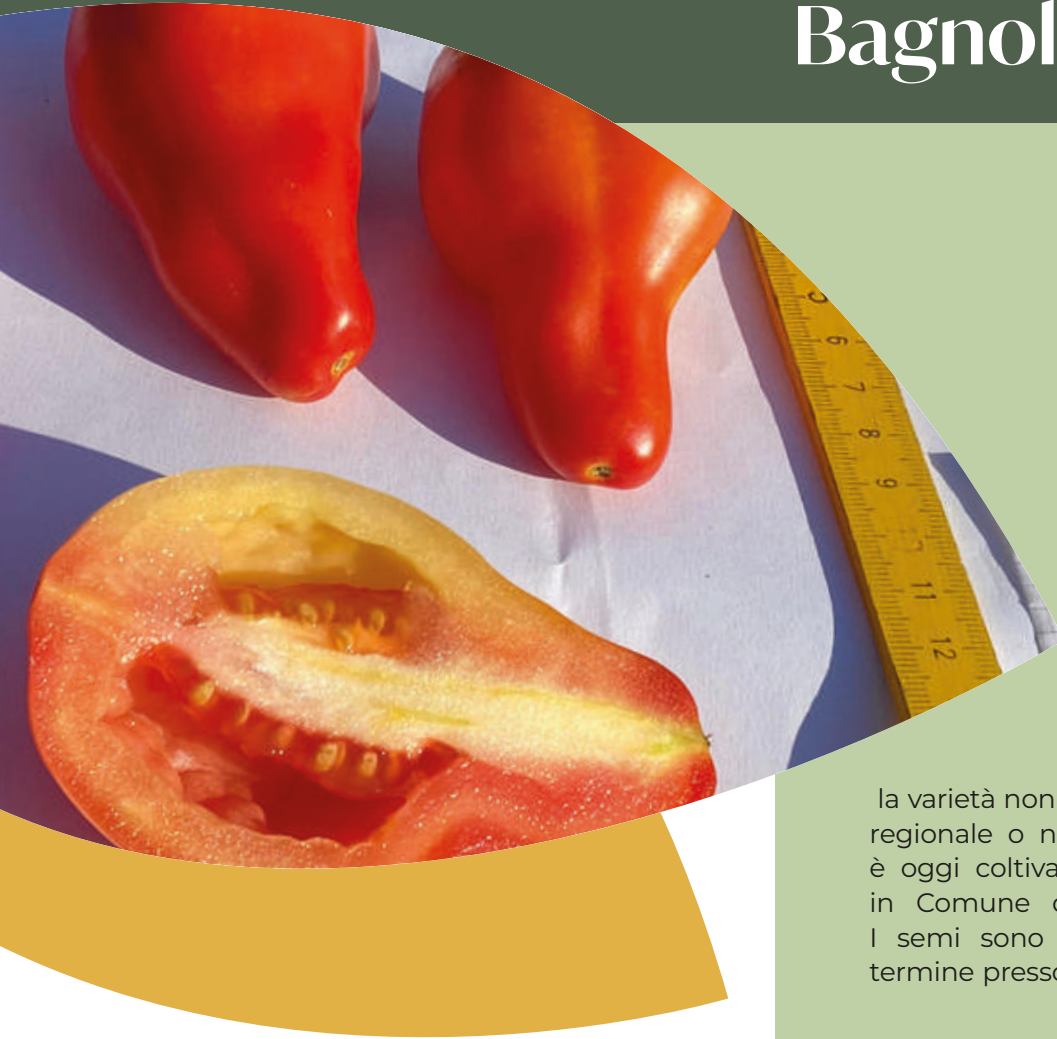
Era diffuso in tutto il parmense ancora alla fine degli anni '50. Oggi non è più coltivato. La pianta è piuttosto vigorosa e la varietà era classificata come precoce, con fino a sette raccolte tra il primo di agosto e il dieci ottobre. L'Azienda Poder Stuard di San Pancrazio (PR) ogni anno allestisce, grazie in particolare al lavoro della Dott.ssa Cristina Piazza, un campo catalogo e quindi una mostra delle varietà locali di pomodoro poi coltivate (fine agosto).



**Fig. 78:** Tavola morfometrica di frutti caratteristici di 'Ladino di Pannocchia' a diversi stadi di maturazione.

cuore è di grandi dimensioni. All'interno il frutto presenta dalle quattro alle sei logge. La polpa matura (mesocarpo ed endocarpo) è rossa e di consistenza molle.

# Pomodoro 'Lungo di Bagnolo in Piano'



**Fig. 79:** Pomodoro 'Lungo di Bagnolo in Piano'. Frutti maturi poco dopo la raccolta. I due frutti in alto interi e il frutto in basso in sezione longitudinale mediana.

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**  
*Borsa ed brécch*

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
non elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. Questo pomodoro è oggi coltivato presso l'azienda Maurilli, in Comune di Bagnolo in Piano (RE). I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori a bacca obovoide-piriforme con costolatura lieve. La pianta è vigorosa e a crescita indeterminata. I frutti (bacche) sono di taglia piccola con diametro di circa  $\frac{2}{3}$  la lunghezza. A circa un terzo

della loro lunghezza, i frutti hanno una lieve strozzatura che divide la metà basale (quella annessa al pedicello), a sezione circa rettangolare, dalla metà apicale più larga e a sezione cuoriforme terminante con un apice acuto. I frutti, in sezione trasversale obovato-piriforme, hanno una depressione lieve o assente all'attacco del pedicello. La buccia



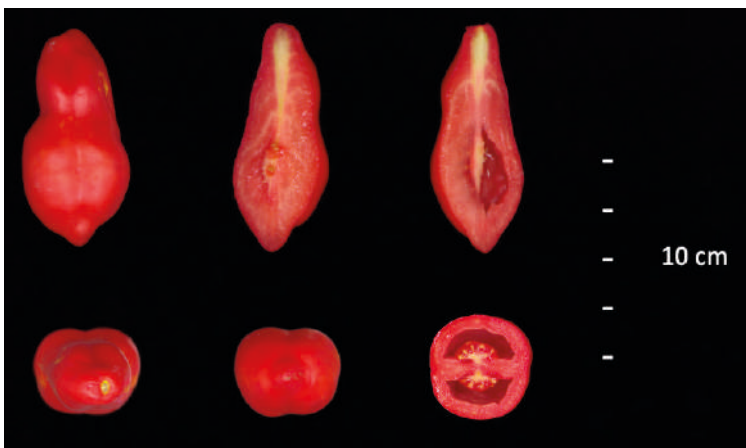
# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Le indagini condotte nella provincia di Reggio Emilia, in particolare le testimonianze orali di numerose persone anziane, consentono di retrodatare di diversi decenni la coltivazione di questa varietà ad oggi ancora molto nota. L'Az. agricola Maurilli di Bagnolo in Piano (RE) coltiva e commercia questo pomodoro e da molti anni lo produce in particolare la sig.ra Luisa Rossi (classe 1933) che lo aveva recuperato da anziani del posto.

**Fig. 80:** Tavola morfometrica di frutti a diversi stadi di maturazione. Nella metà superiore, prospettiva longitudinale: fasi avanzate di maturazione con colore rosso. Nella metà inferiore, prospettiva longitudinale: fasi iniziali da verde (destra) a rosa (sinistra).



**Fig. 81:** Tavola morfometrica di un frutto caratteristico di 'Lungo di Bagnolo in Piano'. Nella metà superiore, prospettiva longitudinale: da sinistra a destra, esterno del frutto e due sezioni mediane mostranti la polpa. Nella metà inferiore, prospettiva trasversale: da sinistra a destra, metà superiore con cicatrice peduncolare, metà inferiore con cicatrice pistillare e sezione trasversale mediana mostrante polpa e semi.



(pericarpo) è sottile e rossa a maturazione. Le logge sono due, costituite da ampio spazio vuoto per via del basso volume del tessuto placentare. La polpa (mesocarpo ed endocarpo) è rossa e compatta.

## NOTE

Il 'Lungo di Bagnolo in Piano' è generalmente consumato in insalata. Localmente è noto con il nome dialettale di "Borsa ed brécc", letteralmente "Borsa del caprone", richiamando con ciò la somiglianza tra la forma dei frutti e la sacca scrotale del maschio della capra. Un pomodoro affine, la cui origine non è nota, è coltivato presso il Podere Stuard di Parma con il nome di 'Meteo'.

# Pomodoro 'Riccio di Parma'



**Fig. 82:** Pomodoro 'Riccio di Parma'. Coltivato nel campo catalogo dell'Azienda Sperimentale Stuard di San Pancrazio (PR).

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**  
Grosso rosso costoluto, nostrale, nostrano grosso, grosso rosso costoluto, costoluto di parma, rosso grosso, riccio di parma, stella, costoluto fiorentino, nizzardo.

