

PRESI IN ORTAGGIO

OTTO PRODOTTI STRAORDINARI
DELLA BIODIVERSITÀ PUGLIESE

di Massimiliano Renna
e Pietro Santamaria



PRESI IN ORTAGGIO

OTTO PRODOTTI STRAORDINARI DELLA BIODIVERSITÀ PUGLIESE

AUTORI

Massimiliano Renna e Pietro Santamaria
Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali
Università degli Studi di Bari Aldo Moro

GRAFICA, ILLUSTRAZIONI, FOTORITOCÇO E IMPAGINAZIONE
COTA Comunicazione

FOTO DI COPERTINA
Antonella Berlen

EDITORE



ISBN: 978-88-6629012-4



Reg. CE n. 1305/2013 Programma di Sviluppo rurale per la Puglia
2014/2020 Misura 10 - Sottomisure 10.2 Operazione 1 "Programma per
la conservazione e valorizzazione delle risorse genetiche in agricoltura"





INDICE



1. I cardoni - pag. 8



2. Gli sponzali - pag. 20



3. Le cime di fava - pag. 32



4. I baccelli di fava - pag. 44



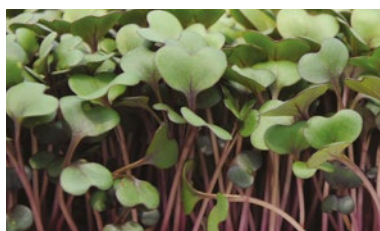
5. Le cime di zuccina - pag. 58



6. Il finocchio marino - pag. 72



7. I frutti di cappero - pag. 88



8. Le micro-verdure di Puglia - pag. 108

PRESENTAZIONE

L'Assessore all'Agricoltura della Regione Puglia
Leonardo Di Gioia

Tutelare la biodiversità della nostra agricoltura significa conoscerne le radici, le tradizioni e le usanze, gli impieghi e le ricette che dai suoi prodotti si traggono. I saperi delle generazioni passate sono per noi un patrimonio prezioso, da recuperare e tramandare, affinché continuino a rappresentare il perno della nostra identità.

Il termine 'biodiversità' è entrato ormai nel linguaggio comune, e grazie all'impegno di ricercatori, tecnici e dei tanti cittadini pugliesi ha oggi riconoscimento, visibilità e risonanza. Ha anche un suo linguaggio, che parla di storia locale, di paesaggi, di valori sociali, custoditi grazie alla passione dei nostri agricoltori.

Con il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 abbiamo già sostenuto l'azione di circa 700 coltivatori che si sono impegnati a conservare una o più delle 132 varietà locali a rischio di estinzione, e che per questo sono denominati "custodi". Custodi preziosi del nostro passato, non da conservare come in un museo ma da valorizzare come motore dello sviluppo locale. Con il PSR Puglia abbiamo anche finanziato cinque progetti integrati per la biodiversità, grazie ai quali il nostro territorio è stato esplorato (quasi setacciato!) alla ricerca di queste antiche varietà, che sono state raccolte, identificate e recuperate. Il lavoro svolto è stato davvero importante, grazie ad esso oggi abbiamo 'salvato' oltre 600 varietà di olivo, vite, ortaggi, frutta, cereali e legumi che altrimenti sarebbero state dimenticate o, peggio, si sarebbero estinte.

Con il nuovo Programma 2014-2020 abbiamo rafforzato l'interesse per la tutela e valorizzazione della biodiversità agricola pugliese, riservando nuove risorse finanziarie e impegnandoci, oltre che nella tutela e conservazione, a valorizzare l'immenso patrimonio genetico che finalmente è stato recuperato.

Tutto quanto finora fatto trova la sua cornice nella legge regionale n. 39 del 2013 "Tutela delle risorse genetiche autoctone di interesse agrario, forestale e zootecnico", che racchiude l'intero quadro strategico per la biodiversità regionale, attivando una vera e propria "rete pugliese" che pone la nostra regione tra le più attive in Italia.

Questa pubblicazione prosegue nel solco della comunicazione della nostra diversità di ortaggi noti e (molto) meno noti, e si spinge oltre: le ricette, le curiosità, le citazioni e gli aforismi di saggezza popolare, ne fanno un prezioso riferimento per tutti coloro che "non vogliono dimenticare", anzi che, cogliendo questa occasione vogliono scoprire, esplorare, conoscere, e ...chissà, decidere di contribuire alla lunga vita di questa conoscenza, a beneficio delle nostre più giovani generazioni.

PREMESSA

Accomodati

Pietro Santamaria

Mi sono sempre chiesto, senza trovare una risposta, perché nel comune in cui risiedo (Mola di Bari) alcune famiglie contadine esitano sulle sedie i prodotti della terra da loro coltivati. Chissà chi lo sa!?

Forse perché devono mettere in mostra le cose più importanti, come fece Van Gogh quando dipinse la sua sedia (La sedia di Vincent) e appoggiò sulla seduta il tabacco e la pipa che insieme ai girasoli rappresentavano gli oggetti più cari all'artista.

Sono tanti gli usi che si fanno delle sedie. Quanti sanno perché Enzo Del Re, il cantastorie e "corpofonista" di Mola di Bari, eseguiva le sue composizioni accompagnandosi con il suono che otteneva percuotendo con le mani una sedia?

Ora che ne parlo, mi sono ricordato che il primo regalo che ebbi durante la mia infanzia fu una piccola sedia: era importante e utile, immagino. Così come ricordo la gioia dei miei figli quando, piccoli, sedevano su una sedia; pensavano di essere diventati grandi, forse.

La sedia è segno di ospitalità, di condivisione dello spazio e del tempo: accomodati! Anche per questo abbiamo deciso di dedicare la copertina di questo libro ad una sedia fotografata per le strade di Mola. Su quella sedia i nostri ortaggi stanno proprio bene. Comodi e in bella mostra, come spero starai tu mentre leggi queste poche righe che anticipano il tema di questo libro: la biodiversità orticola.

Nella diversità biologica c'è tutto, c'è bellezza e ricchezza, ma non la ricchezza che produce disuguaglianze, non la bellezza artefatta; c'è il nostro capitale naturale. Per questo ti invito ad accomodarti e a leggere questo libro. Con affetto e passione. Quasi in ostaggio, come coloro che sono costretti a sedere su una sedia per una foto con cui chiedere il riscatto.

"Presi in ortaggio" è certamente un gioco di parole. Gli ortaggi possono essere definiti come quei prodotti raccolti da piante per lo più erbacee, di solito prima che queste abbiano completato il loro ciclo biologico, per essere utilizzati per l'alimentazione diretta, in parte o in toto, crudi o cotti, freschi o conservati, come alimenti per l'uomo. Di questo parla "Presi in ortaggio": otto prodotti straordinari della cucina contadina pugliese.

A proposito, la sedia può anche servire per salirci sopra e raggiungere qualcosa o per vedere oltre. È quello che speriamo di ottenere con questo libro. Infine, Enzo, prima di accompagnarsi con la sedia, usava una valigia, poi decise di utilizzare la sedia, in ricordo di Sacco e Vanzetti che furono uccisi sulla sedia elettrica (!). C'è sempre un perché.

INTRODUZIONE

Si fa presto a dire ortaggio

Massimiliano Renna

Ortaggio... Nella concezione comune questa parola fa subito venire in mente prodotti come carote, lattughe, pomodori, zucchine, peperoni, cavoli, patate, ecc. Ortaggi esposti in bella vista tra i banchi del fruttivendolo o del reparto ortofrutta dei supermercati. In molti casi si tratta di prodotti della cosiddetta IV gamma, ossia prodotti già mondati, lavati e confezionati, pronti per essere utilizzati.

Tuttavia, ci sono tanti altri ortaggi che potremmo definire minori, "inusuali", che meritano di trovare posto sulla nostra tavola per la ricchezza di sapori e di composti favorevoli per la salute umana. Ortaggi straordinari, il cui utilizzo è antico ma spesso dimenticato. Ortaggi che, pur non essendo molto diffusi, fortunatamente non sono introvabili, perché magari sono in vendita nei mercatini rionali e in alcuni casi crescono spontaneamente in ogni dove.

In questo libro vi presentiamo otto di questi prodotti straordinari espressione della biodiversità orticola pugliese.

Straordinari perché ognuno dei prodotti ci racconta una storia, degli aneddoti o porta con sé delle tradizioni, conosciute da pochi o dimenticate da molti.

Straordinari per le loro caratteristiche nutrizionali ancora poco conosciute, ma che spesso si rivelano molto interessanti.

Straordinari per la variegata gamma di sapori che sono in grado di donare e che contrastano la standardizzazione organolettica a cui (purtroppo) ci stiamo abituando.

Straordinari per la loro versatilità in cucina ed il loro potenziale culinario, poiché permettono di realizzare sia piatti della tradizione contadina, sia piatti della cucina "ricercata" in grado di soddisfare i palati dei *gourmet* più esigenti.

Straordinari per il semplice fatto di poterli considerare una risorsa e non uno scarto, un rifiuto, un sottoprodotto o una pianta infestante da combattere con prodotti chimici.

Per tutto ciò abbiamo deciso che questi prodotti meritavano di essere "presi in ortaggio", con l'intento che possa essere loro riconosciuto il giusto valore e farli "riscattare" per quello che meritano!





r. I cardoni



Introduzione

I cardoni, conosciuti anche come carducci, sono i germogli prodotti dalla pianta del carciofo (*Cynara cardunculus* L. subsp. *scolymus* [L.] Hayek) a partire dalle gemme presenti sul rizoma. Si formano ogni anno, in particolare durante la ripresa vegetativa della pianta. In altri termini, i cardoni sono dei polloni; il loro numero per pianta può variare da un minimo di 6-8 ad un massimo di 28-30 (Del-lacecca et al., 1976). In base alla capacità delle piante di produrre carducci, le varietà di carciofo possono essere classificate ad attitudine pollonifera elevata (Bianco di Ostuni, Brindisino, Centofoglie, Nero del Salento, Verde di Putignano, Violetto di Putignano), media (Bianco Tarantino e Locale di Mola) e bassa (Carciofo di Lucera). Soprattutto in passato i carducci venivano utilizzati per la propagazione vegetativa del carciofo: le nuove piante così ottenute risultano uguali alla pianta madre e quindi possono propagare anche eventuali malattie.

I carducci possono essere impiegati anche in cucina, analogamente a quanto viene fatto per i cardi coltivati (*C. cardunculus* L. var. *altilis* DC) e quelli selvatici (*C. cardunculus* L. var. *sylvestris* Lam.), alla stessa stregua dei carciofi. La scarducciatura – operazione finalizzata a ridurre la competizione tra parti della stessa pianta – viene eseguita almeno due volte durante il ciclo colturale del carciofo: in autunno, prima dell’inizio della nuova produzione di carciofi precoci, e a fine inverno, quando le temperature iniziano a crescere.

Nelle più importanti aree cinaricole pugliesi (a Foggia, Trinitapoli, San Ferdinando, Mola di Bari e Brindisi) il consumo di cardoni è sempre stato rilevante. I carducci provenienti dall’operazione della scarducciatura finivano

// CARDONI, CARDUCCI, "FIGGHIULE" O GOBBI //



Fig. 1.1 - Cardoni di Locale di Mola.

nelle cucine degli agricoltori e degli operai o erano regalati. Per questo, allora come oggi, è difficile trovare i cardoni in vendita al mercato: non era un prodotto ma un sottoprodotto, che si regalava...

La pianta del carciofo, quindi, è un esempio di ottimizzazione, poiché è in grado di fornire prodotto edule sia durante la fase vegetativa, con i cardoni, sia durante quella riproduttiva, con i capolini. Probabilmente, la somiglianza dei cardoni con i ben più noti cardi è alla base della similitudine che si può riscontrare nella loro denominazione, nonché nel termine dialettale "*cardu-ne*" (la "e" è muta) utilizzato diffusamente in Puglia per

indicare questo sottoprodotto della pianta di carciofo. Con il recupero della cucina contadina, alcune famiglie di agricoltori di Mola di Bari, dove è consuetudine vendere i prodotti della terra nelle abitazioni, esitano i cardoni, con altri prodotti, su una sedia davanti all'abitazione o all'angolo della strada.

Nel dialetto di alcuni comuni pugliesi a vocazione cinaricola, i cardoni sono chiamati anche col termine "*figghiule*", quasi a voler indicare un prodotto comunque importante, perché richiama il significato della progenie (*figghiule* sta per "figlioletti"). A nostro avviso, però, non si tratta di un sottoprodotto della pianta del carciofo, bensì di un prodotto "alternativo" ai capolini, che viene consumato nell'attesa che i capolini siano pronti per essere raccolti ed utilizzati. Anche per questo, grazie al progetto "Biodiversità delle Specie Orticole della Puglia

// IN CUCINA IN SOSTITUZIONE DEI CARDI E DEI CARCIOFI //

(BiodiverSO)“ i cardoni sono stati inseriti nel 2016 nell’elenco dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT) della Puglia, avendo verificato il consolidato utilizzo alimentare nella cucina regionale da oltre 25 anni. In questo capitolo sono descritte alcune caratteristiche dei cardoni con particolare riferimento a quelli prodotti da due varietà locali di carciofo: il Locale di Mola (Fig. 1.1) ed il Carciofo di Lucera (Fig. 1.2).

Un po’ di storia

Elio Gramignani (1934), nel “Trattato di orticoltura”, scrive questo: *«Quando la carciofaia è giunta al suo ultimo anno, in ottobre e novembre si aggobbano tutti i carducci: cioè si piegano verso terra i polloni radicali, incurvandoli e ricoprendoli di terra. I carducci seguono a vegetare, uniti come sono alla pianta madre e in certe razze (Campagnano) assumono degli sviluppi considerevoli, pari a quelli dei cardi di mediana grossezza. Ma per essere stati sotterra divengono bianchi e teneri.*

Ai carducci così trattati si dà il nome di gobbi. Essi vengono cotti come i cardi ed hanno un sapore gustosissimo» (pagina 244).

Domenico Tamaro (1937), nel testo “Ortaggi di grande reddito. Trattato di orticoltura industriale”, descrive così la produzione dei gobbi: *«Sono così chiamati i polloni che spuntano dalla radice del carciofo, che si piegano coricandoli sotto terra e s’imbiancano. Chiamansi gobbi, appunto perché hanno una forma curva e ritorta (...). Se il terreno è fresco e la stagione abba-*

Fig. 1.2 - Cardoni di Carciofo di Lucera.



stanza calda, i gobbi si possono utilizzare un mese dopo rincalzato, in modo che facendo successivamente questa operazione, si possono avere dei gobbi per lungo tempo ed anche nell'inverno, essi rimpiazzano i cardi, quantunque siano meno saporiti. I gobbi si possono ottenere anche col carciofo selvatico avuto dal seme. Riescono più voluminosi, ma meno teneri e piacevoli» (pagina 837). Antonio Turchi (1957), nel libro "Orticoltura pratica", riporta che «Fra i carducci conservati in soprannumero sulla pianta, alcuni, verso l'autunno, si piegano e si interrano nel terreno in modo che vengano imbiancati e quindi consumati come ortaggio al pari dei cardi» (pagina 85). Anche Enrico Pantanelli (1955), nel libro "Coltivazioni erbacee", descrive i gobbi.

Aspetti nutrizionali

Le tabelle di composizione degli alimenti dell'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, così come quelle di altri istituti internazionali, non riportano informazioni nutrizionali sui cardoni. Ci sembra quindi interessante confrontare le caratteristiche nutrizionali dei cardoni, analizzate grazie al progetto BiodiverSO, con quelle dei cardi e dei capolini di carciofo, due prodotti orticoli molto diffusi ed utilizzati in diverse ricette della cucina nazionale ed internazionale.

Dal confronto dei principali nutrienti (Tab. 1.1) si evince che i cardoni presentano caratteristiche nutrizionali intermedie tra quelle dei cardi e dei capolini di carciofo. Infatti, similmente ai cardi, possono essere considerati degli ortaggi a bassissima densità energetica ma rispetto a questi presentano un contenuto di fibra alimentare più

Tab. 1.1 – Energia (kcal/100 g di prodotto fresco) e valori nutrizionali (g/100 g di prodotto fresco) dei cardoni di due varietà locali di carciofo, di cardi e capolini di carciofo.

	Cardoni Lucera	Cardoni Mola di Bari	Cardi ¹	Capolini di Carciofo ¹
Energia	22,0	18,0	17,0	47,0
Acqua	89,1	91,5	94,0	89,9
Lipidi	0,31	0,23	0,10	0,15
Proteine	2,58	1,82	0,70	3,27
Carboidrati totali	6,50	5,36	4,07	10,51
- di cui Fibre	4,27	3,14	1,06	5,4
- di cui Zuccheri	1,34	1,08	--	0,99

¹Fonte: USDA (2017).

Tab. 1.2 – Contenuto di glucosio, fruttosio e saccarosio (espressi come g/100 prodotto fresco) e dolcezza relativa dei cardoni di due varietà locali di carciofo.

	Lucera	Mola di Bari
Glucosio	0,80	0,81
Fruttosio	0,33	0,17
Saccarosio	0,21	0,09
Indice di dolcezza	1,84	1,32

elevato, che si avvicina a quello dei capolini di carciofo, rispetto ai quali mostrano anche un contenuto totale di zuccheri semplici simile (Tab. 1.1).

I cardoni, così come la cicoria, il topinambur ed altri ortaggi del genere *Cynara*, contengono un particolare tipo di fibra alimentare: l’inulina. Si tratta di una miscela di polimeri del fruttosio che vengono metabolizzati lentamente nell’intestino ed evitano l’insediarsi di batteri dannosi.