**NOMI DIALETTALI:**  
*tomaca risà* (Parma)

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
non elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà, con il nome di 'Riccio di Parma', è inserita nel *Repertorio volontario regionale delle risorse genetiche agrarie* della Regione Emilia-Romagna (Det. n. 18665 del 2014, L.R. 1/2008) ed è anche iscritta come risorsa n. 333 all'*Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare* (D.M. n. 39407 del 2019, L. 194/2015). Incaricata della moltiplicazione è oggi l'Azienda Agraria Sperimentale Stuard Scrl San Pancrazio (PR). I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori a bacca appiattita con costolatura da forte a molto forte. La pianta è a crescita indeterminata, con internodi medio-lunghi e foglie di medio-grandi dimensioni. Anche le fogliole (divisioni della foglia) sono di grandi dimensioni con lieve

bollosità. I frutti (bacche) sono di taglia grande con rapporto lunghezza/diametro molto basso. Questi hanno una buccia sottile e rossa a maturazione. All'interno il cuore è di medie dimensioni e affiancato da un elevato numero di logge (più di sei). La polpa matura (mesocarpo ed endocarpo) è rossa e di media compattezza.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Le prime notizie del 'Riccio Grosso' (sinonimo di 'Riccio di Parma') risalgono al 1905, anno in cui il prof. Bernardi-Tolomei, a Pilastro, nel podere dei fratelli Cerdelli, mise a confronto alcune nuove varietà di pomodoro con la varietà 'Nizzarda', la prima coltivata a Parma. Negli anni successivi il 'Rosso Grosso' divenne la varietà principale per la produzione di concentrato. Ancora alla fine degli anni '30 era la varietà più coltivata nel Nord e Centro Italia. L'introduzione della coltivazione estensiva del pomodoro a Parma è dovuta all'agronomo Carlo Rognoni che ne iniziò la coltivazione nel 1876 nel suo podere di Pannocchia. Fin dai suoi inizi, la coltura del pomodoro fu strettamente legata alla trasformazione industriale e caratterizzata da una progressiva ricerca di nuove linee varietali. Il reperto di più vecchia data che riguarda la presenza di

una forma locale di pomodoro risale al 1890, quando il dott. Pucci, direttore della Stazione Sperimentale Orticola delle Cascine, cita un pomodoro 'Violetto di Parma' come forma locale del pomodoro 'Rosso Amaranto'.

## NOTE

Le testimonianze reperite in bibliografia sono talvolta poco chiare riguardo le denominazioni varietali, che spesso vengono dichiarate come sinonimi. Sembrano infatti essere esistiti almeno tre ideotipi (piante selezionate per ottenere la massima resa in un determinato territorio) di pomodoro costoluto che fanno riferimento nel nome al territorio parmense: il 'Violetto di Parma', pomodoro di grossa pezzatura e buon sapore e colore rosso vivo; il 'Quarantino Parmigiano' relativamente poco vigoroso, ma precoce e di buon sapore; il 'Rosso Grosso' o 'Costoluto' o 'Riccio di Parma' di maggior resa e vigoria, ma inferiore per sapore.



**Fig. 83:** Tavola morfometrica di frutti caratteristici di 'Riccio di Parma' a diversi stadi di maturazione. Presenti anche due sezioni trasversale con polpa e semi.



# Pomodoro 'Ricciolina di Imola'



**Fig. 84:** Frutti di diverse dimensioni e stadi di maturazione di 'Ricciolina di Imola'.

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**  
ricciolina, costoluto imolese,  
costoluto di imola

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori a bacca appiattita con costolatura da forte a molto forte. La pianta è a crescita indeterminata, con internodi mediamente lunghi e foglie di medie dimensioni. Anche le fogliole (divisioni della foglia) sono di dimensioni medie con

bollosità quasi assente. I frutti (bacche) sono di taglia medio-grande (5-6 cm di larghezza e 3 cm di lunghezza) con rapporto lunghezza/diametro molto basso. Questi hanno una buccia (pericarpo) sottile e rossa a maturazione. All'interno il cuore è di medie dimensioni e affiancato da un elevato numero di logge (più di sei). La polpa matura (mesocarpo ed

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Attualmente, il 'Ricciolina di Imola' è coltivato a Imola (BO) in alcuni orti domestici e un'azienda locale vivaistica. Tra le persone che apprezzano questa varietà, il sig. Pietro Martelli dell'Az. *Ortoflorovivaistica Martelli* di Imola autoriproduce dal 1984 i semi di questo pomodoro. Tuttavia, è possibile retrodatare la sua diffusione locale a partire agli anni '40 del Novecento, almeno secondo le testimonianze orali di alcuni ortolani anziani di Imola tra cui il sig. Gaspare Campomori (1935) e il sig. Dante Spalla (1933). Già Filippo Re (1811) parlava di pomodoro schiacciato, con frutti rossi compressi alla base, rotondi irregolarmente, solcati quasi sempre, o poco o assai.

## NOTE

Il pomodoro 'Ricciolina di Imola' è considerato ideale per la preparazione delle salse e per la cottura alla griglia in quanto ha un basso contenuto d'acqua. Alcune delle persone intervistate consigliano anche il consumo fresco in insalata, in particolare se i frutti sono raccolti poco prima della completa maturazione.

Il frutto del 'Ricciolina di Imola' risulta affine ad altre varietà di pomodori "ricci" o "fortemente costoluti" tra cui il 'Riccio di Parma' e il 'Costoluto romagnolo'. Tuttavia, il 'Ricciolina di Imola' si distinguerebbe per maggiore compattezza e minor contenuto d'acqua della polpa, attribuito che lo ha reso noto per la preparazione "alla graticola".

A Imola le colture orticole erano molto diffuse già nei secoli passati e sviluppate soprattutto a ridosso del Canale dei Mulini, nonché risalendo lungo l'asta del fiume Santerno (A.a.v.v., 1993).



**Fig. 85:** Tavola morfometrica di un frutti caratteristici di 'Ricciolina di Imola' a diversi stadi di maturazione . Nella parte superiore, tre prospettive di frutto immaturo e sezione trasversale; nella parte centrale tre prospettive di frutto a inizio maturazione; nella parte inferiore, tre prospettive di frutto maturo e sezione trasversale.

endocarpo) è rossa e molto soda.  
Pianta piuttosto difficile da coltivare, delicata,  
da annaffiare poco.

# Pomodoro 'Rosa da salsa di Vigarano Mainarda'



**Fig. 86:** Prima raccolta delle misure necessarie alla caratterizzazione del pomodoro 'Rosa da salsa di Vigarano Mainarda'.

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
molto elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. I semi sono conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori molto diffusi nei primi decenni del secolo scorso in Emilia-Romagna, caratterizzati da bacca molto grande e tondeggiante; la pianta è a crescita indeterminata. Le bacche, da uniformi a lievemente

costolute, raggiungono mediamente i 10 cm di diametro. La buccia è sottile di colore variabile dal rosso al rosa scuro con sfumature verdi soprattutto in prossimità della cicatrice peduncolare. La polpa è compatta e a modesto contenuto d'acqua, con molti semi distribuite in numerose logge (più di sei). La bacca con le piogge tende a



# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il 'Rosa da salsa di Vigarano Mainarda' è oggi coltivato a Vigarano Mainarda (Ferrara) dalla famiglia della sig.ra Angela Orsini, in particolare dalla zia, Roberta Guerzoni del medesimo paese. Nei primi decenni del Novecento in Emilia-Romagna, erano presenti varietà da salsa caratterizzate da bacca tondeggianti e lievemente compressa. Si ritiene che il 'Rosa da salsa di Vigarano Mainarda' possa essere una linea familiare distintasi a partire da una di quelle varietà ampiamente diffuse in passato. In origine era coltivato da un vivaista locale, morto almeno 30 anni fa.

## NOTE

Il 'Rosa da salsa di Vigarano Mainarda' si presta alla preparazione di salse, ma viene anche consumato crudo. Di recente acquisizione nell'Oltrepò pavese è un pomodoro tondo da salsa detto 'Della farmacia di Zavattarello', selezionato decenni fa a Zavattarello dalla farmacia di paese e da allora divenuto vanto per numerosi abitanti che lo coltivano. L'origine era della bassa emiliana, verosimilmente Finale Emilia (MO), come illustrato in Rossi *et al.* (2023). Utilizzato anche per fare pomodori ripieni di macinato di carne, al forno, rimuovendo leggermente l'interno.



**Fig. 87:** Tavola morfometrica di frutti caratteristici del pomodoro 'Rosa da salsa di Vigarano Mainarda' a diversi stadi di maturazione. Diversi profili di frutti interi e due sezioni trasversali.

spaccarsi, carattere ritenuto negativo, tipico di varietà molto vecchie, di inizio '900.

# Pomodoro 'Rosa di Fusignano'



**Fig. 88:** Apice foglioso portante un'infiorescenza di una pianta del pomodoro 'Rosa di Fusignano'.

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE  
GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. Questo pomodoro è oggi coltivato a livello domestico dalla sig.ra Monica Contoli a Fusignano (RA). I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori a bacca tondeggiate medio piccola e lievemente costoluta. La pianta è vigorosa e a crescita indeterminata. I frutti (bacche) hanno una buccia (pericarpo) sottile e rosso chiaro o rosato a maturazione. All'interno

il cuore è di medie dimensioni e affiancato da un medio-elevato numero di logge (da quattro a più di sei). La polpa matura (mesocarpo ed endocarpo) è rossa e succosa, dal sapore dolce lievemente acidulo.

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

La sig. Monica Contoli, attuale coltivatrice di questo pomodoro, ricevette in eredità il 'Rosa di Fusignano' dalla madre, la sig.ra Giuditta Emaldi (†, classe 1919).

## NOTE

Il 'Rosa di Fusignano' viene principalmente consumato crudo in insalata.

Citato in Tommasi (2015) e suoi aggiornamenti (solo online).



**Fig. 89:** Tavola morfometrica di frutti caratteristici del pomodoro 'Rosa di Fusignano' a diversi stadi di maturazione. Diversi profili dei frutti interi e una sezione trasversale.



# Pomodoro 'Tondo da serbo di Villa Ghigi'



**Fig. 90:** Pomodoro 'Tondo da serbo di Villa Ghigi'. Frutti maturi poco dopo la raccolta mostrati dal sig. Gino Cerè (classe 1939).

**FAMIGLIA:**  
Solanaceae

**SPECIE:**  
*Solanum lycopersicum* L.

**SINONIMI:**

**NOMI DIALETTALI:**

**RISCHIO DI EROSIONE GENETICA:**  
elevato

**CONSERVAZIONE:**  
la varietà non è iscritta ad alcun inventario regionale o nazionale. Questo pomodoro è oggi coltivato nei pressi di Villa Ghigi di Bologna. Se ne occupa in particolare il sig. Gino Cerè (classe 1939). I semi sono inoltre conservati a lungo termine presso la Banca del Germoplasma dell'Università di Pavia.

## DESCRIZIONE

La varietà appartiene al gruppo di pomodori a bacca tonda con costolatura assente o molto lieve, oltre a rientrare nella categoria dei pomodori da serbo invernali. La pianta è poco vigorosa e a crescita determinata. Le foglie sono corte e strette e le fogliole

(divisioni della foglia) hanno bollosità quasi assente. I frutti (bacche) sono di taglia piccola con rapporto lunghezza (3,5 cm)/diametro (4 cm) quasi pari a uno.

I frutti, in sezione trasversale tondeggianti, hanno una depressione lieve all'attacco del pedicello. La buccia (pericarpo) è spessa e rossa a maturazione. Le logge sono due

# CENNI STORICI, ORIGINE E DIFFUSIONE

Il pomodoro 'Tondo da serbo di Villa Ghigi' è coltivato sulle prime colline di Bologna, nei pressi di Villa Ghigi (BO), almeno dagli anni '40 del Novecento, come attestato dal quaderno conservato dal sig. Gino Cerè e risalente al 1942 in cui sono riportati i prodotti del podere San Michele (posto attualmente a fianco della Villa Ghigi). Con molta probabilità questo pomodoro era coltivato anche in precedenza dalla famiglia Cerè. Ad oggi è l'unico caso documentato di pomodoro da serbo storicamente coltivato in Emilia. Pomodori da serbo sono invece presenti nella vicina Romagna, anche se questi sono ben distinguibili dal 'Tondo da serbo di Villa Ghigi' sul piano morfologico. Tra essi ricordiamo il pomodoro 'Invernale di Biserno' a Santa Sofia (FC), con bacche lievemente appiattite, costolate e giallo-arancioni a maturità, e il 'Pomè' a Fusignano (RA), con bacche ellissoidale-ovoidali e rosse a maturità. Attualmente è prodotto e commercializzato da Orto Agriverde (Cooperativa Sociale di San Lazzaro di Savena (BO) e coltivato nell'orto didattico del Parco Villa Ghigi, area verde gestita dalla fondazione omonima ([www.fondazionevillaghigi.it](http://www.fondazionevillaghigi.it)).

**Fig. 91:** Tavola morfometrica di un frutto caratteristico di 'Tondo da serbo di Villa Ghigi'. Nella parte destra, tre prospettive del frutto osservato dall'alto durante diverse fasi di maturazione. Presenti anche due sezioni mostranti polpa e semi. È possibile osservare la presenza di due sole logge.

(raramente tre). La polpa (mesocarpo e dendocarpo) è rossa, compatta e molto succosa.

## NOTE

Il 'Tondo da serbo di Villa Ghigi' è utilizzato per la preparazione di conserve ("sughi") e durante il periodo invernale come ingrediente accessorio per i brodi di gallina o cappone. La varietà viene tradizionalmente conservata su arelle in solaio (similmente all'uva) fino al periodo di Natale. Questa pratica, attuabile in virtù dell'elevata conservabilità di questo pomodoro, consente di classificare la varietà tra i pomodori da serbo. Un'accessione di pomodoro molto affine è anche coltivata e conservata presso il Podere Stuard di Parma con il nome di 'Ciliegiione della Croara', che però presenta quattro logge in sezione trasversale. In Italia, sono presenti altre varietà di pomodoro da serbo con bacca tonda e piccola. Tra esse vi è il 'Regina di Torre Canne' coltivato nell'alto Salento in Puglia, dalla buccia spessa che consente la conservazione in grappoli legati da fili (originariamente di cotone) durante la stagione invernale. Il 'Regina di Torre Canne' è inserito nell'*Elenco Nazionale dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT)* del MASAF, oltre ad essere certificato come *Presidio Slow Food*.





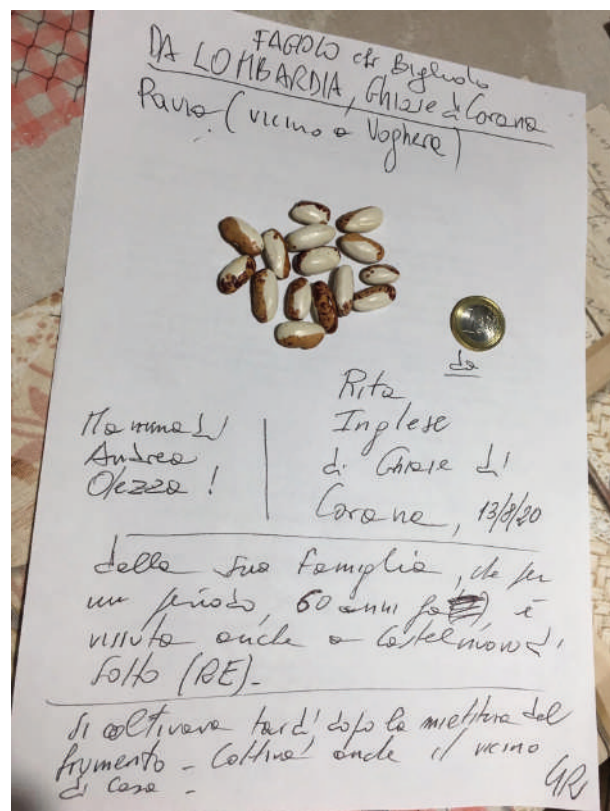


# CAPITOLO 5

## La conservazione dei semi a lungo termine mediante le banche del Germoplasma

La conservazione *ex situ*, ovvero fuori dall'ambito di vita normale cioè campi e orti, risulta essere la strategia di conservazione principale delle risorse fitogenetiche. Al giorno d'oggi questa tipologia di conservazione, pur essendo considerata di fondamentale importanza, viene proposta come complemento della conservazione *in situ*. Indubbiamente la conservazione *ex situ* presenta diversi vantaggi poiché ad esempio permette di conservare un ingente numero di accessioni per lungo tempo in spazi e con costi relativamente limitati. Inoltre, le accessioni conservate con questa metodologia possono essere facilmente scambiate tra le diverse istituzioni e gli agricoltori.