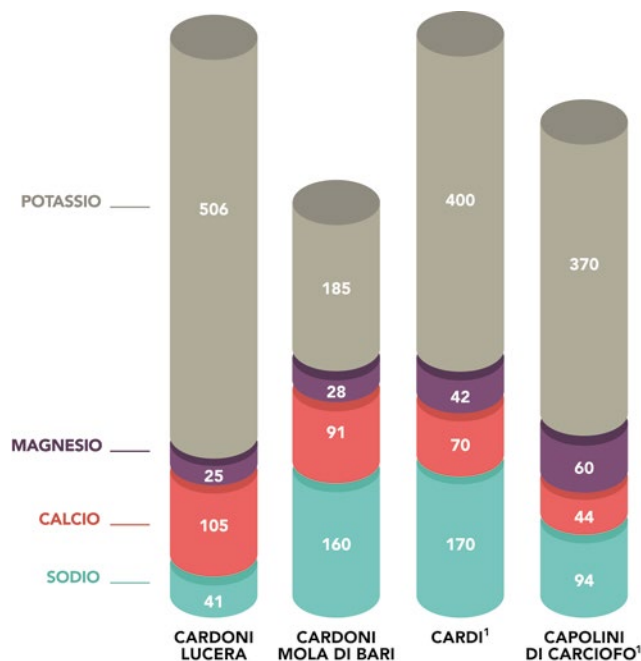
Per quanto concerne gli zuccheri semplici, il contenuto di glucosio dei cardoni delle due varietà locali da noi considerate risulta pressoché uguale, mentre i contenuti di fruttosio e saccarosio del Carciofo di Lucera sono più alti del Locale di Mola (Tab. 1.2). Si tratta, tuttavia, di differenze molto piccole che possono essere trascurate

sia dal punto di vista nutrizionale, sia per quanto concerne l’influenza sull’indice di dolcezza (Tab. 1.2; vedi glossario). Ad ogni modo, considerando la bassa concentrazione di zuccheri

semplici e l’elevato contenuto di fibra alimentare, i cardoni rappresentano un ottimo alimento per i soggetti affetti da patologie del metabolismo insulinico.

Per quanto riguarda gli altri macro-nutrienti presenti nei cardoni, il contenuto di lipidi risulta molto basso, con valori medi inferiori allo 0,3%, mentre il contenuto proteico è di poco superiore al 2%, ossia un valore intermedio rispetto a cardi e capolini di carciofo (Tab. 1.1). Interessante risulta il contenuto di sali minerali: rispetto ai cardi e ai capolini di carciofo, i cardoni sono più ricchi di calcio e più poveri di magnesio; i cardoni di Carciofo di Luce-
ra hanno presentato il contenuto più basso di sodio e quello più alto di potassio (Fig. 1.3). In ogni caso, non va trascurato l'effetto delle pratiche colturali e dell'epoca di raccolta dei carducci sulla qualità nutrizionale del prodotto, che qui non abbiamo considerato.

Fig. 1.3 – Contenuto dei principali elementi minerali dei cardoni di due varietà locali di carciofo, di cardi e capolini di carciofo. Tutti i valori sono espressi come mg/100 g di prodotto fresco.



¹Fonte: USDA (2017).

Utilizzi gastronomici

Dal sapore leggermente amarognolo per la presenza di sostanze fenoliche, i cardoni vengono mondati eliminando le parti più coriacee e fibrose (quelli più piccoli e teneri - Fig.1.4 - possono essere consumati anche crudi), quindi vengono lavati (Fig. 1.5) e lessati in acqua e sale. Successivamente si lasciano in acqua per alcune ore, cambiandola due, tre volte per facilitare la deamarizzazione; quindi sono pronti per l'uso.

Fig. 1.4 - Giovani cardoni di carciofo.



Possono essere conditi semplicemente con olio e sale (Fig. 1.6), oppure essere utilizzati in diverse ricette, sostituendo i carciofi in alcuni piatti tipici della cucina pugliese. Ad esempio: Patate, riso e cardoni al forno (Fig. 1.7), Cardoni fritti (Fig. 1.8), Parmigiana di cardoni (Fig. 1.9), cardoni cucinati con la pasta e conditi con il sugo di pomodori freschi.

Luigi Sada (1991a), nel libro "La cucina della terra di Bari", riporta la ricetta "*Cardune acchefanate*", a base di cardoni che, dopo essere stati lessati, si passano nel brodo di tacchino e si cospargono di formaggio parmigiano grattugiato. Si tratta di una pietanza che tradizionalmente veniva preparata il giorno di Natale. Lo

stesso Autore, nel libro "Cucina pugliese alla poverella" (Sada, 1991b), descrive i cardoni gratinati: si lessano e si sistemano in una teglia, si innaffiano con acqua e si con-

Fig. 1.5 - Cardoni sottoposti ad una prima mondataura, pronti per la commercializzazione.



discono con pangrattato, formaggio grattugiato, olio, sale e pepe. Si passano nel forno fino a quando si sarà formata una crosta dorata. A Lucera (FG) i cardoni vengono utilizzati in due ricette della cucina contadina: la Frittata di cardoni ed il Riso con i cardoni.

La frittata si prepara battendo in un ciotola le uova con il sale, il pecorino grattugiato e, eventualmente, la mollica di pane raffermo; si aggiungono poi i cardoni e si cuoce il tutto in una pentola preriscaldata con un fondo d'olio. Riso e cardoni si prepara cuocendo i cardoni in una pentola con olio, aglio e sale, amalgamando poi il tutto con del riso precedentemente bollito.

Fig. 1.6 - Cardoni del Carciofo di Lucera deamarizzati e bolliti, pronti per essere utilizzati tal quale o come ingrediente per diverse preparazioni gastronomiche.



Si tratta di ricette semplici che mettono in evidenza come i cardoni, oltre ad essere un alimento con peculiari caratteristiche nutrizionali, possono essere considerati un cibo raffinato che ben rispecchia le caratteristiche dei prodotti agroalimentari tradizionali della Puglia.

I carducci sono buonissimi anche crudi in pinzimonio con olio e sale!

Fig. 1.7 – Riso patate e cardoni.



Fig. 1.8 – Cardoni pastellati e fritti in olio extravergine d'oliva.



Fig. 1.9 – Parmigiana di cardoni (foto di Francesco Di Giovine).



Curiosità

In Italia le famiglie con il cognome "Cardone" sono più di 1300 ed il comune di Locorotondo (BA) risulta essere al secondo posto su tutto il territorio nazionale con 51 famiglie censite sugli elenchi telefonici; in Puglia sono presenti circa 300 famiglie. Meno frequenti i cognomi "Cardoni", "Cardona" e "Carducci" che in tutta Italia contano, rispettivamente, circa 230, 170 e 530 famiglie. Cardona è anche il nome di una frazione del comune di Alfiano Natta (AL) in cui risiedono poco più di 150 abitanti.

L'inulina presente nel carciofo (in cicoria, ecc.) può essere utile per i pazienti con diabete mellito di tipo 2. Il diabete mellito è una comune malattia metabolica che è indotta da insufficiente o inefficiente risposta dell'insulina ed è caratterizzata da iperglicemia. Ne soffrono oltre 415 milioni di persone in tutto il mondo, e si stima che l'incidenza salirà a 642 milioni entro il 2040.





2. Gli sponzali



Introduzione

Fig. 2.1 - Particolare della forma schiacciata dei cipollotti provenienti da bulbo.



Fig. 2.2 - Particolare della forma rotonda dei cipollotti provenienti da seme.



Con il termine “sponzali” o “sponsali” vengono indicati i cipollotti (*Allium cepa* L.) che si consumano allo stato fresco e che vengono raccolti prima dell’ingrossamento del bulbo della cipolla. Il termine deriva dall’aggettivo e sostantivo maschile “sponsale” [dal latino *sponsalis*, derivato di *sponsus* (sposo)], rispettivamente, “coniugale” e “matrimonio”. Nella storia del diritto, è la promessa di matrimonio, tanto che in passato il “calzone degli sponzali” veniva consumato durante la cena in cui si celebrava la promessa di matrimonio dei futuri sposi. In tono ironico e scherzoso, ancora oggi si suole dire «Bene, vi siete fidanzati: e a quando gli sponzali?».

Per la produzione degli sponzali, dall’inizio dell’autunno, si può utilizzare il seme o i bulbi di varietà precoci. Si raccolgono dopo 60-120 giorni, in funzione della temperatura; per renderli più teneri si effettua una rincalzatura.

Come si fa a distinguere uno sponzale ottenuto da seme da quello ottenuto da un bulbo? È semplice, nel secondo caso gli sponzali non hanno sezione circolare ma, a causa della competizione nel bulbo, hanno forma schiacciata nella parte in cui sono a contatto con altri cipollotti (Fig. 2.1). Infatti, in quest’ultimo caso sono uniti alla porzione di girello (il vero stelo, l’asse caulinare molto corto) del bulbo da cui hanno avuto origine. Il bulbo emette

// SI PRODUCONO
PARTENDO DAL SEME
O DAL BULBO
DELLE CIPOLLE //

Sponzali in vendita al mercato ortofrutticolo cittadino.



i germogli (gli sponzali) che se non raccolti andranno a produrre gli scapi fiorali in primavera. Il cipollotto che si forma dal seme, invece, presenta la sezione trasversale perfettamente circolare, perché non è influenzata dalla pressione di altri cipollotti (Fig. 2.2).

Di solito, si raccoglie tra dicembre e febbraio, a seconda delle condizioni climatiche dell'annata, quando il diametro raggiunge almeno 1,5 cm.

La produzione degli sponzali nel territorio di Acquaviva delle Fonti viene incentivata dalla continua richiesta, anche oltre il periodo di raccolta dei bulbi, di prodotti a base di "Cipolla rossa di Acquaviva", che quindi ben si presta anche per la realizzazione di questa produzione alternativa. Così, i consumatori possono contare sull'utilizzo dei bulbi della "Cipolla rossa di Acquaviva" nel periodo estivo e di quello degli sponzali nel periodo invernale e fino all'inizio della primavera.

Grazie al progetto "Biodiversità delle Specie Orticole della Puglia (BiodiverSO)" lo "Sponzale rosso di Acquaviva" è stato inserito nel 2015 nell'elenco dei Prodotti

Agroalimentari Tradizionali (PAT) della Puglia, avendo verificato il consolidato utilizzo alimentare nella cucina regionale da oltre 25 anni. Come per la coltivazione della "Cipolla rossa di Acquaviva" (con la "Cipolla di Zappo-neta" già da tempo presente nell'elenco dei PAT), anche per l'ottenimento degli sponzali sono adottate tecniche colturali antiche, tradizionali e, generalmente, eseguite manualmente.

Un po' di storia

L'utilizzo del termine "sponsali", riferito ai cipollotti, compare nell'opera "Vocabolario napoletano lessigrafico e storico" di Vincenzo De Ritis (1845). L'autore scrive: *«Le cipolline che germogliano fan corona alla cipolla principale, per divenire distaccandosi da quelle piante principali anch'esse, diconsi tra noi Sponsali»* (pagina 309). Da questa descrizione è facile desumere che si trattava dei cipollotti prodotti a partire dal bulbo e non da seme. In quell'epoca, probabilmente, i cipollotti provenienti da seme erano considerati una produzione indesiderata, frutto di un'errata gestione delle operazioni colturali, soprattutto per quanto riguarda l'epoca di semina. Non a caso, Rocco Ragazzoni, medico e professore di chimica nella Regia Accademia militare, nel testo "Repertorio di agricoltura e di scienze economiche ed industriali" (Ragazzoni, 1849), a proposito della tecnica colturale della cipolla scrive: *«Se la stagione va regolare, il contadino comincia la seminazione delle cipolle ai primi di marzo, nei campi però caldi e più meridionali, verso i quindici e i venti nei più temperati; poi da per tutto nell'ultima metà del marzo,*

fino ai sei o circa dell'aprile, non mai oltre i dieci. Se troppo precoce la seminazione, i sopravvegnenti freddi ne addungono i teneri germogli; se è tardiva, i caldi gli abbruciano, o il bulbo cresce più simile a porro che a cipolla, e tale cipolla-porraia è niente stimata. Importa dunque assai cogliere il tempo opportuno per seminarle» (pagina 20).

Poco meno di un secolo dopo, Francesco Trotta, nel libro "Gli orti di Lucera" (Trotta, 1934), indica lo "sponsale" come varietà autunno-invernale della cipolla. Nello stesso libro, l'Autore riporta che a Lucera erano coltivati 435 m² di cipolle "Sponsali" con produzione di 10 q vendute a 15 lire/q. Da ciò si evince come già all'epoca, in Puglia, gli sponzali rappresentavano una produzione orticola consolidata e ricercata dal mercato. A conferma del valore economico di questo prodotto è interessante riportare i risultati di un'indagine sui prezzi degli "sponsali" al Mercato Ortofrutticolo all'Ingrosso di Bari negli anni 1966, 1976 e 1985. La prima segnalazione della presenza degli sponzali nel mercato si riferisce alla seconda metà di ottobre inizi di novembre, mentre l'ultima

presenza si verifica nel mese di aprile. I prezzi medi autunnali erano 50, 175 e 650 lire/kg, mentre quelli primaverili 45, 140 e 375 lire/kg, rispettivamente, per il 1966, 1976 e 1985.

Quadro "di genere" di Annibale Carracci del 1583-1584. Nella tela un popolano è seduto ad un tavolo per consumare, con evidente appetito, un pasto a base di fagioli (Occhiopinto), sponzali, funghi e pane, accompagnato da vino bianco.



Aspetti nutrizionali

// LA PARTE APICALE
VERDE HA BUONE
CARATTERISTICHE
NUTRIZIONALI //

Tab. 2.1 – Energia (kcal/100 g di prodotto fresco) e valori nutrizionali (g/100 g di prodotto fresco) di sponzali (parte edule e scarto verde) e bulbi di cipolla.

	Sponzali Parte edule	Sponzali Scarto verde	Cipolle ¹
Energia	37,0	25,0	40,0
Acqua	88,8	90,0	89,1
Lipidi	0,20	0,18	0,10
Proteine	1,44	1,22	1,10
Carboidrati totali	8,99	8,35	9,34
- di cui Fibre	1,72	3,59	1,70

¹Fonte: USDA (2017).

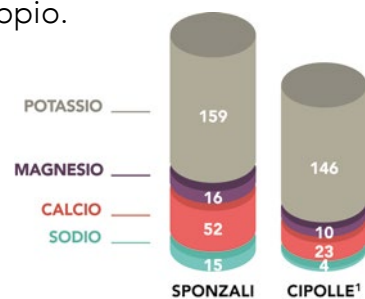
Le tabelle di composizione degli alimenti dell’Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione riportano informazioni nutrizionali sulle cipolle ma non sugli sponzali. Grazie al progetto BiodiverSO possiamo confrontare le caratteristiche nutrizionali degli sponzali con quelle dei bulbi di cipolla. Inoltre, anche se la parte apicale verde degli sponzali viene usualmente eliminata con la mondatura, poiché è diffusa la consuetudine di considerare come prodotto edule solo la parte non inverdita, abbiamo verificato le caratteristiche nutrizionali della porzione degli sponzali che viene considerata “scarto verde”, mettendola a confronto con i bulbi di cipolla e con la parte non inverdita degli sponzali, indicata come “parte edule” (Tab. 2.1).

Le caratteristiche nutrizionali della parte edule degli sponzali e dei bulbi di cipolla sono molto simili, sia per quanto concerne il contenuto idrico, sia per quanto concerne la composizione dei nutrienti. Lo scarto verde degli sponzali, invece, pur avendo un contenuto simile di proteine, grassi e carboidrati totali, differisce sensibilmente per il maggior contenuto di fibra ed il più basso contenuto calorico, rispetto alle altre due tipologie di prodotto. Pertanto, la consuetudine di considerare come scarto la porzione inverdita degli sponzali, non trova giustificazione dal punto di vista nutrizionale.

Per quanto riguarda i minerali, negli sponzali si ha un contenuto medio nettamente superiore rispetto ai bulbi di cipolla (Fig. 2.3). In particolare, il contenuto di sodio è

maggiore di circa tre volte negli sponzali, mentre il calcio ha un contenuto più che doppio.

Fig. 2.3 – Contenuto dei principali elementi minerali di campioni di sponzali e bulbi di cipolla. Tutti i valori sono espressi come mg/100 g di prodotto fresco.



¹Fonte: USDA (2017).

Sponzali bianchi e rossi di Margherita di Savoia.



Utilizzi gastronomici

Molto utilizzati nella cucina povera contadina, gli sponzali vengono utilizzati sia crudi che cotti ed oggi rappresentano uno degli ingredienti tipici della cucina regionale.

Gli sponzali crudi sono ideali per dare una marcia in più alle insalate verdi, di misticanza o in abbinamento ai pomodorini, grazie al loro sapore più o meno dolce ma pur sempre molto deciso. Oltre al consumo crudo, non si può fare a meno di citarli come ingrediente per la realizzazione del famoso calzone (Fig. 2.4) e di altri piatti della tradizione gastronomica pugliese: si accompagnano delicatamente con le cime di rapa stufate, con il paté di ceci neri oppure come prodotto sott'olio e sott'aceto.

Fig. 2.4 - Calzone con gli sponzali. Da notare l'utilizzo della "parte verde" normalmente considerata scarto.



Fig. 2.5 - Preparazione dello Scattariciato. Ingredienti: Pomodori gialli d'inverno 400 g, sponzali 200 g, olio evo q.b., origano q.b., 30 capperi, 15 olive verdi snocciolate, sale, peperoncino (facoltativo). Preparazione: rosolare i cipollotti tagliati a fettine nell'olio, aggiungere i pomodori a pezzettini, olive, capperi, origano e sale; cuocere per almeno 45 minuti a fuoco basso.



Fig. 2.6 - Scattariciato pronto per la degustazione.



Avete poco tempo e non sapete cosa cucinare per pranzo? Spaghetti, sponzali e peperoncino, un piatto semplice e gustoso in alternativa alla ben più conosciuta pasta aglio, olio e peperoncino.

Un piatto tipico della cucina contadina pugliese è rappresentato dagli sponzali al forno, che si preparano disponendoli su una teglia unta con olio extravergine d'oliva ed aggiungendo sale, pepe e qualche goccia d'aceto. Si spolvera con abbondante pangrattato e poi si inforna, finché non si forma una crosta dorata.