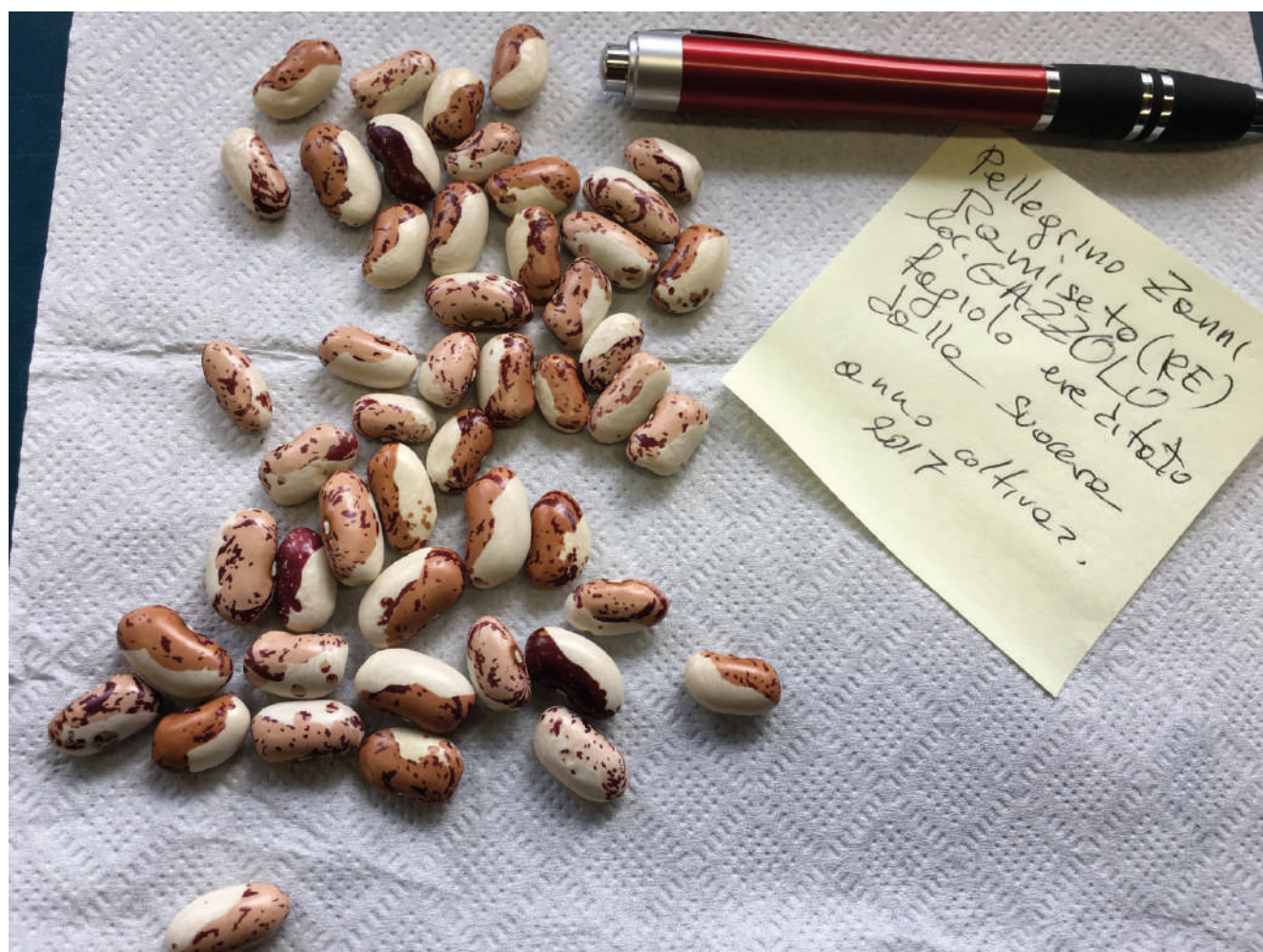
La principale metodologia di conservazione *ex situ* è rappresentata dalle banche dei semi: prevede la conservazione di campioni di semi stoccati controllando le condizioni di temperatura e umidità con l'obiettivo di dissecare i campioni di semi fino a raggiungere un contenuto di acqua favorevole al processo di congelamento, che non rischi di danneggiare l'embrione. È la metodologia di conservazione *ex situ* più applicata, a tal punto che a livello globale sono state censite oltre 1500 banche. Per le specie vegetali con semi ortodossi (cioè in grado di sopravvivere al processo di disseccamento e successivo congelamento, mantenendo un'alta vitalità degli embrioni) è possibile mantenere collezioni di germoplasma per diverse decine di anni, anziché solo qualche anno in condizioni di temperatura e umidità ambientali.



**Fig. 92:** La base dell'attività di una banca semi è il reperimento dei campioni nei luoghi di coltivazione o comunque di crescita, interagendo con le persone che li mantengono. Nel caso delle varietà locali vengono raccolte anche le loro testimonianze, mediante interviste. Questo è il caso di un fagiolo coltivato attualmente in provincia di Pavia, ma secondo la testimonianza raccolta dalla sig.ra Rita Inglese proveniva dalla pianura di Reggio Emilia, durante un periodo (anni '60) in cui i suoi genitori risiedettero in quella zona, per poi tornare nella zona di Voghera, dove ancora il nipote Andrea Olezza (figlio di Rita) lo coltiva. Tutti questi dati vengono archiviati in abbinamento al campione di semi donato e costituiscono una memoria per il futuro. Questi dati molto puntuali e frammentari poi servono anche a ricostruire gli areali delle varietà e la loro coltivazione passata e presente. Questo fagiolo, ad esempio è ancora attualmente coltivato nel reggiano, anche se in Appennino (Ramiseto) dal sig. Pellegrino Zanni.

Un esempio di queste strutture è la Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia, fondata nel 2005, come parte della *Lombardy Seed Bank* del Centro Flora Autoctona della Regione Lombardia. La struttura, localizzata presso l'Orto Botanico di Pavia, dal 2015 è completamente autonoma ed è gestita dal Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DSTA) dell'Università di Pavia; viene nel tempo migliorata e ampliata, rappresentando un centro di ricerca all'avanguardia per chiunque sia interessato all'ecologia dei semi e delle piante e al loro uso sostenibile. È una struttura adibita alla conservazione *ex situ* a lungo termine delle

specie e varietà vegetali minacciate di estinzione ed erosione genetica, col fine di mantenere elevati livelli di biodiversità vegetale, sia naturale che agronomica, preservare l'ambiente, promuovere lo sviluppo sostenibile e proteggere dall'estinzione specie vegetali di particolare interesse. Una speciale attenzione è riservata alle piante utili all'uomo, tra cui le specie di interesse alimentare della flora spontanea italiana, con particolare riferimento al Nord Italia, nonché ai parenti selvatici delle specie coltivate (CWR), alle varietà locali e alle cultivar obsolete di cereali e specie ortive.



**Fig. 93:** Semi di fagiolo 'Due facce dell'Appennino emiliano', coltivati nell'Appennino reggiano dal sig. Pellegrino Zanni e da vari anni conservati presso la Banca del Germoplasma vegetale dell'Università di Pavia.





**Fig. 94:** Raccolta dati morfologici presso l'agricoltore custode sig. Pellegrino Zanni (Ramiseto, RE) del fagiolo 'Due facce dell'Appennino emiliano'.

Oltre all'attività principale di conservazione, la Banca del Germoplasma attua, in casi specifici, anche servizio di deposito semi per le aziende agricole, sviluppa progetti di uso sostenibile delle risorse fitogenetiche e fornisce campioni di semi in progetti di ricerca scientifica o rilancio produttivo. A essa è abbinato un laboratorio di Ecologia dei Semi, operante nell'ambito del Laboratorio di Ecologia Vegetale e Conservazione delle Piante dell'Università di Pavia, dove si svolgono ricerche sull'ecologia vegetale, germinazione ed eco-fisiologia dei semi, soprattutto in relazione ai cambiamenti climatici. E' anche un laboratorio dove decine di studenti ogni anno imparano le tecniche di conservazione dei semi, in particolare di recente anche gli agronomi della laurea internazionale in Agri-Food Sustainability. Dal 2017 la Banca del Germoplasma è entrata a far parte dello *European Genebank Integrated System* (AEGIS), una piattaforma che collega diverse banche semi d'Europa in un unico sistema comune per la conservazione a lungo termine dei campioni appartenenti alle risorse genetiche vegetali per il cibo e l'agricoltura (PGRFA) (<http://www.ecpgr.cgiar.org/aegis/aegis-homepage/>). Sempre nel 2017 ha inoltre aderito all'Inventario PlantA-Res (come Università di Pavia) ed è registrata

nel sistema mondiale di collezioni della FAO (WIEWS). Per la conservazione di piante spontanee ha collaborato per anni con la Millennium Seed Bank dei Royal Botanic Gardens, Kew (Regno Unito). Inoltre, è attualmente una delle strutture che conservano *ex situ* entità iscritte all'Anagrafe nazionale di cui alla L. n. 194/2015, per il Nord Italia, con particolare riferimento alla Lombardia, ma in parte anche all'Emilia-Romagna, Veneto e Piemonte.



**Fig. 95:** Targa all'ingresso della Banca del Germoplasma Vegetale del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente – Università di Pavia, con sede presso l'Orto Botanico universitario.

All'interno della Banca del Germoplasma vengono normalmente effettuate diverse attività con lo scopo di conservare il materiale vegetale, in particolare semi, utilizzando le metodologie che ne permettono la maggiore sopravvivenza a lungo termine. Tutte le attività sono indicate da specifici protocolli standard internazionali legati al tema della conservazione *ex situ*, prodotti a suo tempo dalla FAO.

I campioni di semi, una volta giunti in Banca in seguito a una raccolta in campo della specie o tramite la consegna da parte dell'azienda coltivatrice, vengono fatti essiccare brevemente e successivamente attraversano il processo di pulizia; innanzitutto viene identificata la specie e verificato che il seme sia ortodosso e quindi congelabile, una volta accertate queste informazioni si passa alla fase di pulizia vera e propria dove i semi vengono separati dal materiale vegetale in eccesso (foglie, rami, frutti, semi morti). Una volta ottenuta un'accessione di semi ben distinti si prosegue con la fase di caratterizzazione che consiste nell'annotare la massa del campione e il numero di semi sottostimato. Dopodiché, i semi maturi ormai puliti vengono messi nella camera di disidratazione



(*drying room*), dove vengono costantemente mantenute condizioni di temperatura a 15°C e di umidità relativa al 15%, che permettono la lenta ma costante perdita del contenuto in acqua nei semi; questa procedura è indispensabile per garantire il successivo corretto congelamento (a -18°C). Dopo circa un mese in *drying room*, i semi raggiungono un contenuto in acqua attorno al 3-7%, che consente il congelamento senza rischi di formazione di cristalli di ghiaccio al loro interno.