In Puglia, gli sponzali vengono tradizionalmente utilizzati anche per la preparazione di frittate e frittelle o per la realizzazione del "baccalà con gli sponzali", con diverse varianti mediante l'aggiunta di altri ingredienti come patate, pomodori secchi, capperi, uva sultanina.

Ad Aradeo (LE) si prepara lo "Scattariciato", un piatto tipico della cucina Areadina, tanto da renderlo protagonista della principale sagra del paese. La ricetta prevede, oltre all'utilizzo degli sponzali, i Pomodori gialli d'inverno, una tipologia di pomodoro da serbo utilizzato per realizzare "La Penda". Si utilizzano anche i capperi, le olive verdi snocciolate, olio extravergine d'oliva, peperoncino ed origano (Fig. 2.5,

2.6). Per i più golosi: la nonna a fine cottura "calava" un uovo fresco al centro della padella!

È possibile preparare anche un paté fatto con sponzali e olio extravergine d'oliva, un connubio perfetto da spalmare su crostini di pane abbrustolito. Sponzali per tutti i gusti e per tutte le portate, quindi, tanto da poter essere utilizzati dall'antipasto all'agro... dolce, anche in conserve (Fig. 2.7).

Fig. 2.7 - Conserve a base di "Sponzale rosso di Acquaviva", Presidio Slow Food (Foto Abrucci).



"Menèstre de fafe de cuèzzele"

Mettere sul fuoco un grosso tegame con dentro olio, cipolle porraie ("sponzale") abbondanti, ventresca o "annugghe". Quando tutto è ben soffritto, versarvi le fave novelle sbucciate e lavate. Aggiungere del sale, coprire il tegame e far cuocere per circa un'ora a fuoco lento.

Fonte: Sada (1991a).

"Ndrònese"

Si prepara con le fave avanzate. Far riscaldare in un tegame di creta un po' di olio e farvi soffriggere una cipolla affettata o un paio di cipolle porraie. Aggiungere le fave, mescolandole sino ad ottenere una poltiglia; poi aggiungere un po' di acqua calda. Far bollire il tutto, indi versare della farina o semola a pioggia. Il purè ottenuto va mescolato a pezzettini di pane.

Per preparare gli sponzali arrostiti occorre disporli (senza eliminare le foglie esterne) sulla griglia e arrostarli a fuoco lento fino a quando il cuore del cipollotto sarà flaccido e sugoso; successivamente vanno tolti dal fuoco, puliti (eliminando le parti esterne) e conditi con abbondante olio extravergine di oliva, sale, pepe e pomodoro pelato.

Fonte: Sada (1991a).

Curiosità

// LA SEZIONE DELLE
FOGLIE È OVALE O
A MEZZA LUNA //

Che differenza c'è tra sponzali e porri? Entrambi sono ortaggi del genere *Allium*, tuttavia nel primo caso la specie è *Allium cepa* L. mentre i porri afferiscono alla specie *Allium porrum* L. Dal punto di vista organolettico presentano caratteristiche differenti, così come morfologicamente si differenziano per alcuni tratti distintivi. Come possono essere facilmente riconosciuti? Basta osservare attentamente la sezione delle foglie. Se questa ha una conformazione ovale o a mezza luna si tratta degli sponzali (Fig. 2.8), mentre se la sezione ricorda una "V" avremo di fronte dei porri (Fig. 2.9).

Fig. 2.8 - Particolare della sezione delle foglie di sponzali con la classica conformazione ovale o a mezza luna.



Fig. 2.9 - Particolare della sezione delle foglie dei porri con la classica conformazione a "V".



3. Le cime di fava





Introduzione

La fava (*Vicia faba* L.) viene coltivata in tutto il mondo per la produzione dei baccelli e il consumo dei semi freschi (fava da orto o da mensa) o secchi. In Puglia, tuttavia, è noto anche il consumo delle "cime di fava". Di cosa si tratta? È presto detto; per "cime di fava" si intendono gli apici della pianta, lunghi circa 5-10 cm, che si ottengono dopo aver eseguito la cosiddetta "cimatura" (Fig. 3.1). Tecnicamente, questa operazione colturale può essere definita come "potatura verde", cioè l'eliminazione delle parti non ancora lignificate di piante erbacee. In orticoltura, la potatura verde è una tecnica ampiamente praticata nella coltivazione, ad esempio, del pomodoro da mensa. Tuttavia, per quanto riguarda la fava, la cimatura è una pratica colturale molto antica a cui gli orticoltori, soprattutto i più "anziani", attribuiscono diversi vantaggi: maggiore percentuale di baccelli allegati, aumento della precocità di raccolta, formazione di baccelli più grandi, contenimento della taglia delle piante, riduzione delle colonie di afidi che generalmente si annidano all'apice delle piante. A parte l'effetto deterrente nei

confronti degli afidi, l'azione positiva della cimatura apicale della pianta potrebbe essere dovuta ad una più efficace migrazione della linfa elaborata verso i baccelli in accrescimento, con conseguente più rapido ingrossamento dei semi. L'epoca più opportuna sembrerebbe quella in corrispondenza dell'avvenuta allegagione dei primi baccelli (basali). Ad ogni modo, numerose ricerche hanno evidenziato che la cimatura delle piante di fava non sempre fornisce

Fig. 3.1 - Operazione di cimatura della pianta di fava.



“ LA CIMATURA È UNA
OPERAZIONE
CULTURALE ANTICA ”

sostanziali benefici, anzi in alcuni casi potrebbe determinare una riduzione della produzione dei baccelli (Bianco, 1990a). Pertanto, considerando anche l'elevato costo della manodopera, questa pratica viene attuata solo nei piccoli appezzamenti, soprattutto da orticoltori anziani e/o amatoriali su varietà non migliorate, per aumentare la resistenza al vento ed evitare l'allettamento.

A seguito delle indagini storico-bibliografiche condotte dal progetto BiodiverSO è emerso che le “cime di fava” non sono considerate semplicemente uno scarto, bensì un prodotto edule tradizionalmente utilizzato sia crudo, sia cotto. Questa tradizione alimentare è molto diffusa sul Gargano, soprattutto a Carpino (FG), comune famoso per la presenza e la bontà della varietà autoctona di fava. In passato, le foglie più tenere delle cime erano raccolte dalle donne e impiegate crude in insalata come insaporiente, spesso insieme ad altre erbe spontanee che si trovano nello stesso periodo (Anaclerio, 2015).



Un po' di storia

La cimatura delle fave è un'operazione colturale antica. In un testo del 1831, scritto da Gian Battista Margaroli, intitolato "Manuale dell'abitatore di campagna e della buon castalda" (Margaroli, 1831), nel capitolo IV dedicato alle leguminose, è presente la seguente descrizione: «(...) *la fava grossa, è quella che si coltiva maggiormente negli orti. (...) Questo genere soffre anche d'assai la caldura nelle giornate soffocanti, e va inoltre sottoposto ad essere divorato dagli afidi o gorgoglioni, insetti che vivono in società, e che i contadini chiamano pedocchi. Essi si attaccano per lo più alla cime delle piante da dove estraendo i sughi nutritivi, fanno sì che intischiano e muojano pur anche. In questo caso è bene di tagliare le fave delle piante medesime su cui è attaccato questo insetto micidiale. Ma cade qui in acconcio di osservare che il taglio delle cime di tale pianta che si pratica in alcuni paesi, senza questo o altro titolo, non è che dannoso alla medesima. La cima riesce in ogni terreno, ma più di tutto nelle terre grasse, forti nere, cretose e volpine, e esige una stagione né troppo piovosa, né troppo asciutta*» (pagina 152). È interessante no-

tare che nel testo l'autore evidenzia il problema degli afidi sulle piante di fava ma, contemporaneamente, mette in guardia gli agricoltori nel praticare l'operazione della cimatura, poiché potrebbe essere deleteria se non effettuata correttamente. Una preziosa indicazione frutto dell'esperienza e dell'atteggiamento pragmatico del popolo contadino. Infatti, gli studi fatti successivamente hanno rivelato, ad esempio, che la cimatura anticipata delle piante di fava può determinare la cascola dei fiori e dei piccoli baccelli, nonché una produzione tardiva e di scarsa qualità.



Aspetti nutrizionali

Tab. 3.1 - Energia (kcal/100 g di prodotto fresco) e valori nutrizionali (g/100 g di prodotto fresco) di cima di fava e spinaci.

	Cima di fava	Spinaci ¹
Energia	45,4	23,0
Acqua	84,8	91,4
Lipidi	0,21	0,39
Proteine	5,35	2,86
Carboidrati totali	8,68	3,63
- di cui Fibre	3,15	2,20
- di cui Zuccheri	1,11	0,42

¹Fonte: USDA (2017).

Tab. 3.2 - Contenuto di glucosio, fruttosio e saccarosio di campioni di cima di fava. Tutti i valori sono espressi come g/100 g di prodotto fresco edibile.

	Cime di fava
Glucosio	0,24
Fruttosio	0,18
Saccarosio	0,69

Le tabelle di composizione degli alimenti dell’Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, così come quelle di altri istituti internazionali, non riportano informazioni nutrizionali per le cime di fava. Pertanto, confronteremo le caratteristiche nutrizionali di quest’ortaggio, analizzate grazie al progetto BiodiverSO, con quelle dello spinacio (*Spinacia oleracea* L.), poiché entrambi i prodotti presentano similitudini nell’utilizzo alimentare, oltre ad alcune somiglianze organolettiche e morfologiche.

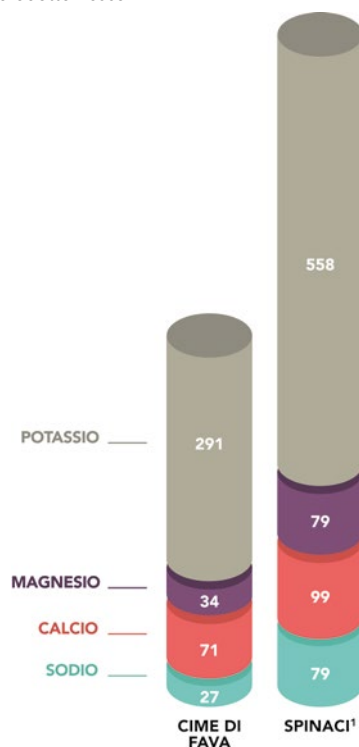
Da un punto di vista nutrizionale, tuttavia, ci sono forti differenze tra i due prodotti orticoli considerati, soprattutto per quanto concerne il contenuto di sostanza secca, essenzialmente a causa della concentrazione di proteine e carboidrati, che nelle cime di fava risulta, in media, circa due volte maggiore rispetto agli spinaci. Per quanto concerne gli zuccheri, le cime di fava hanno un contenuto maggiore di quasi tre volte, anche se in termini assoluti si tratta di valori bassi (Tab. 3.1).

Osservando la composizione degli zuccheri semplici delle cime di fava si nota una netta prevalenza del saccarosio, la cui concentrazione è quasi due volte maggiore del totale di glucosio e fruttosio (Tab. 3.2).

Il contenuto di elementi minerali delle cime di fava da noi analizzate risulta inferiore rispetto agli spinaci (Fig. 3.2). In particolar modo, il contenuto di calcio è più basso di circa il 30%, quello del sodio è più basso di circa tre volte, mentre potassio e magnesio presentano valori pari a circa la metà. In base a questi risultati si evince che le cime di fava potrebbero essere considerate un’ottima alternativa

// L'ATTIVITÀ ANTIOSSIDANTE È PIUTTOSTO ELEVATA //

Fig. 3.2 - Contenuto dei principali elementi minerali di campioni di cima di fava e spinaci. Tutti i valori sono espressi come mg/100 g di prodotto fresco.



¹Fonte: USDA (2017).

agli spinaci, soprattutto per quei soggetti a cui è richiesto di limitare l'apporto di potassio con la dieta. Inoltre, le cime di fava sarebbero da preferire in tutti i casi connessi a rischi di calcolosi, per il più basso contenuto di calcio e, soprattutto, per il fatto che la fava, a differenza dello spinacio, non afferisce alla famiglia delle *Chenopodiaceae*. È noto, infatti, che gli ortaggi afferenti a questa famiglia botanica presentano generalmente un elevato contenuto di ossalati, ossia i sali di cui sono formati i calcoli renali. L'attività antiossidante è piuttosto elevata considerando che 100 g di cime di fava apportano circa 26,3 mg di Trolox (il cui significato è riportato nel glossario). Per avere un termine di paragone, basti pensare che tale valore è più del doppio rispetto al potere antiossidante delle comuni carote di colore arancio (Cefola et al., 2013).

Fig. 3.3 - Cime di fava dopo la mondatura: da notare la somiglianza con le foglie di spinacio.



Utilizzi gastronomici

Le foglioline delle cime di fava hanno una forma ovoidale che ricorda l'aspetto degli spinaci (Fig. 3.3). Possono essere consumate crude (in una semplice insalata con pomodori e carote) (Fig. 3.4) o cotte in diverse preparazioni alimentari, alla stessa stregua di quanto può essere fatto con gli spinaci. Tuttavia, al palato le cime di fava crude appaiono più consistenti rispetto agli spinaci, come conseguenza del maggiore spessore della lamina fogliare. Inoltre, il sapore è più delicato, con sentori di nocciola, mentre le percezioni olfattive sono del tutto simili a quelle delle fave novelle. A volte le cime più grandi e coriacee presentano un retrogusto amarognolo, pertanto si preferisce utilizzare

Fig. 3.4 - Insalata di cime di fava, pomodori e carote.



Fig. 3.5 - Cime e fiori della pianta di fava.



prevalentemente quelle più piccole e tenere per la preparazione di insalate, a cui è possibile aggiungere anche i fiori della pianta di fava (Fig. 3.5).

Le cime più coriacee possono essere utilizzate cotte, ad esempio previa scottatura in acqua o mediante vapore, semplicemente condite con un filo di olio extravergine di oliva (Fig. 3.6). Per la preparazione di un primo piatto semplice ma gustoso, basterà aggiungere le cime di fava nella pentola durante gli ultimi minuti di cottura della pasta (Fig. 3.7). Anche in questo caso, dopo avere scolato la pasta al dente, basterà aggiungere un filo d'olio per esaltare il connubio tra le cime di fava e la pasta di semola di grano duro. Sconsigliato l'abbinamento con formaggio grattugiato molto stagionato e dal sapore troppo intenso, tuttavia alcune scaglie di formaggio tipo Grana Padano

Fig. 3.6 - Cime di fava cotte al vapore e condite con olio extravergine d'oliva.



Fig. 3.7 - Cottura della pasta con le cime di fava.



o Parmigiano Reggiano possono essere aggiunte direttamente sul piatto (Fig. 3.8). Gli amanti della pasta, poi, resterebbero incuriositi usando come condimento un pesto di cime di fava, realizzato semplicemente usando olio extravergine d'oliva, pinoli e pochissimo aglio, onde evitare di coprire troppo il gusto originario dell'ortaggio. L'odore che si sprigiona durante la mantecatura è un'esperienza sensoriale da vero *gourmet*. Provare per credere!

Le cime di fava sbollentate si prestano benissimo anche per la preparazione della frittata (Fig. 3.9); in questo caso il sapore iniziale sarà simile a quello della frittata con asparagi, mentre il retrogusto di fave novelle sarà un po' più tardivo ma persistente. Per gli amanti della cucina "alternativa", le cime di fava si prestano bene anche a sosti-

Fig. 3.8 - Pasta con le cime di fava, olio extravergine d'oliva e scaglie di formaggio Grana Padano.



Fig. 3.9 - Frittata con le cime di fava.



**// POTREBBERO ESSERE
UNA VALIDA ALTERNATIVA
AGLI SPINACI //**

tuire gli spinaci nelle preparazione dei contorni semplici ma gustosi. Ad esempio, basterà prendere una padella larga nella quale, dopo aver scaldato a fuoco vivo un po' d'olio extravergine d'oliva ed una noce di burro, aggiungere le cime di fava, che andranno cotte per non più di cinque minuti avendo cura di mantecare ripetutamente. Il contorno è così pronto per essere impiattato e gustato caldo, previa aggiunta di pochissimo sale ed, eventualmente, una spruzzata di limone.

Infine, sono ottime anche ripassate in padella con pomodorini, cipolla e capperi, o ancora come condimento per gustose focacce (Anaclerio, 2015).



Curiosità

Fig. 3.10 - Particolare delle macchie sulle stipole delle foglie.



Vista da vicino e con attenzione la pianta delle fave è molto interessante. Avete notato le macchie nere sui petali e su quella piccolina formazione alla base delle foglie? Ogni foglia composta della pianta della fava ha alla sua ascella una stipola saldata con il caule. Le stipole sono lunghe fino a 2,5 cm e hanno una macchia nera alla base (Fig. 3.10), dove sono situati nettari extrafloriali di colore scuro (dal marrone al nero) per attirare gli insetti. Ma le stipole hanno anche altre funzioni: svolgono la normale funzione clorofilliana, ma soprattutto proteggono le gemme fogliari contro possibili offese dell'ambiente durante la crescita per distensione della lamina fogliare. Certo che la natura non lascia nulla al caso... I petali e le stipole possono anche non avere le macchie per la presenza di geni che inibiscono la loro formazione. Francesca Casaluci (2015), per il progetto BiodiverSO, ha raccolto alcuni proverbi, legati a questa specie, che qui riprendiamo.

«*Ci ole ccabba li cecdi pizzulanti, cchianta la fava de Tutti li Santi*»: se si vogliono eludere gli uccelli "pizzulanti", cioè che si cibano delle fave messe in campo, bisogna seminarle il giorno di Ognissanti (il 1° novembre), questo probabilmente perché in quel periodo i volatili sono ancora attratti e sfamati dalle olive presenti sugli alberi. «*Sam Martinu, fave e llinu*»: occorre seminare fave e lino per la celebrazione di San Martino di Tours (11 novembre). «*De Santu Linardu, chianta le fave, caggià è tardu*»: per rimarcare il concetto che la semina deve essere eseguita prima del 6 novembre. Un mese dopo, l'8 dicembre per la precisione, la pianta della fava dovrebbe essere già germogliata e formata: «*De la Mmaculata, mmara' alla fava ca nu nn'è nata*», cioè «Povera quella pianta di fava che per la Madonna Immacolata non è ancora nata».



4. I baccelli di fava



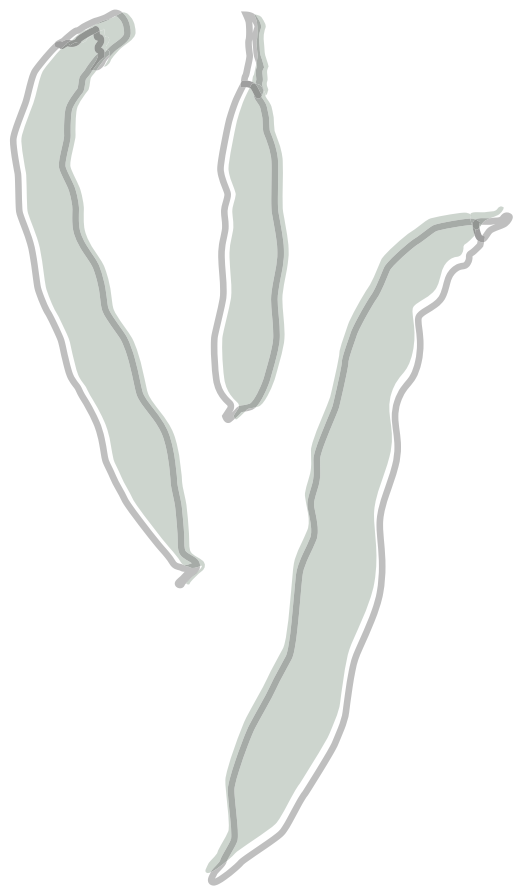
Introduzione

La fava (*Vicia faba* L.) rappresenta un alimento tradizionalmente consumato in Puglia, sia come seme fresco, sia come granella secca. Basti pensare che nell'elenco dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali della Puglia questa specie è presente con ben quattro prodotti: Fava di Zollino (Cuccia), Fava di Carpino e Fave fresche cotte in pignatta, tra i "Prodotti vegetali allo stato naturale o trasformati", nonché Fave bianche e cicorie (*Fae e fogghie*, *Fae janche* e *cicore*, *Fae nette e foje*, *Favi e fogghi*, 'Ncapriata), tra i "Prodotti della gastronomia".

La fava è da sempre un alimento importantissimo, soprattutto per le famiglie contadine. In passato, infatti, si diceva: «*La fava è mmenzu pane*» («La fava è quasi come



// I BACCELLI PIÙ
PICCOLI E TENERI
VENGONO CONSUMATI
INTEGRALMENTE //



il pane»); oppure: «*Nu passa de la farmacia ci mangia fave ogneddia*» («Chi mangia fave in abbondanza non ha bisogno di andare in farmacia»). Un altro detto popolare del Salento ci svela una curiosità sulle varietà di fava coltivate. Esso recita: «*Mangia osci, mangia crai, se spiccia-ne le fave de Barletta*» (con una sua particolare variante nel brindisino: «*S'hannu spicciatu li favi ti Barletta*»), per indicare una cosa buona, un periodo felice oramai passato, e la considerazione che c'era per la Fava di Barletta (Casaluci, 2015).

In provincia di Lecce esistono almeno due Madonne associate a questo prelibato legume: la «*Madonna de li farauli*» di Sternatia e la «*Madonna della Favana*» di Veglie. Con l'inizio della primavera, i primi legumi ad arrivare sulle nostre tavole sono le fave «novelle» (o fave fresche o, in dialetto barese, «*le fave de quezze*»), ossia le fave di cui si consuma il seme fresco.

Un vecchio proverbio recita: «*La fava face la via e la mandula la ulia*», poiché fave e mandorli, con le loro fioriture, sono le prime piante coltivate ad annunciare la stagione produttiva. D'altronde si dice pure: «*Abbrile inche le fave e maggiu lu granu*» («Aprile riempie le fave e maggio riempie il grano») (Casaluci, 2015).

Le fave novelle si mangiano crude quando i semi sono piuttosto teneri: «una cena molto gustosa è rappresentata da un boccone di pane che accompagna un mucchietto di fave tolte dal baccello là per là» (Panza, 1982; pagina 244), mentre quando il seme diventa più grande e comincia ad indurirsi vengono consumate previa cottura. A Bari, un detto popolare recita: «*A Sanda Nicol, ogni fav la cape gnore*» («A San Nicola ogni fava ha la testa

nera»), perché tra il 7 e il 9 maggio a Bari si celebra la festa del Santo Patrono, San Nicola, ed è in questo periodo che le fave vengono raccolte e vendute per essere consumate crude come ortaggio fresco. Dopo la festa di San Nicola, invece, il “nasello” (la proliferazione a forma di tubercolo che si forma sul seme: la caruncola) diventa scuro e i semi non sono più teneri e buoni per essere consumati crudi (Anaclerio, 2015).

Grandi mangiatori di fave, i pugliesi hanno un distico che tradotto in lingua suona così: «Di tutti i legumi la fava è la regina / cotta la sera, scaldata la mattina».

Ma della fava è possibile consumare solo i semi?

In questo libro abbiamo già descritto la bontà delle cime di fava. Forse potrà stupire che i baccelli più piccoli e teneri (baccellini) possono essere consumati integralmente, alla stessa stregua di ciò che viene fatto con i fagiolini (*Phaseolus vulgaris* L.), le taccole (*Pisum sativum* L.) e i

fagiolini dall'occhio (*Vigna unguiculata* [L.] Walp. subsp. *unguiculata* [L.] Walp.). Del resto, dal punto di vista botanico, i baccelli rappresentano il frutto della pianta della fava.

Ma non basta. Sapevate che solo il 20-30% del peso dei baccelli è rappresentato dai semi? Ed il resto? Il resto, ossia quello che comunemente viene chiamato “buccia” o “scorza”, normalmente viene eliminato come scarto. Un vero spreco, se si considera che tale “scarto” oltre ad essere commestibile... è anche buono!





Un po' di storia

Le fave sono state largamente consumate per millenni nell'area mediterranea. Sembra, infatti, che già nel 3000 a.C. fossero ampiamente presenti in tutto il Bacino Mediterraneo, anche se una delle più antiche descrizioni dell'esistenza della fava appare in un testo Sumero del secondo millennio a.C. (Bianco, 1990a).

Erodoto riferisce (nelle Storie) che: «*gli Egiziani non seminano mai fave e non le mangiano né crude né cotte. I sacerdoti non ne possono sopportare neppure la vista; essi immaginano che questo legume sia impuro*». Infatti, certe scuole filosofiche ritenevano che le anime trasmigrassero nelle fave; da ciò i caratteri funebri attribuiti alla pianta, i cui semi si mangiavano nei festini che seguivano i funerali (il noto *cunzele*, cioè il consòlo dell'Italia meridionale, dove la fava è stata sostituita dai ceci arrostiti), ed avevano una funzione nelle feste lemurali (vedi Gellio nelle Noctes Acticae e Varone in De re rustica), intese a scongiurare il ritorno degli spiriti maligni (Sada, 1991a). La tradizione delle "fave dei morti" è arrivata fino a noi ed è ancora viva in alcuni paesi il 2 novembre.

Pitagora riteneva sacra la fava, ricettacolo di anime di defunti e vietava finanche

di calpestarne la pianta, pur se involontariamente. Inoltre, le fave della Grecia, all'epoca pitagorica, sostituivano l'attuale "scheda" nelle elezioni politiche: nei giorni di pubblici comizi erano in vendita fave di diverso colore, indicanti i vari candidati. Si votava con le fave, che, quindi, erano il simbolo della "votazione" (Sada, 1991a).

Era usanza degli antichi Romani offrire fave e lardo agli Dei in occasione delle calende di luglio, che per questo erano anche dette "calende fabarie" (Bianco, 1990a).

Durante tutto il Medioevo la fava fu un legume di grandissimo consumo, specialmente durante i periodi di carestia. Se ne faceva minestra tanto intera quanto franta (la menata o fava franta o macco). Soltanto la diffusione del mais e poi della patata detronizzarono nel centro-nord d'Italia la fava (ma non in Puglia!) come piatto di tutti i giorni.

Ad ogni modo, il consumo delle fave novelle era comune già nel Seicento, come si evince in alcuni dipinti dell'epoca che ritraggono i baccelli di fava assieme ad altri prodotti ortofrutticoli (Fig. 4.1).

Carlo De Cesare (1859), nel libro "Delle condizioni economiche e morali delle classi agricole nelle tre provincie di Puglia", nel quinto capitolo "Delle produzioni agrarie", tratta le "Civaie" (oggi diremmo proteagi-

nose per riferirci in termini agronomici alle leguminose da granella) e tra queste la fava: *«Tre qualità di fave si coltivano nella Puglia: la grande, la mezzana e la piccola, la quale si addimanda pure favuccia e favulla. (...) Questa civaia in Puglia riesce d'una qualità eccellente e superiore alle altre che si raccolgono altrove, ed è perciò che le fave costituiscono una notevole parte della semina pugliese»* (pagina 26).

La fava, come gli altri legumi, ha visto diminuire la sua produzione in Italia nel corso degli ultimi decenni, concentrandosi nelle regioni meridionali e insulari. Basti pensare che negli anni Cinquanta si coltivavano 1,2 milioni di ettari di legumi, mentre nel 2000 solo 68.000 ettari.

Fig. 4.1 - Frutta, verdure e vaso d'onice con fiori su ripiano di pietra. Anonimo caravaggesco "Maestro del Vasetto" (1610, Roma).



Aspetti nutrizionali

Tab. 4.1- Energia (kcal/100 g di prodotto fresco) e valori nutrizionali (g/100 g di prodotto fresco) di baccellini e semi immaturi di fava (*).

	Baccellini	Semi immaturi
Energia	88,0	72,0
Acqua	72,6	71,0
Lipidi	0,73	0,60
Proteine	7,9	5,6
Carboidrati totali	17,6	11,7
- di cui Fibre	7,5	4,2

*Fonte: USDA (2017).

Poiché delle fave novelle è possibile consumare sia i semi immaturi, sia l'intero baccello, ci sembra interessante confrontare le loro caratteristiche nutrizionali. Come si evince dalla tabella 4.1, baccellini e semi immaturi presentano un simile contenuto di acqua e lipidi. Tuttavia, i baccellini forniscono più energia, poiché presentano un maggior contenuto di proteine e carboidrati totali rispetto ai semi immaturi. Altra caratteristica interessante dei baccellini è il loro elevatissimo contenuto di fibra alimentare, più alto di quasi il 70% rispetto ai semi immaturi, che sono comunque ricchi di fibra.

I baccellini di fava, quindi, possono essere considerati un ortaggio ricco di nutrienti anche in confronto ad altri prodotti simili, come fagiolini e taccole. Rispetto a questi, infatti, i baccellini hanno un contenuto di proteine e carboidrati che risulta più che doppio, mentre il contenuto di fibra è maggiore di circa tre volte.

Per quanto concerne il contenuto di elementi minerali, i baccellini presentano un maggior contenuto di potassio, calcio e zinco, rispetto ai semi immaturi. Per contro, presentano un minor contenuto di sodio, magnesio e zinco (Fig. 4.2).

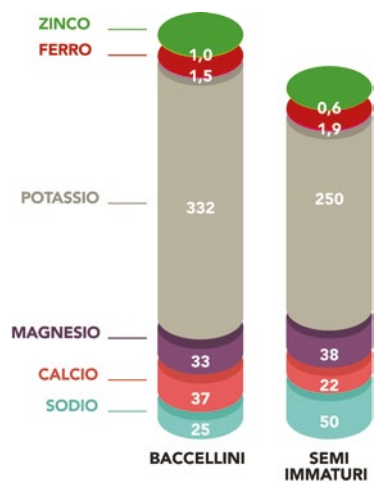
Infine, è interessante segnalare che i semi immaturi della fava contengono la L-3,4-diidrossifenilalanina (L-DOPA), un amminoacido intermedio nella via biosintetica della dopamina, che viene utilizzata nella terapia per contrastare il morbo di Parkinson.

Dopo le prime due raccolte la qualità dei baccelli peggiora sempre più (diventano più curvi, più corti, aumenta

la quantità di amido nei semi), soprattutto se le temperature sono elevate (Bianco, 1990a).

// UN ORTAGGIO RICCO DI PROTEINE E FIBRA ALIMENTARE //

Fig. 4.2 - Contenuto dei principali elementi minerali di campioni di baccellini e semi immaturi di fava. Tutti i valori sono espressi come mg/100 g di prodotto fresco (¹).



¹Fonte: USDA (2017).



Utilizzi gastronomici

Fig. 4.3 - Due stadi di accrescimento dei baccelli di fava: sulla sinistra quelli destinati al consumo del seme fresco; sulla destra quelli idonei ad essere utilizzati tal quale, integralmente (Foto di Matteo Anaclerio).



// UTILIZZATI PER LA
PREPARAZIONE DI
PIATTI TRADIZIONALI
E MODERNI //

Sia i baccellini (Fig. 4.3) sia le bucce residue (Fig. 4.4, 4.5), dopo la sgranatura dei semi immaturi (fave novelle), possono essere impiegati per la preparazione di piatti tradizionali e moderni. Il gusto leggermente erbaceo ricorda taccole e fagiolini.

Ad Adelfia i baccellini venivano tradizionalmente utilizzati per la preparazione dei "*Cuèzzariedde fritte*": baccellini fritti in padella, con poco olio, fino a che non diventano croccanti e... un po' bruciacchiati (Sada, 1991a) (Fig. 4.6, 4.7).

Al tempo dei Romani, i baccellini venivano consumati alla maniera di Apicio (I sec. d.C.), considerato il massimo esperto di gastronomia dell'epoca, che li voleva assieme a un trito di senape, miele, pinoli, ruta, cumino e aceto (Anaclerio, 2015), oppure accompagnati dal "*liquamen*", una salsa ottenuta facendo fermentare la "*colatura*" del pesce crudo.

Nel Salento i baccelli venivano utilizzati per preparare la ricetta tradizionale "*Ùnguli ti fae*": si libravano dai filamenti e si cuocevano in acqua, olio e pomodori freschi spezzettati; si condividevano con qualche foglia di basilico a crudo (Sada, 1991b).

Volendo cimentarsi nella preparazione di una ricetta tradizionale rivisitata in chiave moderna, ecco la parmigiana di baccelli di fava (Fig. 4.8). Questo piatto risulta più leggero di una classica parmigiana di melanzane, perché i baccelli non vengono fritti ma cotti in acqua per 10 minuti. In una teglia poi si alternano strati di baccelli

Fig. 4.4 - Baccelli dopo la sgranatura delle fave novelle**Fig. 4.5** - Baccelli di fava dopo la cottura in acqua.

cosparsi con salsa di pomodoro, formaggio e qualche foglia di basilico fresco. Infine, si cosparge di pan grattato e si cuoce in forno a 180 °C per 30 minuti.

Una proposta per un piatto veloce e gustoso? Tagliatelle con i baccelli di fava. Per la preparazione si fa rosolare, in una padella con olio extravergine d'oliva, uno spicchio d'aglio e dei cubetti di pane raffermo. Si aggiungono delle acciughe sott'olio e poi i baccelli sbollentati e tagliati a tocchetti, facendo cuocere il tutto per qualche minuto. Cuocere la pasta, scolarla e saltarla in padella con il condimento, aggiungendo un filo di olio extravergine d'oliva a crudo e una macinata di pepe. Da provare anche penne integrali con i baccelli e la crema di fave novelle (Fig. 4.9). Per realizzare questo

Fig. 4.6 - Preparazione dei baccelli di fava fritti (Foto di Matteo Anacclerio).**Fig. 4.7** - Baccelli di fava fritti, pronti per la degustazione (Foto di Matteo Anacclerio).

primo piatto, la pasta va cotta insieme ai baccelli, mentre le fave novelle vanno sbollentate separatamente per qualche minuto. Successivamente, le fave novelle vengono addizionate ad olio evo e frullate mediante l'utilizzo di un *minipimer*. Pasta e baccelli vanno quindi mantecati con la crema di fave ottenuta, si impiatta e si aggiunge cacio ricotta grattugiato al momento.

Fig. 4.8 - Parmigiana di baccelli di fava.



Fig. 4.9 - Pennette con baccelli, crema di fave novelle e cacioricotta.



Curiosità

Giovanni Cozzolongo, nel libro "La Fava" del 1899, riporta il nome di antiche varietà pugliesi. Tra queste segnala la varietà utilizzata a Putignano "Fava naso in culo", così chiamata per le dimensioni dei semi che erano così grandi da toccarsi reciprocamente all'interno del baccello.

A Bari si usa ancora il modo di dire «*Com-a le fave du Capiddue*» per indicare l'esattezza di un conteggio; si rifà al 1500, alla consuetudine del Capitolo metropolitano di nominare gli "ufficiali" e i nuovi componenti, adoperando per la votazione dei bussolotti, l'uno contenente fave nere e l'altro fave bianche. Ma "*le fave du Capitele*" in provincia di Taranto erano sino a pochi anni fa i raccolti campestri, la metà dei quali si accantonava per essere donata al Capitolo per dovere; retaggio della tradizione ebraica, quello che per la Chiesa è la "decima sacramentale" o la "portio cleri", imposta sin dal VI secolo dal diritto canonico (Sada, 1991a).

Perché i gladiatori mangiavano orzo e legumi? Forse perché i legumi hanno un'elevata percentuale di proteine, però sono carenti di due amminoacidi solforati essenziali, metionina e cistina, che non difettano nei cereali (a loro volta carenti in lisina e triptofano che invece sono presenti in quantità adeguate nei legumi). Quindi legumi e cereali sono complementari e insieme hanno un valore biologico simile alla carne.

Il nome latino *faba* sembra derivare dall'arabo *habba* o dall'antica voce indo-europea *bhabha*, che significa "qualcosa che si gonfia".