Per favorire la conservazione dei semi si segue spesso la pratica di scambiare i semi tra le diverse banche. Le varie accessioni vengono quindi duplicate come ulteriore garanzia di conservazione a lungo termine e vengono inviate ad altre banche del germoplasma con cui sono già stati avviati stretti rapporti di collaborazione, come la Millennium Seed Bank, Royal Botanic Gardens, Kew (Regno Unito) per quanto riguarda le piante spontanee, inclusi i CWR; invece le specie e varietà coltivate possono essere inviate alla Svalbard Global Seed Vault, gestita dal Global Crop Diversity Trust, per conto della Norvegia e dei Paesi scandinavi, ma che ospita anche semi di piante da tutto il mondo.



**Fig. 96** Fasi del trattamento dei semi in banca del germoplasma, dalla pulizia dei semi alla disidratazione, quindi al confezionamento ed infine congelamento in appositi freezer a -18°C.





Un'altra importante attività della Banca del Germoplasma è il processo di verifica della vitalità dei campioni congelati. Quest'attività di routine coinvolge tutte le accessioni presenti all'interno della struttura che ogni cinque anni devono essere scongelate e inserite su terreni di coltura per verificare la germinabilità e la vitalità dei semi. Questo processo aiuta la struttura e coloro che fanno affidamento su di essa ad avere un riscontro positivo sul lavoro svolto, permettendo a chiunque di vedere con i propri occhi che i semi da loro consegnati o raccolti sono vitali ed utilizzabili.

Tutte le informazioni, sia legate all'origine geografica e storica della pianta che tutti i valori scientifici legati al peso, vitalità e congelamento, sono raccolte, inizialmente, su scheda cartacea di facile manovrabilità e, successivamente, vengono trascritte in uno specifico database elettronico interno di facile consultazione.











**Fig. 97:** Banca Global Seed Vault, alle isole Svalbard (Norvegia), visitata nel 2018, a dieci anni dalla sua fondazione.



# BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- **A.a.V.v.** (1954). *Enciclopedia Agraria Italiana, Vol II*. Ramo editoriale degli agricoltori.
- **A.a.V.v.** (1960). *Enciclopedia Agraria Italiana, Vol IV*. Ramo editoriale degli agricoltori.
- **A.a.V.v.** (1961). *Il miglioramento genetico degli ortaggi*. CNR-Centro di Studio per il miglioramento delle piante da frutto e da orto, Tipocolor, Firenze. Ripreso da Regazzi G., Rivista dell'Ortoflorofruitticoltura Italiana" numero speciale anno 81 (1956) vol. XL: pp. 225-237.
- **A.a.V.v.** (1978). *Enciclopedia Agraria Italiana, Vol IX*. Ramo editoriale degli agricoltori.
- **A.a.V.v.** (1994). *Lombardia paese per paese*. Enciclopedia dei comuni d'Italia, Bonecchi.
- **Aa. Vv.** (2012a) Arca Regia. *Piante e animali dell'agrobiodiversità reggiana*. Provincia di Reggio Emilia.
- **A.a.V.v.** (2012b). *LINEE GUIDA per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse per l'agricoltura*. Piano Nazionale sulla diversità di interesse agricolo. Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali.
- **A.a.V.v.** (2012c). *Anguria Reggiana. Tradizione terre e qualità*. Bookstones. Provincia di Reggio Emilia.
- **A.a.V.v.** (2013a). *Frutta e buoi... quaderno della biodiversità agricola parmense*, Provincia di Parma.
- **A.a.V.v.** (2013b). *Tenero e senza spine il cardo di Bologna*. In: "Pianeta biodiversità". Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- **A.a.V.v.** (2013c). *Cavolo piacentino: tanta passione e molta acqua*. In: "Pianeta biodiversità". Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- **A.a.V.v.** (2015). *Atlante dei prodotti tipici e tradizionali*. Regione Lombardia, ERSAF.
- **Abbet C., Mayor R., Roguet D., Spichiger R., Hamburger M., Potterat O.** (2014). *Ethnobotanical survey on wild alpine food plants in Lower and Central Valais (Switzerland)*. Journal of Ethnopharmacology 151(1): 624–634.
- **Albertazzi J.A.**, (1812). *Il padre di famiglia in casa ed in campagna*. Tomo II. Tipografia Francesco Bertini, Lucca.
- **Alessandrini A., Ceregato A.**, a cura di (2007). *Natura picta*. Ulisse Aldrovandi. Editrice Compositori, Bologna.
- **Artusi P.** (2010). *La scienza in cucina e l'arte di mangiar bene*. A cura di Alberto Capatti. RCS Libri SpA, Milano.
- **Baldoni, R.** (1940). *Pomodoro industriale e da tavola*.
- **Balduzzi E., G. Conti** (2014). *Ricettario tradizionale di Voghera e dell'Oltrepò Pavese*, Voghera, Libreria Ticinum.
- **Balzi L. (ed)**. (2020). *Amiamo la Terra. Difendiamo il futuro*. I quaderni dell'Agricoltura. Regione Emilia-Romagna, Slow Food. 81 pp.
- **Barcaccia G. & Falcinelli M.** (2006). *Genetica e genomica* (Vol. 2). Liguori.
- **Baudino M., Costamagna F., Frati S.** (2011). *Antichi ortaggi del Piemonte – Salvaguardia, recupero dall'erosione genetica e valorizzazione*", Regione Piemonte, Ed Primalpe CN.
- **Bassani A.** (1993). *Cento anni di vita produttiva della Cooperativa Ortolani di Imola*. Cooperativa Ortolani di Imola.
- **Beggio M.G., Lazzari G.** (1996). *Dizionario botanico romagnolo*. Ed. Mistral, Ravenna.
- **Bernasconi G.**, 1849. *L'orticoltura per le scuole ticinesi*. Tipografia di Giuseppe Bianchi, Lugano.
- **Bianco V.V., Pimpini F.** (1990) – *Carciofo (Cynara scolymus L.)*. In: *Orticoltura*, pp. 209-251. Patron, Bologna.
- **Biffi L.** (1880). *Memoria intorno alle condizioni dell'agricoltura e della classe agricola nel circondario di Faenza*.



- Tipografia Pietro Conti, Faenza.
- **Blanca J., Pons C., Montero-Pau J., Sanchez-Matarredona D., Ziarsolo P., Fontanet L. ... & Granell A.** (2022). *European traditional tomatoes galore: a result of farmers' selection of a few diversity-rich loci*. *Journal of experimental botany*, 73(11), 3431-3445.
  - **Bonacini C.** (a cura di), (2015). *Agricoltura e alimentazione in Emilia-Romagna. Antologia di antichi testi*. IBC, Bologna. <https://issuu.com/istitutobeniculturali/docs/agricoltura-e-alimentazione-in-emil>
  - **Bosi G., Buldrini F., Rossella R.** (2015). *Segnali botanici dal butto. Alcune informazioni alimentari. In: Catalogo della mostra "Rinascimento Quotidiano. Scorci di vita dalle cucine di Palazzo Gonzaga tra XVI e XVII secolo", Volta Mantovana (MN), Palazzo Gonzaga 1 maggio 2014-9 maggio 2015*. A cura di Lisa Cervigni. Universitas Studiorum Srl, Casa Editrice, Mantova: pp. 145-178.
  - **Briosi G.** (1899). *Rassegna crittogamica nei mesi di aprile, maggio, giugno 189*, «Atti dell'Istituto Botanico dell'Università di Pavia»
  - **Brogi R.** (1894). *Il palio di Siena: cenni storici ed impressioni*. Enrico Torrini editore libraio, Siena.
  - **Camera di Commercio Pavia** (2009). *Buono a sapersi. Una provincia da gustare*. Pavia, Genova, Sagep Editori.
  - **Camurani R., Liverani F., Melandri G.** (2003). *Viaggio nei prodotti e nella cucina della Valle del Lamone*. Sesto continente editore, Faenza (RA)
  - **Canella M., Ardenghi N. M., Müller J.V., Rossi G., & Guzzon F.** (2022). *An updated checklist of plant agrobiodiversity of northern Italy*. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 69(6), 2159-2178.
  - **Carroli B.** (2004). *Il giovane ben creato*. Angelo Longo Editore, Ravenna.
  - **Casadio C.** (1999). *L'agricoltura faentina ai tempi di Oriani. La memoria inedita dell'Inchiesta Jacini di Domenico Ghetti (1879)*. In: I quaderni del Cardello n. 9. Longo editore, Ravenna.
  - **Casali E.** (1982). *Il villano dirozzato. Cultura società e potere nelle campagne romagnole della Controriforma*. La nuova Italia editrice, Firenze
  - **CCIAA** (1962). *Almanacco ravennate*. Camera di Commercio, Ravenna.
  - **Cioni L.** (2011-12). *ORTI-CULTURE. Riflessioni antropologiche sull'orticoltura urbana*. Prova finale in semeiotica. Relatore Marsciani F. Università degli studi di Bologna.
  - **Columella L.G.M.** (1977). *L'arte dell'agricoltura e Libro sugli alberi*. Traduzione di Rosa Calzecchi Onesti. Einaudi, Torino
  - **Consorzio Agrituristico Mantovano "Verdi Terre d'Acqua"** (2015). *I frutti ritrovati. Guida alla biodiversità mantovana e cremonese*, Mantova, Sistema Mantova per Expo 2015.
  - **Consorzio dei bacini montani in comune di Brisighella e limitrofi** (1925). *La bonifica di monte*. Stabilimento grafico F. Lega, Faenza.
  - **Contoli C.** (1963). *Romagna Gastronomica*. Edizioni Calderini, Bologna.
  - **De' Crescenzi P., De Rossi B.** (1805). *Trattato della agricoltura di Pietro de' Crescenzi traslato nella favella fiorentina, rivisto dallo 'Nferigno accademico della Crusca*. Milano: Società tipografica de' Classici italiani.
  - **DeWitt D., Lamson J.** (2015). *The Field Guide to Peppers*, Portland, Timber Press.
  - **Delponte G.B.** (1858). *Saggi di cereali e legumi raccolti nell'orto sperimentale della R. Accademia d'Agricoltura di Torino presentati all'esposizione nazionale di prodotti d'industria nell'anno 1858*. «Annali della Reale Accademia d'Agricoltura di Torino», 10, pp. 101-132.
  - **Delponte G.B.** (1872). *Studi intorno alle piante economiche*, «Annali della Reale Accademia d'Agricoltura di Torino», 15, pp. 113-201.
  - **Diolaiti F.** (2009). *Dolce ma pieno di spini, è il Moretto di Brisighella*. Agricoltura, Mensile della Regione Emilia-Romagna n. 6.
  - **Di Paolo G.** (2013). *Pianeta Biodiversità*. Regione Emilia-Romagna.
  - **Dufour A.** (1891). *Rassegna di nuovi ortaggi (continuaz. vedi numero 2)*, «Bullettino della R. Toscana di Oricoltura», 16(4), pp. 108-111
  - **Ehrenberg M.** (1995). *La donna nella preistoria*. Mondadori-De Agostini libri spa, Novara.
  - **Ersaf, Regione Lombardia** (2017). *Atlante dei prodotti della Lombardia*. Regione Lombardia, Milano.
  - **Ercolani L.** (1960). *Vocabolario romagnolo-italiano italiano-romagnolo*. Monte di Ravenna.
  - **Falavigna A., Schiavi M.** (2009). *Sperimentazione orticola in Lombardia 2007-2009*. «Quaderni della ricerca n° 98», pp. 1-60.