// A PUTIGNANO ERA
FAMOSA LA "FAVA NASO
IN CULO" //





5. Le cime di zucchini



Introduzione

La zucchini o zucchini (può essere utilizzato indifferentemente il termine al maschile o al femminile) è uno degli ortaggi più diffusi al mondo, molto apprezzato per le caratteristiche organolettiche e nutrizionali, nonché per la versatilità d'uso in cucina. Dal punto di vista botanico appartiene alla specie *Cucurbita pepo* L. di cui si raccolgono i frutti "immaturi", ossia i giovani frutti nei quali non si è ancora avuta la formazione dei semi. Molto diffuso è anche l'impiego gastronomico dei fiori, sia quelli maschili sia quelli femminili. Questi ultimi vengono commercializzati quando sono ancora inseriti sul frutticino (Fig. 5.1).

Fig. 5.1. Sulla stessa pianta si può avere la contemporanea presenza di frutti e fiori. I fiori femminili sono presenti nelle prime fasi di crescita del frutto, mentre si ha una graduale senescenza man mano che passano i giorni ed il frutto si ingrossa.



I frutti di zucchini sono diffusissimi nella cucina italiana, essendo presenti in numerose ricette tradizionali di diverse regioni. Rappresentano un jolly della gastronomia grazie al loro sapore delicato e neutro che permette svariati abbinamenti con gli ingredienti più disparati: pesce, carne, uova, cereali e chi più ne ha più ne metta.

È un ortaggio onnipresente, diventato anche simbolo identitario, come ad esempio a Tricase (LE) dove il termine "cucuzzari" (*cucuzza* sta per zucchini) viene utilizzato per indicare gli abitanti di questa cittadina che si affaccia sulla costa del Salento.

Uno dei modi per indicare le zucchine nella lingua inglese è l'utilizzo del termine "*summer squash*", probabilmente perché i frutti provenienti dalle coltivazioni in pien'aria vengono raccolti durante i mesi estivi.

Fig 5.2. Fasci di cime di zuccina (foto di Gabriella Sonnante, IBBR-CNR).



Fig 5.3. Piante intere con la presenza di fiori e piccoli frutti (foto di Gabriella Sonnante, IBBR-CNR).



Della zuccina si possono utilizzare tutte le parti (della pianta). La primavera e l'estate rappresentano il periodo ideale per raccogliere e consumare come ortaggio le "cime di zuccina" o "talli di zuccina", cioè gli steli della pianta, assieme alle foglie più piccole e ai piccioli. Spesso le cime di zuccina vengono commercializzate nei mercati ortofrutticoli locali sotto forma di fasci (Fig. 5.2), altre volte è possibile vedere le piante intere con la presenza di fiori e di fiori ancora attaccati ai piccoli frutti (Fig. 5.3).

Le cime di zuccina vengono tradizionalmente utilizzate quasi esclusivamente in alcuni territori del Sud Italia. Nel dialetto pugliese vengono indicate come "*Céme de checozze*" (la "e" è muta), "*Céme di chechezzédde*" (in italiano, talli o cime di zucca o di zuccina) o "*ciùmm du cùcozz*", a seconda delle diverse località. In alcuni paesi del Gargano si usa anche il termine "*Tann e cococce*", dove "tanno" sta ad indicare "corteccia", di alcune specie vegetali (es. querce), ricca di tannini, ma nel dialetto locale ha assunto un'accezione più generica ed in questo caso si riferisce agli steli delle piante di zuccina (Sonnante, 2016). In Campania si utilizza in modo diffuso il termine "talli di zucca", in Sicilia "*càddi ri cucuzza*" o "*tin-nirùma*" (o "*taddi*" o "*tannurume*"), anche se con questo termine è comune indicare indifferentemente i talli delle piante di zuccina e di lagenaria [*Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl].

Un po' di storia

// INGREDIENTE
TRADIZIONALE DELLA
CUCINA CONTADINA DI
SOPRAVVIVENZA //

Molto probabilmente, l'utilizzo delle cime di zuccina a scopi alimentari trae origini dalla cucina contadina di alcuni territori del Sud Italia. I talli di questa specie rientrano fra gli ingredienti principali della cosiddetta "cucina di sopravvivenza" che, nei periodi di povertà, portava a far tesoro di ogni parte commestibile della pianta. Da questa cultura contadina nasce anche il termine "siverchi di zuccina", per indicare le piante intere che, a seguito dell'estirpazione integrale, vengono utilizzate come ortaggio. Il termine dialettale "siverchio" riporta al termine italiano "soverchio", che sta ad indicare qualcosa in eccesso. In effetti, la semina in pien'aria della zuccina veniva effettuata con un numero di semi superiore rispetto alla densità ottimale delle piante in campo; ciò per sopperire alla presenza di semi non germinabili e alle falanze. Tuttavia, così facendo, in vari tratti della fila il numero di piantine emerse risultava superiore rispetto alla densità ottimale, pertanto quelle in eccesso (alias "siverchi") venivano estirpate ed utilizzate come alimento. Si tratta, tuttavia, di una tradizione alimentare che è andata gradatamente scomparendo con il migliorare delle condizioni economiche e oggi rimane quasi un retaggio di alcune zone circoscritte, prevalentemente tra Puglia e Campania (Berlen, 2015).

Già circa un secolo dopo l'introduzione delle Cucurbitacee in Europa, si hanno tracce bibliografiche in merito all'utilizzo alimentare delle cime di zucca nel Regno di Sicilia. Infatti, in un testo del 1576 dal titolo *"Informatione del pestifero, et contagioso morbo"*, a pagina 14, l'autore, Giovanni Filippo Ingrassia, scrive: «*Herbe fredde, & umide l'estate si possono in moderate quantità concedere*



... Come sono lattuche, procacchie, acetosella, cicorea, scariola, tenerumi delle zucche, crude, o cotte, & mangiate per insalata con aceto forte» (Ingrassia, 1576). Il termine "tenerumi" sta appunto ad indicare i talli delle piante ed è interessante notare che in questa sezione del libro l'autore dispensa consigli per una buona alimentazione al fine di prevenire il contagio del morbo della peste che in quei tempi era molto temuto. Giovanni Vittore Soderini, nel libro intitolato *"Della cultura degli orti e giardini"* (Soderini, 1824), scrive: «Le zucche sono di due maniere, ma tutte si distinguono a due; lunghe o rotonde... Ancora accostumano di queste zucche pigliar le vette, e cavatine i viticj cuocerle nell'acqua bollita, e poi spremute fra due taglieri, condirle con olio sale ed aceto in insalate» (pagina 325-326).

Un'altra testimonianza la ritroviamo nel *"Dizionario del dialetto veneziano"* datato 1829; a pagina 132 si descrive il significato del termine "cimole de zucche", anche dette "pipite" o "mazzocchi di zucca". Il testo fornisce la seguente definizione: «Il tenerume delle punte delle piante di zucca che si mangia cotto» (Boerio, 1829).

Da queste testimonianze del passato appare evidente l'utilizzo generalizzato del termine zucca per indicare diverse tipologie di ortaggio all'interno della grande famiglia delle Cucurbitacee. È altamente probabile che in molti casi con tale termine si indicassero anche i frutti della specie *C. pepo*, i quali solo successivamente sono stati contraddistinti con un termine specifico. Infatti, le prime notizie inerenti l'utilizzo del termine "zucchini/e" risalgono al 1809, ma si riferiscono al frutto allungato della lagenaria (*L. siceraria*) che un tempo, dopo essere stato letteralmente svuotato, veniva utilizzato per la conservazione del tabacco e per trasportare liquidi. Solo a partire dal 1844 nei libri



di cucina il termine zucchini comincia ad essere utilizzato per indicare i frutti di *C. pepo* come elemento culinario. In tal senso la parola zucchini è stata utilizzata per la prima volta in Toscana per poi diffondersi in altre parti d'Italia (Lust e Paris, 2016).

Aspetti nutrizionali

Tab. 5.1 – Energia (kcal/100 g di prodotto fresco) e valori nutrizionali (g/100 g di prodotto fresco) di cime di zuccina e zucchine.

	Cima di zuccina	Zucchine ¹
Energia	10,5	17,0
Acqua	94,1	93,8
Lipidi	0,06	0,39
Proteine	1,36	1,21
Carboidrati totali	3,01	4,11
- di cui Fibre	1,88	1,00
- di cui Zuccheri	0,28	2,50

¹Fonte: USDA (2017).

Tab. 5.2 – Contenuto di glucosio, fruttosio e saccarosio di campioni di cima di zuccina. Tutti i valori sono espressi come g/100 g di prodotto fresco edibile.

	Cime di zuccina
Glucosio	0,11
Fruttosio	0,13
Saccarosio	0,04

Il confronto delle caratteristiche nutrizionali tra le cime di zuccina e le ben più note zucchine (frutti) mette in evidenza una certa similitudine tra i due prodotti orticoli. Infatti, il contenuto di acqua è pressoché identico, mentre il contenuto di proteine e lipidi risulta simile. Per quanto riguarda i carboidrati, nelle cime di zuccina il contenuto totale è inferiore di circa il 25%, mentre gli zuccheri mostrano un valore più basso di quasi 10 volte (Tab. 5.1). Le cime di zuccina, pertanto, sarebbero un alimento ideale nei regimi dietetici che prevedono un ridotto contenuto

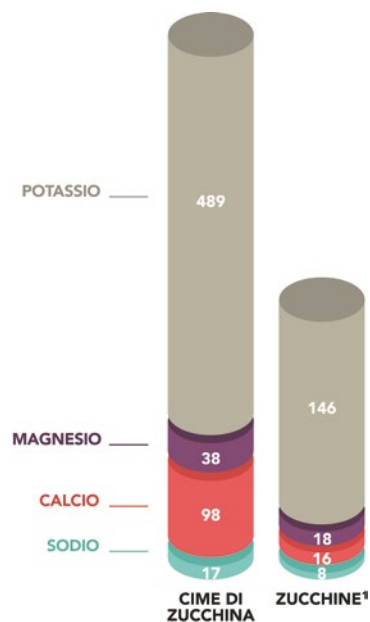
di calorie, soprattutto per i soggetti affetti da problemi del metabolismo insulinico. In tabella 5.2 è riportato il contenuto di zuccheri semplici nelle cime di zuccina, analizzati dal progetto BiodiverSO. Considerando il bassissimo contenuto totale, le differenze che si evincono possono essere considerate trascurabili.

Il contenuto di elementi minerali delle cime di zuccina è nettamente superiore rispetto ai frutti che produce la pianta (Fig. 5.4). Il contenuto di sodio e magnesio è circa due volte maggiore, anche se in termini assoluti si tratta di quantitativi piuttosto bassi se paragonati ad altri ortaggi. La concentrazione di potassio è più alta di quasi il 90%. Per quanto riguarda il calcio è interessante sottolineare che 100 g di cime di zuccina apportano un contenuto che, rispetto ai frutti di zuccina, è più alto di circa sei volte, rappresentando circa il 12% del nostro fabbisogno giornaliero. L'attività antiossidante è piuttosto bassa considerando che 100 g di cime di zuccina apportano circa 1 mg di

// HANNO UN
BASSISSIMO CONTENUTO
CALORICO //

Trolox (il cui significato è riportato nel glossario). Il contenuto di nitrati (vedi glossario) è intorno a 130 mg/kg di prodotto; pertanto, le cime di zuccina possono essere classificate tra gli ortaggi a bassissimo contenuto di nitrati, e sono un prodotto ideale anche per la preparazione di pietanze destinate all'alimentazione della prima infanzia.

Fig. 5.4 – Contenuto dei principali elementi minerali di cime di zuccina e frutti (zucchine). Tutti i valori sono espressi come mg/100 g di prodotto fresco.



¹Fonte: USDA (2017).



Utilizzi gastronomici

Della pianta di zuccina è possibile utilizzare tutto in cucina: gli steli insieme alle foglie più tenere, i germogli e le minuscole zucchine per condire la pasta. Lo chef “contadino” Pietro Zito di Andria (BAT) propone ai clienti del suo ristorante un piatto ricco di storia e tradizione: le orecchiette di grano arso con le cime di zuccina. Un piatto ricco anche di gusto, fatto con ingredienti che oggi sembrano prelibatezze, ma che un tempo, considerati di scarto, erano presenti sulle tavole di chi veramente ogni giorno doveva lottare contro lo spettro della fame. Non solo per le cime di zuccina ma anche per la presenza della semola di grano arso, che originariamente si otteneva dalla “spigolatura” dei campi dopo la bruciatura delle stoppie: si raccoglievano cariossidi e spighe, sfuggite alla mietitura, che quindi risultavano abbrustolite dal fuoco. Alcune raccomandazioni “tecniche” prima di consumare le cime di zucchine: eliminare accuratamente i “fili” (come si fa con i gambi di sedano) da steli e piccioli delle foglie (Fig. 5.5), che devono essere freschissimi per agevolare l’operazione di pulitura.



Fig 5.5. Mondatura ed eliminazione dei “fili” dagli steli delle cime di zuccina (foto di Riccardo Gammino).

Fig 5.6. Steli, piccioli fogliari e foglie della pianta di zuccina pronti per essere cotti (foto di Riccardo Gammino).



Tagliare a pezzi equivalenti tutte le parti da cucinare (Fig. 5.6), per garantire una cottura uniforme e sbollentarli per 10-15 minuti, prima di utilizzarli. Non è difficile pulire le cime di zuccina: basta armarsi solo di tanta pazienza.

Possono essere utilizzate come una vera e propria verdura a foglia verde, quindi oltre che in minestre e come condimento della pasta (Fig. 5.7), anche saltati con aglio e olio (e, se vi piace, poco pomodoro), come contorno, nelle frittate e come ripieno di torte salate.

Con steli, foglie, zucchinette e fiori, tagliati a pezzetti, avvolti nella pastella e fritti, potete fare gustose frittelle vegetali. È

possibile aggiungerli agli ingredienti del minestrone, mentre, passati nel burro, arricchiscono un fresco e ottimo risotto (Berlen, 2015).

Le foglioline delle cime di zuccina hanno una particolare consistenza vellutata che le rende piacevolissime al palato e adatte ad essere trasformate anche in crema.

Della pianta di zuccina quindi non si butta via niente e un tempo sarebbe stato calzante denominarla il “maiale dei poveri”. Ma i tempi sono cambiati, non sempre i prezzi degli ortaggi sono adatti a tutte le tasche e, forse, sarebbe più attuale ribattezzare questa pianta come il “maiale dei vegani”... e non solo!

Fig 5.7. Pasta con le cime di zuccina (foto di Riccardo Gammino)



Curiosità

Fig. 5.8. "L'orto dei miracoli" ad Andria (foto di Riccardo Gammino).



Le cime di zuccina sono utilizzate tradizionalmente ad Andria. La sequenza di foto che ci mostra come vanno "sfilati" i piccioli e gli steli è stata ripresa da Riccardo Gammino, mentre sua madre le preparava. Lo stesso Riccardo ci ha raccontato la storia che vi proponiamo e che potremmo intitolare "L'orto dei miracoli". Si tratta di un orto parrocchiale (ci sono anche gli orti parrocchiali nell'orticoltura urbana...). È nato ad Andria col gruppo estivo del 2012 intitolato "tiratisú" ed incentrato sulla storia di Pinocchio. Richiamando l'esperienza del famoso burattino, che lasciandosi imbrogliare dal gatto e dalla volpe esce a seminare le monete nel campo dei miracoli,

i ragazzi del liceo scientifico Riccardo Nuzzi si sono dedicati alla semina di diversi ortaggi in un appezzamento di terreno rimasto inutilizzato dopo la costruzione della nuova chiesa Cuore Immacolato di Maria. L'impegno di curare e coltivare tali prodotti è stato poi preso in carico da un parrochiano (il padre di Riccardo) e "l'orto dei miracoli" (Fig. 5.8) ha iniziato a dare i suoi frutti che vengono venduti ai parrochiani in cambio di un'offerta libera. Il ricavato viene devoluto alla Caritas diocesana; i prodotti inventati vengono consegnati alla mensa della casa di accoglienza S. Maria Goretti o a famiglie bisognose della città.

Quando abbiamo parlato delle cime delle zucchine sulla nostra pagina di Facebook (Biodiverso), abbiamo ricevuto diverse segnalazioni.

// DELLA PIANTA
DI ZUCCHINA
NON SI BUTTA VIA
NULLA //

Ad esempio, Lucia Sciretta ci ha descritto la ricetta "cavatelli e tanni": Preparate un sughetto di pomodorini oppure pomodoro fresco, appena raccolto, facendo prima rosolare la cipolla in pentola. Poi fate bollire l'acqua in un'altra pentola e cucinate insieme i cavatelli e i "tanni" (ben puliti) per circa 10 minuti. Una volta cotti, scolate l'acqua e nella stessa pentola versate il sughetto preparato a parte, per far unire ed insaporire il tutto. Questa ricetta Lucia l'ha ereditata da sua nonna, originaria di Rocchetta sant'Antonio (Foggia): "*Cingulë e tall*".

Invece, Maria Letizia Giontella ci ha segnalato che i macrobiotici chiamano la foglia delle zucchine la carta vetrata dell'intestino, perché lo pulisce a puntino, e la cuociono al vapore.

Nell'elenco nazionale dei PAT (Prodotti Agroalimentari Tradizionali) la Puglia annovera "Zucchine secche al sole" e "Zucchine sott'olio" tra i "Prodotti vegetali allo stato naturale o trasformati".



"Siverchi, zucchine e patate"

Per la realizzazione di questa ricetta occorrono 1,5 kg di *siverchi* (cime di zuccina), due zucchine, due patate, olio extravergine d'oliva e sale q.b. Mondare, tagliare e lavare i *siverchi*, quindi farli bollire in acqua salata. Dopo circa 5 minuti, versare insieme le zucchine e le patate tagliate a tocchetti. Far cuocere per 30 minuti, scolare ed infine condire con olio extravergine d'oliva.

Questo piatto veniva realizzato quando non era possibile avere a disposizione la farina per poter fare la pasta. Nel tempo sono state apportate modifiche e rivisitazioni del piatto. Una tra queste, appunto, prevede l'aggiunta della pasta (va versata nella pentola a metà cottura rispetto agli ortaggi) e della ricotta dura come condimento.



6. Il finocchio marino







Introduzione

Il finocchio marino è una pianta erbacea perenne che cresce spontaneamente lungo i litorali sabbiosi e le coste rocciose del Mediterraneo, nonché lungo le coste atlantiche della Francia e del Regno Unito. Appartiene alla famiglia delle *Apiaceae*. Il suo nome scientifico è *Crithmum maritimum* L. - unica specie del genere *Crithmum* - ma diverse possono essere le denominazioni con cui viene indicata: finocchio marino, critmo, critama, crètamo, crista marina, erba di mare, frangisassi, erba di San Pietro, *erva ti mare*, *salissia*. Alcuni termini, poi, sono specifici di determinate zone: spaccasassi (Marche), baccici (Toscana), *fenôggio maèn* (Genova), *ripii* e *salipicci* (Salento), *Fenugu de mari* e *Erba de Santu Perdu* (Sardegna), *Finocciau marinu* e *Erba di lu pitittu* (Sicilia). Si tratta di nomi prevalentemente legati all'ambiente marino e quindi anche al Santo protettore dei pescatori. È probabile che il termine "finocchio" sia dovuto alla somiglianza dell'infiorescenza di questa specie con quella del finocchietto selvatico (*Foeniculum vulgare* L.), nonché ad alcune similitudini aromatiche tra queste due specie appartenenti alla stessa famiglia botanica (Renna, 2015). Il termine *Crithmum* deriverebbe dal greco *krithe*, ossia orzo; probabilmente per la somiglianza dei frutti del finocchio marino con le cariossidi dell'orzo. Secondo alcuni Autori, invece, il termine deriva dal greco *Krithmon* o *Krêthmon* per via delle foglie carnose e intagliate (Bianco et al., 2009). Sul litorale di Nardò (LE) esiste una torre, Torre Inserraglio, che gli abitanti locali hanno ribattezzato *critò* e *creto*, termini dialettali che stanno ad indicare il critmo che cresce abbondantemente in quella zona. Si raccoglie da primavera fino all'autunno; ai fini alimen-

// PUÒ ESSERE
CONSIDERATO
UN ORTAGGIO
EMERGENTE //

tari si utilizzano foglie, piccioli e giovani germogli. In Italia, così come in altri paesi europei, il finocchio marino viene utilizzato allo stato fresco per la preparazione di svariate ricette o per realizzare prodotti tradizionali. Non a caso il "Finocchio marino sott'aceto" è presente nell'elenco nazionale dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali tra quelli della Regione Puglia: si tratta di una preparazione alimentare molto diffusa nella provincia di Lecce, soprattutto nella zona costiera sud orientale, a Capo di Leuca e nella zona costiera nord-occidentale.

Oggi il finocchio marino può essere considerato un or-

Conserva di finocchio marino sott'olio.



taggio emergente, che all'estero viene già commercializzato come prodotto di IV gamma. Inoltre, alcune aziende italiane hanno cominciato a proporlo come pianta aromatica, commercializzandolo in vaso, in modo analogo ad altre specie orticole come basilico e prezzemolo.



Un po' di storia

“ ERA APPREZZATO DAI
MARINAI PER PREVENIRE
LO SCORBUTO ”

Perché, a volte, un omosessuale maschio viene indicato con il termine finocchio? Molti collegano i finocchi ai roghi medievali di sodomiti. Secondo tale spiegazione, per coprire l'odore di carne bruciata venivano buttati sul fuoco fasci di finocchi. L'uso del sinonimo però è molto più recente. I linguisti e gli studiosi di storia del costume ritengono che la spiegazione più accreditata sia da legare al poco valore che aveva il finocchio come pianta e come spezia. Perciò il finocchio viene utilizzato per indicare un uomo che nega la sua “mascolinità” e per questo vale poco (sic!). Volendo divagare, segnaliamo che il nome generico del finocchio (*Foeniculum*) presenta il suffisso “culum”.

È noto che in passato il finocchio marino era molto apprezzato dai marinai, per l'elevato contenuto di vitamina C che previene e cura lo scorbuto. L'utilizzo di questa pianta nella medicina popolare o nell'alimentazione umana, al pari di altri ortaggi coltivati e piante eduli spontanee, si perde nella notte dei tempi. Infatti, nel poemetto Ecale, Callimaco (300-240 a.C.) narra che la vecchia donna accoglie Teseo, l'eroe di Atene, e gli offre come cibo grespino e finocchio marino, che Teseo mangia lungo il percorso che lo porta ad affrontare il toro di Maratona. Nel 1684 il medico Castore Durante così cita il finocchio marino nella sua opera “Herbario nuovo”: «*Mangiasi il crithmo crudo, & cotto come l'altre'herbe de gli horti, &*

muove il corpo; & il seme bevuto con vino scaccia le ventosità, conforta lo stomacho, & le reni, & fa buon colore a quelli, che'l mangiano. Mangiasi crudo, & cotto come l'altre herbe de gli horti, & conservasi ancora in salamoia».

Tra la fine del Cinquecento e gli inizi del Seicento, l'erborista inglese John Gerard consigliava il finocchio marino come ingrediente in grado di favorire la digestione delle carni, utilizzandolo come condimento (Bianco et al., 2009).

L'usanza di raccogliere il finocchio marino viene descritta nel 1605 anche da Shakespeare, nell'opera “Re Lear”: «A mezza costa sta aggrappato uno che raccoglie l'erba di San Pietro – mestiere terribile». Si descrive così una pratica molto rischiosa per coloro che per raccogliere il critmo si arrampicavano sulle ripide scogliere di Dover,

antica città portuale dell'Inghilterra.

Dal mito ai giorni nostri, quindi, si percepisce l'importanza che da sempre l'uomo ha attribuito a questa specie vegetale resistente a salsedine, brezze marine e perfino al contatto diretto con l'acqua marina portata dalle onde che si infrangono su scogli e battigia.

Foto di Antonella Berlen



Aspetti nutrizionali

Tab. 6.1 - Energia (kcal/100 g di prodotto fresco) e valori nutrizionali (g/100 g di prodotto fresco) di finocchio marino e finocchio comune.

	Finocchio marino	Finocchio comune ¹
Energia	27,2	31,0
Acqua	87,6	90,2
Lipidi	0,73	0,20
Proteine	1,57	1,24
Carboidrati totali	7,33	7,30
- di cui Fibre	3,74	3,10
- di cui Zuccheri	0,65	3,93
Ceneri	2,78	1,05

¹ Fonte: USDA (2017).

Tab. 6.2 – Contenuto di glucosio, fruttosio e saccarosio (g/100 g di prodotto fresco) di finocchio marino coltivato e raccolto sulle coste di due località pugliesi.

	Coltivato ¹	Spontaneo ²
Glucosio	0,09	0,08
Fruttosio	0,03	0,02
Saccarosio	0,47	0,44

¹Coltivazione sperimentale in vaso con substrato di torba e perlite.

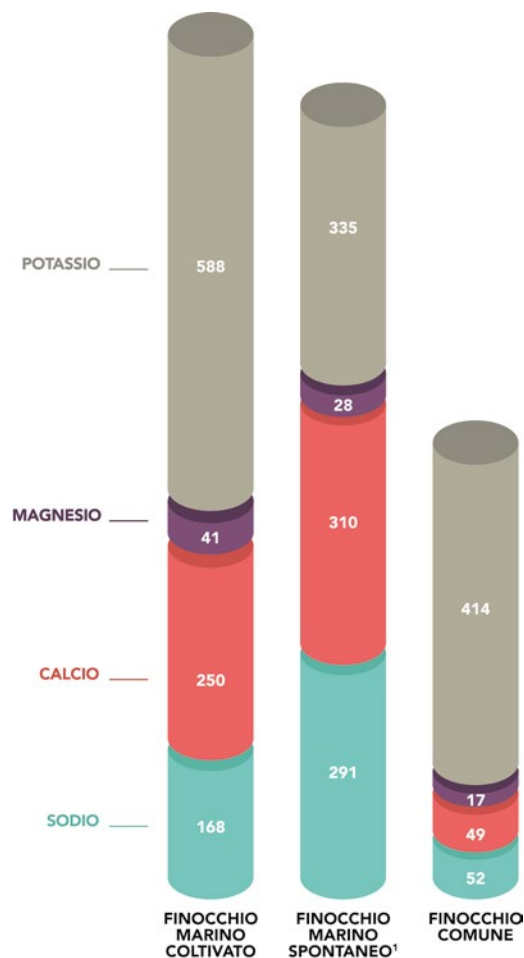
²Campioni raccolti sui litorali di Mola di Bari e Monopoli (BA).

Le tabelle di composizione degli alimenti dell’Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, così come quelle di altri istituti internazionali, non riportano informazioni nutrizionali per questa specie. Ci sembra quindi interessante confrontare le caratteristiche nutrizionali dei campioni di finocchio marino, analizzati grazie al progetto BiodiverSO, con quelle del finocchio comune, l’ortaggio più affine anche dal punto di vista dell’utilizzazione alimentare.

Come si evince dalla tabella 6.1 le caratteristiche nutrizionali delle due specie sono molto simili, soprattutto per quanto concerne il contenuto di carboidrati totali e proteine. Tuttavia, il finocchio marino presenta meno acqua e più ceneri; queste ultime in passato venivano utilizzate per la

produzione casalinga della soda. Anche il contenuto di lipidi risulta essere sensibilmente più elevato nel finocchio marino, pur trattandosi di quantitativi inferiori ad 1 g/100 di prodotto fresco. Al variare dell’areale geografico, del periodo di raccolta, nonché delle condizioni climatiche, il contenuto lipidico del finocchio marino può arrivare anche a 3 g/100 g di prodotto fresco. Inoltre, è importante sottolineare che

Fig. 6.1 – Contenuto dei principali elementi minerali di campioni di finocchio marino (coltivato e spontaneo) e finocchio comune. Tutti i valori sono espressi come mg/100 g di prodotto fresco.



¹Campioni raccolti sui litorali di Mola di Bari e Monopoli (BA).

circa i 2/3 dei lipidi contengono acidi grassi polinsaturi del tipo omega 3 e omega 6 (Guil-Guerrero e Rodríguez-García, 1999). Pertanto il consumo alimentare del finocchio marino risulterebbe particolarmente indicato per i soggetti affetti da problemi del metabolismo lipidico.

Il contenuto di zuccheri semplici del critmo è molto basso ed è rappresentato prevalentemente da saccarosio (Tab. 6.2). Per quanto riguarda gli elementi minerali, il finocchio marino è ricco di sodio, soprattutto nei campioni raccolti da piante cresciute spontaneamente sui litorali, ma il contenuto di questo elemento si dimezza quasi nelle piante coltivate in vaso (Fig. 6.1). Sia le piante spontanee sia quelle coltivate in vaso mostrano un buon contenuto di calcio, se si considera che 100 grammi di prodotto fresco apportano mediamente un terzo del fabbisogno giornaliero raccomandato. La concentrazione di magnesio è sempre più elevata nel critmo rispetto al finocchio comune, mentre quella di potassio è più bassa nei campioni raccolti dalle piante spontanee, in contrapposizione al sodio (Fig. 6.1). Pertanto, con la coltivazione del finocchio marino è possibile ipotizzare la modulazione del contenuto di elementi minerali, mediante un'oculata gestione della nutrizione.

Un altro aspetto interessante del finocchio marino è il suo buon potere antiossidante se si considera che 100 grammi

di prodotto apportano circa 19 mg di Trolox (il cui significato è riportato nel glossario). Un valore significativo se si considera che nelle comuni carote di colore arancio (spesso consumate proprio per la loro attività antiossidante dovuta principalmente all'elevato contenuto di beta-carotene) tale valore è più basso di circa il 40% (Cefola et al., 2013).

Particolare dei frutti di finocchio marino. Da notare la somiglianza con le cariossidi di orzo.



Utilizzi gastronomici

“ DISIDRATATO PUÒ
ESSERE USATO COME
SPEZIA-COLORANTE ”

La carenza di vitamina C colpiva soprattutto i marinai che restavano a lungo in mezzo al mare. Recentemente lo scorbuto si è ripresentato in Gran Bretagna e in Australia. A Sydney undici pazienti diabetici hanno manifestato lo scorbuto perché mangiavano poca frutta e verdura.

Le foglie fresche di finocchio marino hanno un gusto sapido, per l'elevata presenza di sodio, ed un aroma misto tra finocchio, sedano e scorza di agrumi verdi, con un leggerissimo retrogusto piccante (Renna e Gonnella, 2012). Si tratta di un ortaggio utilizzabile sia crudo, per arricchire insalate o per aromatizzare salse, piatti a base di carne, pesce e uova, sia cotto, per preparare conserve sott'olio o sott'aceto, minestre e contorni o per farcire panini. In Puglia il finocchio marino viene utilizzato nella cucina tradizionale per preparare “critmi e menta”. La ricetta prevede di lessare il finocchio marino in acqua e, dopo averlo scolato, di sistemarlo a strati in una pirofila, intercalandolo con una spruzzata di aceto, pangrattato, olio e menta; prima di servirlo si lascia riposare qualche minuto (Bianco *et al.*, 2009).

Negli ultimi anni è stato sperimentato il suo utilizzo gastronomico anche come prodotto essiccato a duplice attitudine: aromatizzante e colorante. In base al metodo di disidratazione utilizzato si ha un prodotto finale con caratteristiche diverse e quindi con differenti destinazioni d'uso, proprio in virtù della sua capacità di fornire un aroma deciso e una spiccata azione colorante (Renna e Gonnella, 2012; Renna *et al.*, 2017).

Qualora l'obiettivo culinario fosse l'ottenimento di una pasta alimentare di colore verde, che oltre a colpire per l'aspetto cromatico sia distinguibile per l'aroma non invasivo ma persistente, sarebbe preferibile optare per il prodotto liofilizzato o essiccato nel micro-onde (Fig. 6.2). Il finocchio marino essiccato mediante aria calda (Fig.

6.2), invece, sarà da preferire nei casi in cui si ricerchi un sapore più deciso, magari con note di piccante e tabacco, per piatti a base di riso o carne (Renna e Gonnella, 2012). Le differenti tipologie di finocchio marino disidratato potrebbero essere impiegate per la formulazione di nuovi *mix* di spezie ed erbe aromatiche, specifici per pesce, carni, ecc., permettendo anche di ridurre l'aggiunta di sale grazie al naturale gusto sapido di questa specie spontanea.

Fig. 6.2 – Finocchio marino fresco e disidratato mediante diversi metodi [rielaborato da Renna et al. (2017)].



Tagliatelle alla Poseidone

La pasta è stata realizzata miscelando la semola di frumento duro con polvere di finocchio marino liofilizzato. Per la salsa sono state utilizzate cozze, seppie e scampi in aglio soffritto con olio extravergine d'oliva. Il tutto è stato poi sfumato con del vino bianco secco. Questo piatto mette in evidenza il marcato effetto colorante del finocchio marino liofilizzato nella pasta. Tuttavia, il leggero retrogusto di erba fresca e sedano della pasta si sposa perfettamente con il sapore dei frutti di mare (Foto da Renna e Gonnella, 2012).



Cupola di riso su purea di mela e Carota di Polignano

La cupola è stata realizzata con del riso *pilaf* aromatizzato in cottura con finocchio marino essiccato ad aria calda. Per la purea sono stati miscelati uguali quantitativi di mela e Carota di Polignano, cuocendo per cinque minuti senza aggiunta di liquidi. Il tutto è stato poi omogeneizzato con un frullatore ad immersione. In questo piatto il finocchio marino apporta prevalentemente un sapore che ricorda lo zafferano ed il curry dolce, mentre l'effetto colorante è trascurabile. Il tutto contrasta in modo equilibrato il gusto agro-dolce della purea (Foto da Renna e Gonnella, 2012).



Polpette del gourmet

Polpette realizzate con carne macinata di bovino, pan bagnato, uova e formaggio grattugiato. Le cottura è stata fatta in padella con olio extravergine di oliva e burro, previa infarinatura delle polpette. La salsa è stata insaporita con finocchio marino disidratato, utilizzando sia il prodotto liofilizzato, sia il prodotto essiccato ad aria calda. In tal modo si sfruttano appieno sia le proprietà coloranti, ottenendo una salsa che ricorda il pepe verde, sia le decise caratteristiche aromatiche che si combinano perfettamente con il gusto deciso delle polpette (Foto da Renna e Gonnella, 2012).



Curiosità

// CONTIENE ACIDI
GRASSI OMEGA 3 E
OMEGA 6 //

Nella medicina popolare le parti epigee ed ipogee del finocchio marino venivano utilizzate per le proprietà digestive, aperitive, diuretiche, emmenagoghe, toniche e vermifughe (vedi i significati nel glossario); il decotto era consigliato per la cura di cistiti, prostatiti e coliti. Altra interessante caratteristica di questa specie è il suo contenuto in olio essenziale, utilizzato in formulati cosmetici per le presunte azioni drenanti, snellenti, antiossidanti e antibatteriche (Atia *et al.*, 2011). In Corsica, l'olio essenziale estratto dalle piante autoctone viene venduto anche a prezzi superiori a mille euro per chilogrammo, considerando che le rese in distillazione sono molto basse: da 0,4 a 2 g/kg di prodotto fresco. Alcune aziende cosmetiche hanno lanciato sul mercato intere linee di prodotti che prevedono l'utilizzo di estratti di finocchio marino nelle formulazioni; una nota azienda italiana ha iniziato la commercializzazione di un prodotto anti-cellulite che contiene un complesso brevettato a base di critmo e rosmarino.