- **Fancelli R.** (1887). *Il cocomero. L'amico del contadino*, anno IV n. 22: pp. 343-347.
- **Farneti R.** (1892). *Frutti freschi e secchi, ortaggi*, Milano, Fratelli Dumolard Editori.
- **Felice E.** (2011). *La Società Produttori Sementi: 1911-2011; alle origini del made in Italy*. Soc. Ed. Il Mulino
- **Finzi R.** (1979). *Monsignore al suo fattore. La "Istruzione di agricoltura" di Innocenzo Malvasia (1609)*. Istituto per la storia di Bologna, Grafiche Galeati, Imola.
- **F.lli Ingegnoli Milano** (1940). *Catalogo guida*. Pubblicazione semestrale 525, Milano.
- **F.lli Ingegnoli Milano** (1962). *Catalogo generale*, Milano.
- **Fontana M. & Dal Re L.** (2015). *Prodotti tradizionali spontanei, coltivati e selvatici di pregio del Delta ravennate. Colture protette: orticoltura e floricoltura*, 44(2), 52-57.
- **Fontana M., Pastore C., Perri F., Filippetti I.** (2022). *Le vecchie varietà locali di vite. Itinerari della biodiversità agraria in Emilia-Romagna*. Università di Bologna, MIPAAF, Regione Emilia-Romagna, 115 pp.
- **Forni G.** (1990). *Gli albori dell'agricoltura: origine ed evoluzione fino agli Etruschi ed Italici*. REDA Edizioni per l'Agricoltura.
- **Foury C.** (1989) – *Ressources génétiques et diversification de l'artichaut (Cynara scolymus L.)*. Acta Horticulturae, vol. 242: pp. 155-166.
- **Gera F.** (1838). *Nuovo dizionario universale di agricoltura*. Co' tipi dell'ed. Giuseppe Antonelli, Venezia.
- **Guerrini O.** (1974). *L'arte di utilizzare gli avanzi della mensa*. A Longo Editore, Ravenna.
- **Guzzini D.** (1936). *Legumi secchi*. «L'Italia Agricola», 73(3), pp. 239-245.
- **Guzzon F., Ardenghi N.M.G., Bodino S., Tazzari E.R. & Rossi G.** (2019). *Guida all'Agrobiodiversità vegetale della Provincia di Pavia. A guide to plant agrobiodiversity of the province of Pavia (N-Italy)*. 115
- **Guzzon F., Müller J.V., Do Nascimento Araujo M., Cauzzi P., Orsenigo S., Mondoni A., Abeli T.** (2017). *Drought avoidance adaptive traits in seed germination and seedling growth of Citrullus amarus landraces*. South African Journal of Botany, 113, 382-388.
- **Heuvelink E.** (2005). *Crop Production Science in Horticulture 13, Tomatoes*. CABI.
- **Hidalgo R., Song L., Gepts P.** (1986). *The cultivated species of Phaseolus, Cali, Centro Internacional de Agricultura Tropical*. CIAT.
- **Jaberg K. e Jud J.** (1937). *Sprach und Sachatlas Italiens und der Sudschweiz*, 7(2), Zofingen (Schweiz) Ringier.
- **Kriegeskorte W.** (2004). *Arcimboldo*, Los Angeles, Taschen.
- **Lambin E.** (1883). *Di alcune varietà nuove di ortaggi*, «Bulettno della R. Società Toscana di Orticultura», 8(3), pp. 83-85
- **Leveroni G.** (1590). *Due discorsi volgari in materia di Medicina*. Per Antonio de'Bianchi, Torino.
- **Locatelli A.** (2011). *Il fagiolino rampicante è facile da coltivare e fornisce un abbondante raccolto*. «Vita in campagna», n. 5 del 01/05/2011, pp. 23-25.
- **Maccioni M.** (1935). *I fagioli Phaseolus e Dolcihos*. «Bulettno della R. Società Toscana di Orticultura», 20(5/6), pp. 80-88.
- **Maccioni M.** (1939). *LE SOLANACEE: IL POMODORO (Solanum Lycopersicum L.)*. Rivista della Società Toscana di Orticultura, 24(11/12), 232-238.
- **Maccioni, M.** (1940). *LE SOLANACEE: IL POMODORO (Solanum Lycopersicum L.)*. Rivista della Società Toscana di Orticultura, 25(3/4), 62-73.
- **Magnani G.** (1984). *Castelbolognese anni '30*. In: "La valle del Senio tra cronaca e storia". Grafiche Galeati, Imola.
- **Mancini C.** (1893). *Cessino liquido e suo uso*. L'Italia agricola, giornale di agricoltura, n. 7. Federazione dei Consorzi Agrari, Piacenza.
- **Marini Bettolo G.B.** (1992). *La Loggia di Psiche: una delle prime testimonianze dell'introduzione di piante americane in Europa*. Rend. Fis. Acc. Lincei 3: pp. 163-172.
- **Marino M., Trisorio A., Bianchi P.G., Bocci R., Bravi R., Dalla Ragione I., Di Matteo A., Fideghelli C., Fontana M., Macchia M., Maggioni L., Negri V., Pignone D., Porfiri O., Schneider A., Sottile F., Vazzana C.** (2013). *Linee guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale di interesse per l'agricoltura*. Inea, Roma.
- **Martellozzo N.** (2021). *"Dove si è di casa"*. Pratiche di appaesamento dell'orzo in Val di Fiemme. Archivio antropologico mediterraneo, anno XXIV, n. 23 (2).
- **Mattioli A.** (1879). *Vocabolario romagnolo-italiano*. Tipografia Galeati, Imola.
- **Mazzanti Bandini M., Bosi G., Marchesini M., Mercuri A.M., Accorsi C.A.** (2000). *Quale frutta circolava sulle tavole emiliano-romagnole nel periodo romano? Suggestimenti dai semi e frutti rinvenuti in*

- siti archeologici. Atti Soc. Nat. Mat. Modena, 131: pp. 63-92.
- **Messisbugo C.** (1600). *Libro nuovo nel qual s'insegna il modo d'ordinar Banchetti, apparecchiar tavole, fornir palazzi, e ornar camere per ogni gran Principe. Et far d'ogni sorte di vivanda secondo la diversità de i tempi così di carne come di pesce.* Appresso Lucio Spineda, Venezia
  - **MIPAAF** (2013). *Linee Guida per la conservazione e la caratterizzazione della biodiversità vegetale di interesse per l'agricoltura. Piano Nazionale sulla Biodiversità di Interesse Agricolo.* INEA, Roma.
  - **Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio** (1879). *Condizioni dell'agricoltura in Italia.* Volume quarto. Tipografia di G. Barbera, Roma.
  - **Missere D., Delvecchio S.** (2011). *Imbianchimento del cardo, taglio ai costi della manodopera – Terra e Vita n. 8:* pp.66-69.
  - **Montanari M.** (1993). *La fame e l'abbondanza: storia dell'alimentazione in Europa.* Laterza editori, Milano.
  - **Morettini A.** (1938). *La produzione delle sementi orticole in Italia.* Bullettino della R. Società Toscana di Orticoltura. 5° serie, vol. 23, n. 9/10 (settembre-ottobre 1938).
  - **Morri A.** (1840) . *Vocabolario romagnolo-italiano.* Dai tipi di Pietro Conti all'Apollo, Faenza.
  - **Morsia D., Martinelli C., Arbasi P., Pagani R., Pizzamiglio F.** (2017). *La cesta dell'ortolano piacentino. Antiche varietà dai campi alla tavola.* Stampa cooperativa sociale Solidart.
  - **Nesom G.L.** (2011). *Toward consistency of taxonomic rank in wild/domesticated Cucurbitaceae,* «Phytoneuron», 2011-13, pp. 1-33. Niccoli Vittorio (1902) – Saggio storico e bibliografico dell'Agricoltura italiana dalle origini al 1900. Unione Tipografico-Editrice Torinese, Torino.
  - **Official Journal of the European Communities** (1979). *Information and notices.* Office for Official Publications of the European Communities, Lussemburgo.
  - **Olivucci A.** (2000). *Geni in campo. Novafeltria.* Comunità Montana Alta Valmarecchia. Italiana.
  - **Orsenigo S., Abeli T., Schiavi M., Cauzzi P., Guzzon F., Ardenghi N. M., Rossi & Vagge I.** (2018). *Morphological characterisation of Cucurbita maxima Duchesne (Cucurbitaceae) landraces from the Po Valley (Northern Italy).* Italian Journal of Agronomy, 13(4), 338-342.
  - **Panciroli D.** (2012). *Reputazione storica relativa all'anguria reggiana nella documentazione e nella tradizione locale.* In: A.a.V.v., Anguria reggiana - Tradizione, terre e qualità.
  - **Pagani A.** (1928). *Illustrazione statistica ed economica dell'Emilia e Romagna.* In: Annali dell'Osservatorio di Economia Agraria di Bologna, annesso alla cattedra di Economia Agraria del R. Istituto Superiore Agrario. Tipografia Federazione Italiana Consorzi Agrari, Piacenza.
  - **Paris H.S.** (1986). *A proposed subspecific classification for Cucurbita pepo.* «Phytologia», 61, pp. 133-138.
  - **Paris H.S.** (2008). *Summer Squash,* in: Prohens J., Nuez F. (eds.), *Handbook of Plant Breeding. Vegetables I. Asteraceae, Brassicaceae, Chenopodiaceae, and Cucurbitaceae.* Springer, pp. 351-379.
  - **Pasquet R.S.** (1998). *Morphological study of cultivated cowpea Vigna unguiculata (L.) Walp. Importance of ovule number and definition of cv gr Melanophthalmus,* «Agronomie», 18(1), pp. 61-70.
  - **Pavan S., Curci P. L., Zuluaga D. L., Blanco E. & Sonnante G.** (2018). *Genotyping-by-sequencing highlights patterns of genetic structure and domestication in artichoke and cardoon.* PLoS One, 13(10), e0205988.
  - **Pecchioli M.** (2016). *Le verdure dimenticate: Conoscere e cucinare ortaggi antichi, insoliti e curiosi.* Edizioni Gribaudo.
  - **Picchi G., Pieroni A.** (2005). *Atlante dei prodotti tipici. Le erbe.* Rai Eri, Roma.
  - **Piergiovanni A.R., Lioi L.** (2010). *Italian Common Bean Landraces: History, Genetic Diversity and Seed Quality,* «Diversity», 2(6), 837-862.
  - **Pignatti S., Guarino R. & La Rosa M.** (2017). *Flora d'Italia (Vol. 1).*
  - **Paysage à manger** (2019), Antiche e rare, URL: <<http://www.paysageamanger.it/patate-in-alta-quota/antiche-e-rare>> [consultato il 10/05/2023].
  - **Ponti F., Martelli G.** (2014). *Agrobiodiversità, un patrimonio da valorizzare.* Supplemento n. 57 rivista Agricoltura. Redazione "agricoltura", Bologna.
  - **Porisini G.** (1964). *L'agricoltura ravennate nell'età giolittiana.* Prime ricerche. Tipografia Luigi Parma, Bologna.
  - **Portis E., Nervo G., Cavallanti F., Barchi L., & Lanteri S.** (2006). *Multivariate analysis of genetic relationships between Italian pepper landraces.* Crop Science, 46(6), 2517-2525.



- **Quondamatteo G., Pasquini L., Caminiti M.** (1975). *Mangiari di Romagna*. Grafiche Galeati, Imola.
- **R. Al.** (2016), *La zucca “martlèta” di Sale è diventata anche un gelato*.
- **Raccagni Tarcisio** (1993). *La mia cucina medievale*. Ricette dei più antichi testi italiani di gastronomia. Protagon editrice, Perugia.
- **Ragazzi G.** (1958). *La coltura del pomodoro in Italia*. Rivista di ortoflorofrutticoltura italiana, 42(3/4), 127-148.
- **Raggi L.** (1904). *Flora popolare della Romagna*. Ditta Nicola Zanichelli, Bologna.
- **Rava C.** (1937). *Il Carciofo. Coltivazione – Commercio – Reddito*. Ramo editoriale degli agricoltori, Roma.
- **Re F.** (1809). *Dizionario ragionato di libri d'agricoltura, veterinaria e di altri rami d'economia campestre*. Tomo III. Nella stamperia Vitarelli, Venezia.
- **Re F.** (1811). *L'ortolano dirozzato*. Presso Giovanni Silvestri, Milano.
- **Re F.** (1815). *Nuovi elementi di agricoltura*. Vol. secondo. Per Giovanni Silvestri, Milano.
- **Regione Lombardia** (2023). *Atlante delle varietà ortive tradizionali della Lombardia* - Regione Lombardia, MASAF.
- **Ricotti F.C.** (2013). *La zucca Bertagnina. Storia, tradizioni e ricette di un angolo di Lomellina*, Mortara, Logica Multimedia.
- **Rita A., Conversa G., Luigi R., Gabriella S. & Pietro S.** (2018). *Nuovo Almanacco BiodiverSO-Biodiversità delle Specie Orticole della Puglia*. Università degli Studi di Bari.
- **Rodríguez G.R., Muños S., Anderson C., Sim S. C., Michel A., Causse M. ... & van Der Knaap E.** (2011). *Distribution of SUN, OVATE, LC, and FAS in the tomato germplasm and the relationship to fruit shape diversity*. Plant physiology, 156(1), 275-285.
- **Rossi G.** (1989). Wall vegetation of some fortresses in the south-eastern Po plain (Italy). *Braun-Blanquetia* 3(2): 303-306.
- **Rossi G., Guzzon F., Canella M., Tazzari E.R., Cauzzi P., Bodino S. & Ardenghi N. M.** (2019). *Le varietà agronomiche lombarde tradizionali a rischio di estinzione o di erosione genetica*. Regione Lombardia.
- **Rossi G., Tempesti S., Alberti D., Canella M., Fontana M., Ravasio A., Ardenghi N.M.G.** (2021). *Varietà ortive e cerealicole del Parco Nazionale e GAL “L'altra Romagna”*. Agrobiodiversità tradizionale nella Romagna collinare e montana.
- **Rossi I.** (2010). *D'là da Po. Racconti di vita quotidiana di una famiglia romagnola che emigra dalla collina forlivese ad Anita, in terra d'Humana*. Walberti edizioni, Lugo di Romagna.
- **Ruffaldi G.B.** (1951). *Trattato di agricoltura. Coltivazioni erbacee*. Angelo Signorelli Editore, Roma.
- **Schiavi M., Salamone F.** (2013). *Reperimento, descrizione, conservazione di varietà locali di specie orticole e valorizzazione di cipolla, melone, radicchio*, «RGV Notiziario Risorse Genetiche Vegetali», 13(3-4), pp. 26-28.
- **Sgaravatti sementi** (1936). *Catalogo n. 388*, Primavera 1936 XIV, Padova.
- **Signorini R.** (2003). *La zucca: una panacea naturale*, Reggiolo, Confraternita della Zucca.
- **Sonnante G., Pignone D., Hammer K.** (2007). *The Domestication of Artichoke and Cardoon: From Roman Times to the Genomic Age*. *Annals of Botany* vol. 100, n. 5: pp. 1095-110.
- **Tamaro D.** (1898). *Orticoltura estensiva o campestre*. In: “L'amico del contadino. Almanacco del giornale Il coltivatore”. Tipografia e litografia Carlo Cassone, Casale.
- **Tanara V.** (1674). *L'economia del cittadino in villa*. Appresso Stefano Curti, Venezia
- **Targioni-Tozzetti O.** (1858). *Dizionario botanico italiano: che comprende i nomi volgari italiani specialmente toscani e vernacoli delle piante: raccolti da diversi autori e dalla gente di campagna, col corrispondente latino botanico*. Seconda edizione, 2 volumi. Ristampa anastatica del 1971, Forni Editore.
- **Todaro F.** (1885). *L'acquisto e la scelta delle sementi agrarie*. In: L'amico del contadino. Giornale di agricoltura e commercio della Toscana. Comizio agrario di Firenze. Tipografia minori corrigendi, Firenze
- **Tommasi L.** (2015). *Vecchie e inconsuete varietà di pomodori*, Editore dall'autore.
- **Tonelli V.** (2002). *La carne dei poveri. Fagioli e altri legumi in Romagna*. Edit. Faenza
- **Touring Club Italiano** (1931). *Guida gastronomica d'Italia*. TCI, Milano.
- **Turchi A.** (1962). *Orticoltura pratica*. Edizioni Agricole, Bologna.
- **Uccellini P.** (1855). *Dizionario storico di Ravenna e di altri luoghi di Romagna*. Forni editore Bologna (ristampa).
- **Ungarelli G., Trauzzi A.** (1901). *Vocabolario del dialetto bolognese*. Stab. tip. Zamorani e Albertazzi, Bologna.
- **Veneto Agricoltura** (2014), *Atlante dei prodotti agroalimentari tradizionali del Veneto*. Legnaro, Veneto Agricoltura.