7. I frutti di capperi





Introduzione



Il cappero è una pianta spontanea molto diffusa nel Mediterraneo, utilizzata a scopi alimentari, medicinali e cosmetici. È una "casmofita", ossia una pianta che vive nelle fessure o nei crepacci delle rocce. In Puglia le piante di cappero sono presenti sia a ridosso del mare, negli anfratti delle falesie e delle scogliere, sia nelle campagne dell'area collinare, nelle fessure degli affioramenti calcarei o negli interstizi dei muretti a secco. La specie maggiormente diffusa è la *Capparis spinosa* L., anche se è possibile ritrovare piante della specie *C. ovata* Desf. Nel Salento i capperi sono tradizionalmente utilizzati come ingrediente fondamentale di pizze rustiche, insalate, secondi di pesce e contorni. In passato le fonti di approvvigionamento erano esclusivamente le piante spontanee presenti sui versanti "calcarei dell'Italia me-

ridionale e della Grecia mediterranea”, un Habitat di interesse Comunitario istituito con Direttiva Habitat 92/43 CEE, rappresentato dalle coste rocciose che da Capo Otranto si snodano sino al Capo di Leuca e risalgono sino a Gallipoli. Da qualche anno, tuttavia, è stata avviata una coltivazione in pieno campo del capperò, in particolar modo nel comprensorio tra Racale, Taviano e Ugento (Accogli *et al.*, 2015a). Il capperò del Gargano,

Fig. 7.1 – Frutti di capperò che a seguito della maturazione fisiologica si aprono mettendo in contatto i semi con l’ambiente esterno (Foto di Sebastiano Vanadia).





// IL COLORE VA DAL VERDE AL ROSSO-VIOLACEO //

Spesso le piante di capperi sono presenti nei posti più impensabili, come rupi rocciose o negli alti anfratti di vecchie mura in tufo. Ma come ci sarà arrivato un seme di capperi lassù? Come è possibile che le piante di capperi crescono nei più incredibili anfratti rocciosi o tra i tufi? Una spiegazione è legata al fatto che gechi e lucertole, che frequentano quegli ambienti, sono ghiotti degli essudati zuccherini dei frutti del capperi. Mangiando i frutti dei capperi ingeriscono anche i semi, i quali passano indenni attraverso l'apparato digerente e vengono espulsi nei posti più impensabili. E da lì nasce (almeno) una pianta di capperi.

uno dei prodotti orticoli simbolo di questo territorio, è stato inserito nell'elenco dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT) della Puglia, essendo documentato il suo consolidato utilizzo locale sin dalla fine del '700 (Accogli *et al.*, 2015b). Nello stesso elenco, per la Puglia, oltre ai "Capperi del Gargano, Mattinata", troviamo "Capperi in salamoia" e "Capperi sott'aceto" tra i "Prodotti vegetali allo stato naturale o trasformati".

Ma cosa consumiamo quando mangiamo i "capperi"? Di solito con questo termine si indicano i boccioli fiorali, i quali dopo la raccolta vengono conservati in aceto o in salamoia. Entrambe le tipologie rientrano nell'elenco dei PAT della Puglia, essendo consolidato l'utilizzo alimentare per un periodo superiore ai 25 anni ed il metodo di preparazione tramandato di generazione in generazione.

Tuttavia, i boccioli fiorali non sono l'unica parte della pianta che può essere consumata, poiché anche i frutti vengono tradizionalmente utilizzati come alimento. I frutti di capperi hanno una forma ovale oblunga, con un diametro che può raggiungere anche i 5 cm nella parte più espansa, ed un colore che dal verde vira al rosso-violaceo (Fig. 7.1) con il procedere della maturazione (Bianco, 1990b).

Sia la formazione dei boccioli fiorali, sia la fioritura del capperi avvengono in modo

scalare; pertanto, sulla stessa pianta non è raro osservare la contemporanea presenza di boccioli piccoli e serrati, boccioli grandi in prossimità della fioritura, fiori completamente aperti e frutti di dimensioni variabili, fino a

Fig. 7.2 – Pianta di capperi del Gargano.
Foto di Antonella Berlen

quelli completamente sviluppati che hanno raggiunto la maturazione fisiologica (Fig. 7.2). Durante il periodo di raccolta, che in Puglia va da giugno ad agosto, è quindi possibile raccogliere dalla stessa pianta di capperi sia i boccioli che i frutti.

I frutti di capperi (Fig. 7.3) vengono comunemente chiamati "cetrioli di capperi", "tapini", "zucchette", "caperesse" o "capperoni", mentre in Sicilia sono conosciuti come "cucunci" o "cocunci". Nella lingua inglese col termine "*capers*" si indicano i boccioli di capperi, mentre col termine "*caperberries*" si distinguono in modo specifico i frutti. È interessante notare la presenza del suffisso "*barries*", che nella lingua anglosassone si utilizza per indicare le varie tipologie di frutti di bosco, come more (*blackberries*), fragoline (*strawberries*), lamponi (*raspeberries*) e mirtilli (*blueberries*).

Sembra che l'esclamazione *càpperi!* sia un eufemismo da ricercare nell'esigenza di evitare altra ben più triviale esclamazione "fallica", con cui si condivide la sillaba tonica "cà". L'utilizzo di questa esclamazione "alternativa" inizia in concomitanza col ritorno in auge della letteratura greca antica in Europa, in particolar modo, dei classici di botanica e di culinaria che trattavano del capperi.



Fig. 7.3 – Boccioli e frutti di capperi raccolti contemporaneamente dalla stessa pianta.

Un po' di storia



**// I GRECI LI
UTILIZZAVANO COME
MEDICINALE //**

L'utilizzo dei capperi (boccioli e frutti) si perde nella notte dei tempi, se si considerano alcuni ritrovamenti in siti archeologici risalenti al Paleolitico. Altri ritrovamenti archeologici documentano l'utilizzo di frutti di cappero nel 6000 a.C. in alcuni territori a sud-ovest degli attuali Iran ed Iraq (Sozzi *et al.*, 2012).

Anche nel Bacino Mediterraneo la diffusione del cappero sembra molto antica: già nella Bibbia e nei testi di Ippocrate, Aristotele e Plinio il Vecchio si trovano riferimenti al suo uso, in campo alimentare e medicinale. Del cappero parlano Dioscoride e Galeno, i quali indicavano la pianta come energico diuretico, ottima contro il mal di denti e persino contro le "durezze" della milza e i "vermini" dell'orecchio. I Greci utilizzavano i frutti di cappero per il trattamento delle convulsioni, mentre boccioli fiorali e radice erano apprezzati sia dai Greci, sia dal popolo

Latino per le virtù gastronomiche e medicinali (Bianco, 1990b).

Delle virtù medicinali dei capperi si parla nel "Trattato della natura dé cibi, et del bere del signor Baldassare Pisanelli medico bolognese" (Pisanelli, 1596). A tal proposito l'autore scrive: *«I Capparì conservati nel sale sono più per medicina, che per cibo, perché acquistano tanta mordacità, che infiammano il sangue, e le viscere, e con tutto che stiano nell'acqua, però poco perdono. Senza comparazione sono migliori quei che si conservano nell'Aceto, e particolarmente i Genovesi tengono il principato, danno poco nutrimento, ma risolvono, apreno, e purgano. Dalla milza evacuano gli humori grossi, amazzano i vermi che si generano negli intestini, fanno ritornare l'appetito perduto perché radeno, e cacciano fuori la flemma, mangiandosi avanti a gli altri cibi, Togliano via tutte le opilazioni, e giovano alla sciatica, e a tutti i dolori delle giunture. Molti per*

Foto di Antonella Berlen



// IN INGLESE VENGONO
INDICATI COL TERMINE
"CAPERBERRIES" **//**



fargli più grati al gusto, ci pongono seco l'Aceto melato» (pagine 36-37).

Quasi due secoli dopo, Vincenzo Giuliani nell'opera "Memorie storiche politiche, ecclesiastiche della città di Vieste" (Giuliani, 1768) descrive il cappero, menzionando alcune delle virtù riportate in precedenza da Pisanelli. L'autore evidenzia anche l'importanza dei capperi nella Puglia settentrionale del '700: *«I capperi parimenti nascono nel nostro territorio ed in altri luoghi del Monte Gargano. Ne abbondano le Terre di Monte, di San Giovanni, e di San Marco... i Cappari, dè quali nella Città di Foggia se ne fa tanto acquisto, empindonsene botti per trasportarli, e venderli altrove... pria che si macirino nell'aceto s'affaggiano di un gusto acerbo, amaro, e dispiacevole; ed affinché non si aprino, sparse all'ombra, si lasciano per tre, o quattro ore inflaccidire. Condite*

poi vagliono a rosvegliare l'appetito, ed in luogo di salse si portano nelle tavole...

Se queste gemme si lasciano su la pianta, si aprono in un fiore rosaceo... caduto il fiore, si converte in un frutto piramidale, che nella sua polpa nasconde molti piccoli bianchi semi, a guisa di piccoli reni... Assai aperitiva è la scorza della radice dè Capperi, e molto viene lodata per la sua virtù astergente, ed incisiva a togliere le

ostruzioni della milza, e del fegato» (pagine 29-30).

Achille Bruni nel testo "Descrizione botanica delle campagne di Barletta" (Bruni, 1857), descrive l'utilizzo alimentare dei boccioli fiorali e delle tenere cime della pianta di capperi, enfatizzando l'importanza economica

di questa specie per la provincia di Foggia: «Le tenere cime di questo suffrutrice si raccolgono in aprile e in maggio, e si fanno raddolcire nell'acqua ogni 24 ore per sei o dieci giorni: indi si conservano nell'aceto, e se ne fa uso come insalata. In quanto all'uso de' suoi fiori non aperti (comunemente chiapperini) è cosa conosciuta da tutto il mondo. Nel 1837 ne vidi una estesa industria a Manfredonia nella Provincia di Foggia. La città di Trieste ne faceva grande acquisto: ma una veduta di economia pubblica per parte del Governo Austriaco ne diminuì lo smercio» (pagina 139).

Foto di Antonella Berlen



Carlo De Cesare (1859) nel libro "Delle condizioni economiche e morali delle classi agricole nelle tre provincie di Puglia", nel quarto capitolo "Delle produzioni spontanee", scrive questo: «Ricco di svariate produzioni spontanee è il suolo Pugliese; ma io terrò discorso di quelle sole che per la loro utilità e per gli usi costanti e proficui assai più giovano alle classi agricole; e ciò per la esatta esposizione degli elementi economici che io voglio descrivere, e se fia possibile anche migliorare ed aggrandire nell'interesse delle Provincie pugliesi. (...) Utilissime, sopra ogni altro prodotto spontaneo per le plebi sono poi le seguenti produzioni:

1. I capperi che vegetano nei luoghi esposti al sole, aridi e calcari. Tutt'i terreni saldi pugliesi sono sparsi di siffatte piante che appartengono alla *capperis sicula*. Di questo frutice sogliono i plebei mangiare le tenere messe, e i piccoli frutti ancor teneri dopo la caduta della corolla preparano con sale ed aceto. Poco pregiati sono i grossi; ma dei piccoli suol farsi industria dagli abitanti di Foggia, Manfredonia, Cerignola, Barletta, e di altri paesi. Una gran quantità di capperi si esporta in ogni anno fuori del Regno, e particolarmente a Trieste e Venezia, e sovente pagansi a caro prezzo. Oltre la prima specie, ve ne sono due altre, la spinosa e la *rupestris* che vegetano nei luoghi scoscesi, nei burroni e fra i rottami delle fabbriche in siti prossimi al mare; ma i loro frutti non sono così pregiati e richiesti come quelli della *capperis sicula*».

Angiolo Del Lungo (1942) nel libro "40 ortaggi poco noti" ha presentato una carrellata di ortaggi poco comuni tra cui il cappero "una pianta che vive di sasso e di sole" (pagina 19).



Continuiamo a leggere quello che ha scritto Del Lungo: *«Non che il Capperò di per sé sia poco noto; ma è poco nota la sua coltura. In certi ambienti particolarmente favorevoli la produzione dei capperi ha assunto un aspetto industriale, come a Lipari e a Pantelleria, dove tra le fessure di quel roccioso suolo vulcanico le piante di Capperò crescono per dir così in piano, cioè orizzontalmente, mentre noi siamo abituati a vederle solo su piani verticali. Ma anche nel resto di quasi tutta Italia queste piante potrebbero essere coltivate per la produzione familiare di quel delicato appetitoso condimento costituito dai suoi bocci e dai suoi giovani frutti sotto aceto.*

Oggi esse crescono invece, quasi solo a loro capriccio, in punti dove in genere la raccolta è impossibile, sui ruderi delle antiche costruzioni o sui bastioni cittadini, quasi uccelli da preda impossibili ad addomesticare.

Foto di Antonella Berlen



I Capperi, infatti, sono fra le piante più originali del Creto. Invece di cercare con le radici la terra più fertile e più fresca come fan tutte le altre, si cacciano a forza dove non giunge mai una goccia di pioggia, fra i mattoni e il calcinaccio indurito dai secoli e i loro ceppi quasi vi concregono ch  non si sa se siano di legno pietrificato o di pietra lignificata».

Pi  avanti, riportando i metodi di propagazione del capper , Del Lungo descrive *«Un altro sistema che si pu  seguire quando si ha seme in abbondanza   quello della "soffiatura". Durante l'inverno con una cannuccia si "soffiano", cio  si cacciano a forza i semi nei crepacci delle rocce o dei muri che si*

vogliono ripopolare. Ciò facendo in un certo modo si imitano le formiche che pare appunto siano le principali autrici della diffusione dei capperi, portando nei loro formicai i semi».

Operazione della "soffiatura" dei semi di capperi nei crepacci della roccia.



Aspetti nutrizionali

Per questa specie le tabelle di composizione degli alimenti dell’Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, così come quelle di altri istituti internazionali non riportano informazioni su frutti e boccioli freschi. Vengono invece riportate le caratteristiche nutrizionali dei boccioli di capperò in salamoia. Ci sembra quindi interessante confrontare le caratteristiche nutrizionali, analizzate grazie al progetto BiodiverSO, dei frutti e dei boccioli di capperò freschi, ossia prima dell’avvio dei processi di conservazione.

Tab. 7.1 – Energia (kcal/100 g di prodotto fresco) e valori nutrizionali (g/100 g di prodotto fresco) di frutti e boccioli di capperò.

	Frutti di Capperò	Boccioli di Capperò ¹
Energia	26,5	65,1
Acqua	82,9	78,8
Lipidi	0,59	1,62
Proteine	3,11	5,81
Carboidrati totali	12,3	12,2
- di cui Fibre	10,1	3,1
- di cui Zuccheri	1,79	1,79

¹Fonte: dati rielaborati da Rodrigo *et al.* (1992) ed integrati con i risultati delle analisi condotte con il progetto BiodiverSO.

Dal confronto dei principali nutrienti si evince che i frutti hanno un maggior contenuto di acqua rispetto ai boccioli fiorali di capperò, con conseguente minore tenore in proteine e lipidi (Tab. 7.1). Questi ultimi, nei frutti di capperò, sono costituiti per quasi i tre quarti da acidi grassi insaturi, come l’acido oleico, il linoleico ed il linolenico (Sozzi *et al.*, 2012).

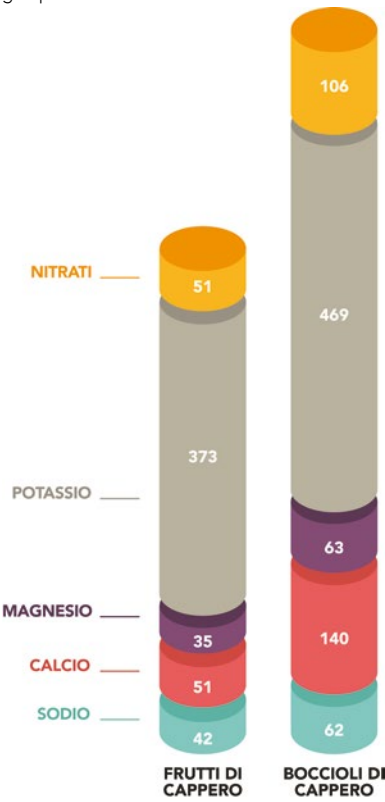
Frutti e boccioli di capperò presentano contenuto di carboidrati totali e di zuccheri semplici simile (Tab. 7.1). Le fibre sono presenti in concentrazione doppia nei frutti di capperò rispetto ai boccioli (Tab. 7.1). Si tratta di un valore molto elevato se si considera che 100 g di frutti di capperò apportano circa il 40% dell’assunzione giornaliera raccomandata.

Per quanto riguarda gli zuccheri semplici, non ci sono sostanziali differenze tra frutti e boccioli. In entrambi

Tab. 7.2 – Contenuto di glucosio, fruttosio e saccarosio di campioni di frutti e boccioli di capperi. Tutti i valori sono espressi in g/100 g di prodotto fresco edibile.

	Frutti di capperi	Boccioli di capperi
Glucosio	1,00	1,12
Fruttosio	0,62	0,54
Saccarosio	0,17	0,13

Fig. 7.4 – Contenuto dei principali cationi e nitrato dei campioni di frutti e boccioli di capperi. Tutti i valori sono espressi come mg/100 g di prodotto fresco.



i casi vi è una netta prevalenza del glucosio rispetto a fruttosio e saccarosio (Tab. 7.2). Il contenuto di cationi risulta più elevato nei boccioli di capperi soprattutto per quanto riguarda il calcio, il cui contenuto è quasi tre volte più alto rispetto ai frutti (Fig. 7.4). Magnesio e sodio sono presenti con concentrazioni rispettivamente

maggiore di circa il 50% e l'80% nei boccioli, mentre il contenuto di potassio è maggiore del 25% rispetto ai frutti. Il contenuto di nitrati (vedere appendice) è nettamente più basso nei frutti di capperi, essendo circa la metà di quello che si riscontra nei boccioli. Si tratta comunque di valori molto bassi (Fig. 7.4).

Infine, c'è da sottolineare che i frutti di capperi sono una buona fonte di vitamine del gruppo B, acido ascorbico, vitamina K e flavonoidi, soprattutto rutina e quercetina (Sozzi et al., 2012).

Giovani germogli della pianta di capperi in salamoia. Si tratta di una preparazione alimentare piuttosto diffusa nel sud della Spagna (foto di Angelo Signore).