- **Vilmorin-Andrieux & Cie** (1891). *Les variétés potagères*. Marchands-Grainiers 4, Quai de la Mégisserie, 4 – Paris.
- **Vivoli L.** (2007). *Imola e gli orti tra Ottocento e Novecento*. Associazione Giuseppe Scarabelli, Imola.
- **Wieresma J.H., León B.** (1999). *World Economic Plants*. A Standard Reference. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington, D.C.
- **Wieresma J.H., León B.** (2013). *World Economic Plants*. A Standard Reference. Second Edition. CRC Press, Boca Raton, London, New York.
- **Whealy K.** (2004). *Garden seed inventory: an inventory of seed catalogs listing all non-hybrid vegetable seeds available in the United States and Canada*, Seed Savers Exchange.

# SITOGRAFIA

- <https://www.parcforestecasentinesi.it/sites/default/files/PUBBLICAZIONE%20CULTIVAR.pdf>
- <https://link.springer.com/article/10.1007/s10722-022-01365-y>
- <https://issuu.com/istitutobeniculturali/docs/agricoltura-e-alimentazione-in-emil>
- <https://navigais-web.pd.istc.cnr.it/>
- <https://sma.unibo.it/it/il-sistema-museale/orto-botanico-ed-erbario/collezioni/erbario-erbario-di-ulisse-aldrovandi>
- <https://www.Regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioPubblicazione/servizi-e-informazioni/Imprese/impres-agricole/promozione-e-qualita-dei-prodotti-agroalimentari/agrobiodiversita/le-variet-a-agronomiche-lombarde-tradizionali-a-rischio-estinzione/le-variet-a-agronomiche-lombarde-tradizionali-a-rischio-estinzione>
- <https://www.Regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/biodiversita-agraria>
- <https://www.unimontagna.it/servizi/mappatura-agrobiodiversita-vegetale/page/3/>
- <https://www.unimontagna.it/servizi/mappatura-agrobiodiversita-vegetale/page/3/>
- Amiamo\_la\_terra-accessibile.pdf
- <https://www.fondazioneSlowFood.com/it/arca-del-gusto-slow-food/fagiolo-giallo-dal-lolio>
- <https://rsr.bio/anguria-di-faenza-e-il-sedano-gigante-di-romagna-sono-le-prime-variet-a-iscritte-come-variet-a-privilegiate-di-valore-intrinseco/>
- <https://www.cercatoridisemi.com/product-page/anguria-di-faenza-citrullus-lanatus>
- <http://www.slowfood.it/emilia-romagna/verso-un-futuro-sostenibile-lemilia-romagna-investe-sugli-istituti-agrari-e-alberghieri/>
- <https://www.yumpu.com/it/document/view/16014822/scarica-i-pannelli-in-pdf-sulla-biodiversita-antonio-zanelli>
- <https://www.fondazioneSlowFood.com/it/arca-del-gusto-slow-food/aglio-elefante/>
- <http://www.slowfood.it/emilia-romagna/verso-un-futuro-sostenibile-lemilia-romagna-investe-sugli-istituti-agrari-e-alberghieri/>
- <https://www.fondazioneSlowFood.com/it/arca-del-gusto-slow-food/fagiolo-giallo-dal-lolio/>
- <http://www.slowfood.it/emilia-romagna/verso-un-futuro-sostenibile-lemilia-romagna-investe-sugli-istituti-agrari-e-alberghieri/>
- <https://www.cercatoridisemi.com/product-page/cavolo-verza-di-piacenza-brassica-oleracea-var-sabaudal#:~:text=La%20Verza%20o%20Cavolo%20Verza,incredpate%20e%20con%20nervature%20prominenti.>
- <https://agricoltura.Regione.emilia-romagna.it/appuntamenti/2022/ottobre/caff-scientifico-a-tema-biodiversita-orticola-e-fagioli>





# RINGRAZIAMENTI

Gli Autori di questo volume sono molto grati per l'aiuto fornito in questi anni per la raccolta dei dati qui esposti, i semi donati, nonché le testimonianze fornite e in gran parte contenute nelle interviste depositate anch'esse presso la Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia. In particolare, si vogliono ringraziare: Paola Gazzola, Michele Zaffignani, Ilaria Corini (Piacenza); Daniele Galli, Mirco Marconi, Simone Bertani, Adriano Arati, Loredana Maurilli, Luisa Rossi, Pellegrino Zanni (Reggio Emilia); Cristina Piazza (Parma), Luca Verbelli (Pavullo nel Frignano (Modena); Teresa Guerra, Caterina Morganti, Pierluigi Poli, Katia Del Quattro, Giorgio Bugano, Pietro Martelli, Luca Martelli, Alfonso Petrella, Giuliana Zanelli (Bologna); Angela Orsini, Anna Corli, Mauro Tonello, Stefano Giatti, Rita Staffa, Battista Toselli (Ferrara); Gabriele Ceroni, Monica Contoli, Urbano Argelli, Maria Giulia Minguzzi, Onorio Rossi, Katia Agide, Anna Capirossi, Guerrino Gentilini, Michela Fabbri, Maria Pia Galletti (Ravenna), Nicola Benilli, Lorenzina Benilli, Giovanni Santucci, Marino Borgini, Marisa Mantini, Giorgio Visotti, Pietro

Bastoni, Francesca Ammoniaci (Forlì-Cesena), Luigi (Gigi) Mattei, Antonietta Corbelli, Alberto Olivucci, Roberto Giorgetti, Guerrino Pompili (Rimini).

Inoltre Stefano Tellarini (Cesena), Claudio Buscaroli (Bologna), Gaia Strada (Frassinedolo, Milano), Leopoldo Tomasi (Milano), Busconi Matteo e Lorenzo Stagnati (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, sede di Piacenza), Antonio Lo Fiego (Modena), Stefano Tempesti, Ida Gabelli (Forlì-Cesena), Anna Corli (Pavia), Filippo Donati (Il Resto del Carlino, Bologna), Giuseppe Bellosi (Fusignano, Ravenna), Martina Gentilini, Alfredo Rossi, Nives Rossi (Carbonara al Ticino, PV).

Un ringraziamento speciale va a tutti coloro che in questi anni hanno operato per il trattamento e la conservazione dei semi nella Banca del Germoplasma Vegetale dell'Università di Pavia, nonché per la sua catalogazione, tra cui si ricordano:

Juri Belotti, Silvia Bodino, Marco Canella, Paolo Cauzzi, Gloria Rozzanin, Adriano Ravasio e Nicola M.G. Ardenghi.





# **ITINERARIO DELLA BIODIVERSITÀ ORTICOLA TRADIZIONALE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Tappe dell'itinerario realizzato



15 OTTOBRE 2022

**Evento in presenza.**

**Tema:** fagioli

Azienda Agriturismo biologico "Poderone" di Nicola Benilli, Santa Sofia (FC), Parco nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna



8 FEBBRAIO 2023

**Evento online.**

**Tema:** ortive minori

Az. Agricola dell'Istituto Professionale Persolino Strocchi, Faenza (RA)



27 AGOSTO 2022

**Evento in presenza.**

**Tema:** pomodori

Azienda agraria sperimentale Stuard, San Pancrazio (Parma, PR)



24 MAGGIO 2023

**Evento online.**

**Tema:** "Antiche" varietà agricole, dalla salvaguardia alla valorizzazione.

Az. Agraria dell'Ist. di Istruzione Superiore Zanelli, Reggio Emilia (RE); Azienda Podere Bellarosa Bio e agriturismo, Albinea (RE); Azienda sperimentale dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Piacenza, Piacenza (PC)





Univers Edizioni stampa su carta prodotta a partire da boschi gestiti in maniera responsabile.  
Un impegno per la sostenibilità ambientale.

Finito di stampare nel mese di maggio 2023