Utilizzi gastronomici

**// MOLTO RICCHI DI
FIBRA ALIMENTARE //**

I frutti di capperi manifestano un sapore più delicato e meno aromatico rispetto ai boccioli. Ad ogni modo, prima di poterli consumare è necessario effettuare alcuni trattamenti, poiché allo stato fresco risultano amari e sgradevoli al gusto. Pertanto, i frutti appena raccolti vengono fatti "maturare" con sale marino, alternando strati di prodotto a strati di sale grosso, oppure mescolando sale e frutti di capperi senza stratificazione. Così, i tessuti vegetali perdono acqua favorendo la formazione di una salamoia naturale. In tali condizioni si avvia una fermentazione che, dopo circa 30-40 giorni, fa perdere ai frutti di capperi l'amaro troppo intenso che hanno allo stato fresco, conferendo quelle caratteristiche organolettiche ricercate per il consumo alimentare. Quindi, i frutti di capperi sono pronti per essere consumati o conservati, previa aggiunta di altro sale grosso, nonché mediante immersione in una soluzione a base di aceto. Angiolo Del Lungo (1942) nel fantastico libro "40 ortaggi poco noti" scrive questo a proposito dei frutti del capperi: *«Anche i frutti finché sono teneri si possono mettere sotto aceto dopo averli forati con una forchetta e averli fatti appassire per un paio di giorni all'aria; per la loro forma allungata si chiamano "zucchette" o anche "capperesse". Occorre un litro di aceto circa per un chilo di capperi»* (pagina 22).

L'utilizzo prevalente dei frutti di capperi li vede protagonisti degli aperitivi e non semplici "accompagnatori". A tale scopo è preferibile utilizzare i frutti conservati sotto



sale, i quali permettono di apprezzare meglio le caratteristiche aromatiche del prodotto. Tuttavia, è necessario lasciarli in acqua a dissalare per almeno dodici ore, cambiando l'acqua più volte prima di servirli. Si avrà così la possibilità di gustare qualcosa di stuzzicante ed alternativo alle classiche olive in salamoia. Inoltre, per la loro forma allungata e il loro sapore particolare potrebbero essere considerati anche come opzione "innovativa" alla classica oliva nel Martini.

I frutti di capperi possono essere serviti anche come antipasto; in tal caso si mettono in aceto, dopo averli sciacquati con acqua per eliminare il sale in eccesso, oppure si sciacquano in acqua, si lavano con aceto e poi si conservano sott'olio.

Possono essere utilizzati per arricchire la "giardiniera", le insalate, in abbinamento ai fritti, nonché come contorno ai piatti a base di uova o carne alla brace. Vengono anche impiegati per la preparazione della "pasta di capperi" confezionata in tubetti, o per la preparazione del paté in miscela con olio extravergine d'oliva.

Curiosità

I capperi hanno la capacità di dare forza e vita ad un piatto. Cedono al cibo il sapore intenso che li contraddistingue. I capperi sotto sale conservano di più il loro sapore. Per questo, non comprateli e non conservateli sott'aceto: conservateli sotto sale, basta dissalarli e tenerli in acqua un quarto d'ora prima di consumarli. Ritourneranno ad essere quello che erano secondo la classificazione in base alle loro dimensioni (più sono piccoli, più sono rari e pregiati):

- Lilliput calibro 4-6 mm
- Occhio di Pernice calibro 7-8mm
- Occhiello 3 calibro 9 mm
- Lacrimella 4 calibro 10 mm
- Lacrimella 5 calibro 11 mm
- Puntina 6 calibro 12 mm
- Mezzanella 7 calibro 13-14 mm
- Capperoni sfogliati e frutti grossi



8. Le micro-verdure di Puglia



Introduzione

Molto più che semplici erbe da utilizzare per arricchire visivamente i piatti, le micro-verdure (in inglese, *microgreens*) sono piccole piantine commestibili che appagano gli occhi e il palato, e sono preziose per la salute. Micro solo per le dimensioni, quindi, essendo plantule con qualche giorno di vita in più rispetto ai germogli (in inglese, *sprouts*), ma ancora troppo piccole per essere considerate ortaggi da foglia di piccola taglia (in inglese, *baby leaf*). Il termine micro-verdure non rappresenta una definizione giuridica (a differenza dei termini "germogli" e "*baby leaf*"), tuttavia viene utilizzato per indicare giovanissime plantule che vengono raccolte 7-21 giorni dopo la semina, quando le foglie cotiledonari sono pienamente cresciute, mentre non si è avuta ancora la completa espansione della prima foglia vera (Fig. 8.1).

Questi prodotti rappresentano un'ulteriore espressione di biodiversità in orticoltura, che si aggiunge a quelle legate alla diversità genetica (inter- e intraspecifica) e alla diversità degli agroecosistemi. Perché questo?

Nei capitoli precedenti abbiamo visto come la tradizione ha consolidato l'utilizzo come ortaggio anche di parti della pianta altrimenti scartate. Basti pensare al carciofo, specie coltivata per la produzione di infiorescenze, che permette anche il consumo dei polloni, ossia i cardoni. Altro esempio è la zucchina, coltivata per la produzione di frutti imma-

Fig. 8.1 - Micro-verdure di cima di rapa pronte per la raccolta: da notare la prevalenza dei cotiledoni rispetto agli abbozzi delle prime foglie vere.



Fig. 8.2 - Carota di Polignano: micro-verdura e radici a maturazione commerciale.



Fig. 8.3 - Carosello: micro-verdura e frutti a maturazione commerciale.



turi e fiori eduli, di cui vengono utilizzati per il consumo fresco anche i "talli", ossia gli steli della pianta, assieme alle foglie più piccole e ai piccioli. E poi la fava, coltivata per produrre "fave novelle" o semi secchi, che consente anche lo "sfruttamento" alimentare degli apici della pianta, *alias* le "cime di fava", delle "scorze" e dei baccelli interi. In modo analogo, l'utilizzo alimentare delle micro-verdure permette il consumo di giovanissime e tenere plantule prodotte partendo anche da semi di specie di cui si consumano le radici, i frutti ed altre parti di pianta, oltre quelle di cui normalmente consumiamo steli e foglie

come ortaggi. Avendo come riferimento le varietà locali di ortaggi tipici della Puglia, basti pensare, ad esempio, alla Carota di Polignano (Fig. 8.2), al Carosello (Fig. 8.3), al cetriolo Mezzo lungo di Polignano (Fig. 8.4), alla Cicoria di Molfetta (Fig. 8.5) o alla cima di rapa (Fig. 8.6). Inoltre, è possibile produrre micro-verdure anche con specie che non producono ortaggi. Gli esempi più importanti sono rappresentati dalle graminacee, come il frumento, o da alcuni legumi, come lenticchia e cicerchia, per fare pochi esempi. Tuttavia, bisogna evitare l'utilizzo dei semi delle *Solanaceae*, come melanzana, peperone e pomodoro, che allo stadio di plantula possono avere un elevato contenuto di anti-nutrienti e quindi sono considerate non commestibili (Di Gioia e Santamaria, 2015).

Le micro-verdure, nel loro piccolo, potrebbero contribuire, attraverso la loro messa a coltura, alla salvaguardia e alla valorizzazione di molte varietà locali di ortaggi pugliesi. Infatti, sebbene in commercio siano disponibili semi di varietà appositamente selezionate per produrre micro-verdure, le specie e le varietà locali potenzialmente utilizzabili sono numerosissime ed il vasto patrimonio di biodiversità degli ortaggi pugliesi rappresenta una risorsa enorme, tutta da esplorare (Di Gioia e Santamaria, 2015).

È importante anche sottolineare che per la produzione delle micro-verdure occorrono elevate quantità di semi di buona germinabilità e costo ridotto, ed il seme delle varietà locali spesso ha queste caratteristiche. Inoltre, le varietà locali di ortaggi sono spesso caratterizzate da una più elevata densità di nutrienti rispetto alle varietà migliorate. Quindi, la produzione di micro-verdure, a partire da varietà locali, oltre a valorizzare risorse genetiche neglette, può consentire di ottenere nuovi alimenti freschi e con elevata densità di nutrienti, in grado di soddisfare da una parte la richiesta di nuovi prodotti e di innovazione del settore agroalimentare e dall'altra le esigenze dei consumatori moderni sempre più attenti alla qualità e alle proprietà nutraceutiche del cibo (Renna *et al.*, 2016a).

In questo capitolo sono descritte alcune caratteristiche delle micro-verdure con particolare riferimento a quelle prodotte da varietà locali pugliesi.

Fig. 8.4 - Cetriolo Mezzo lungo di Polignano: micro-verdura e frutti a maturazione commerciale.



Fig. 8.5 - Cicoria di Molfetta: micro-verdura e pianta a maturazione commerciale.



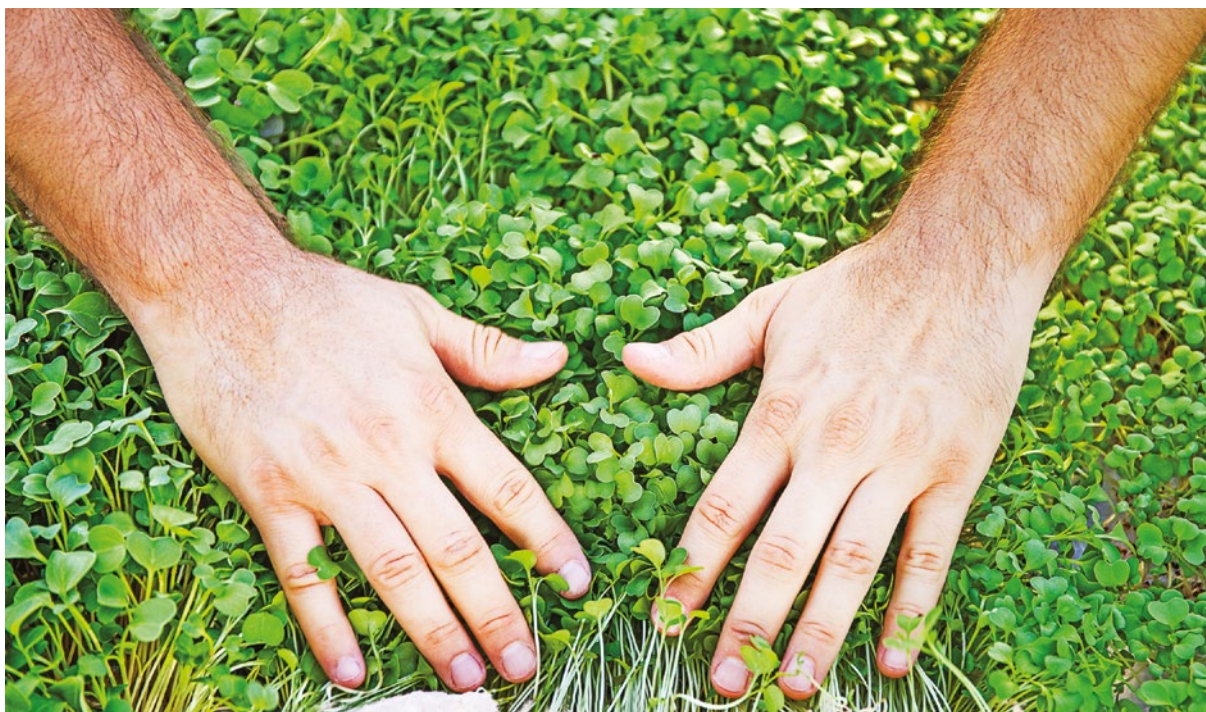
Fig. 8.6 - Cima di rapa: micro-verdura e parte edule a maturazione commerciale.



Un po' di storia

A differenza degli altri prodotti “straordinari” riportati in questo libro, le micro-verdure possono essere considerate una categoria di ortaggi relativamente nuovi, poiché sono comparse nei menù dei ristoranti di San Francisco nei primi anni '80, mentre le prime coltivazioni nel Sud della California sono iniziate a partire dalla metà degli anni '90 del secolo scorso (Renna *et al.*, 2016a).

Il primo utilizzo documentato del termine inglese *micro-greens* risale al 1998 e da allora le micro-verdure si sono diffuse in tutti gli Stati Uniti, nonché in diversi altri paesi anche al di fuori del continente americano. La popolarità a livello mondiale delle micro-verdure è cominciata a partire dal 2010 con il diffondersi della loro commercializzazione nei negozi di generi alimentari. Ma è nel 2012 che



// SONO COMPARSE
NEGLI STATI UNITI NEI
PRIMI ANNI '80 //

le micro-verdure sono balzate agli onori della cronaca, quando, a seguito dei risultati ottenuti da una dottoranda (Xiao, 2013), hanno guadagnato l'attenzione dei *mass media*, come ad esempio il popolarissimo *The Huffington Post* (Hpfmicrogreens, 2017). Ciò grazie all'elevato valore nutrizionale delle micro-verdure, svelato dai ricercatori, che in breve ha suscitato un diffuso interesse, tanto che per loro è stato coniato il termine "super alimenti" (Treadwell et al., 2010).

In Italia le micro-verdure erano quasi del tutto sconosciute fino a qualche anno fa, quando un'azienda olandese ha cominciato a commercializzarli in tutta Europa, rendendo possibile l'importazione anche nel Bel Paese.

Le prime attività di ricerca in Italia sono state avviate dal nostro gruppo di ricerca, in seguito all'intuizione di Francesco Di Gioia. Un nostro progetto di ricerca finanziato dal MiPAAF per Expo Milano 2015 ha permesso di caratterizzare numerose micro-verdure e di promuovere la loro diffusione con un libro (Di Gioia e Santamaria, 2015), un video e un corso di formazione. Grazie ad una collaborazione con altre università ed enti di ricerca italiani ed esteri, è stata prodotta anche una rassegna pubblicata su una prestigiosa rivista scientifica internazionale (Kyriacou et al., 2016).

L'interesse in Italia per le micro-verdure sta aumentando anno dopo anno e da alcuni mesi sono nate anche delle iniziative imprenditoriali che puntano ad intercettare la crescente richiesta di mercato.



Aspetti nutrizionali

Caratteristica peculiare delle micro-verdure è il loro elevato contenuto di vitamine e composti ad attività antiossidante in grado di esercitare alcune funzioni favorevoli per l’organismo umano, nonché ridurre i rischi connessi all’insorgenza di alcune malattie. In alcuni casi, la concentrazione di tali composti bioattivi nelle micro-verdure può essere decine di volte superiore rispetto agli ortaggi raccolti ad una stadio di maturazione commerciale, permettendo di soddisfare il fabbisogno giornaliero mediante l’ingestione di soli pochi grammi (Xiao et al., 2012).

Oltre a tali composti bioattivi, le micro-verdure possono essere considerate una buona fonte di elementi minerali; pertanto, ci sembra interessante confrontare il contenuto di tali elementi riscontrati in alcune micro-verdure con quello che viene riportato mediamente negli ortaggi raccolti a maturazione commerciale.

Come si evince dalla tabella 8.1, il contenuto di sodio è sempre più basso nelle micro-verdure, mentre per il potassio il contenuto è più basso in tutte le micro-verdure ad esclusione della micro cima di rapa. Per quanto riguarda il calcio, il micro cavolo riccio presenta il medesimo contenuto rispetto all’omologo ortaggio adulto, mentre le altre micro-verdure mostrano un contenuto nettamente più elevato, che può essere fino a sette volte più alto nel micro cavolfiore rispetto allo stesso ortaggio raccolto a maturazione commerciale. Il

Tab. 8.1 - Contenuto di elementi minerali (mg/100 g di prodotto fresco) in alcune micro-verdure e nei rispettivi ortaggi allo stadio di maturazione commerciale (*).

Nome botanico	Nome comune	Sodio	Potassio	Calcio	Magnesio	Ferro	Zinco
<i>Brassica rapa</i> L. gruppo <i>broccoletto</i>	Micro cima di rapa	20	269	176	43	0,69	1,33
	Cima di rapa	33	196	108	22	2,14	0,77
<i>Brassica oleracea</i> L. gruppo <i>botrytis</i>	Micro cavolfiore	14	251	178	49	0,74	1,20
	Cavolfiore	30	299	24	15	0,42	0,27
<i>Brassica oleracea</i> L. gruppo <i>italica</i>	Micro cavolo broccolo	21	242	156	39	0,64	1,09
	Cavolo broccolo	33	316	47	21	0,73	0,41
<i>Brassica oleracea</i> L. gruppo <i>acephala</i>	Micro cavolo riccio	25	165	150	28	0,53	0,30
	Cavolo da foglia	38	491	150	47	1,47	0,56

*Fonte: USDA (2017).

contenuto di magnesio delle micro-verdure è mediamente superiore rispetto agli ortaggi adulti, ad eccezione del micro cavolo riccio. Il ferro è presente in maggior concentrazione negli ortaggi raccolti a maturazione commerciale, ad eccezione del micro cavolfiore. Per contro, il contenuto di zinco è generalmente più alto nelle micro-verdure, tranne che per il micro cavolo riccio.

Complessivamente, le micro-verdure mostrano un profilo variabile di elementi minerali che, in alcuni casi, si presta meglio degli omologhi ortaggi adulti al soddisfacimento di particolari regimi alimentari. Basti pensare al minor contenuto di sodio consigliato per i soggetti ipertesi, o al minor contenuto di potassio di alcune micro-verdure che risultano maggiormente indicate per i soggetti con problematiche renali. Ad ogni modo, il buon contenuto di altri elementi come calcio e zinco rende le micro-verdure un alimento idoneo al raggiungimento dei fabbisogni giornalieri raccomandati di tali elementi minerali. Un'altra caratteristica poco studiata delle micro-verdure riguarda il loro contenuto di fibra alimentare; anche in questo caso, quindi, ci sembra opportuno confrontare tale caratteristica nutrizionale di alcune micro-verdure con quello che si riscontra negli omologhi ortaggi raccolti a maturazione commerciale.

I valori riportati in tabella 8.2 mettono in evidenza come nelle micro-verdure il contenuto di fibra è più basso da tre a otto volte rispetto agli ortaggi adulti. Pertanto, le micro-verdure potrebbero essere particolarmente indicate per quei regimi dietetici che richiedono l'introduzione di poche fibre (es. flogosi intestinale), senza compromettere l'introduzione di vitamine, minerali ed altri composti bioattivi con azione favorevole per l'organismo.

Tab. 8.2 - Contenuto di fibra alimentare (g/100 g di prodotto fresco) di alcune micro-verdure e dei rispettivi ortaggi allo stadio di maturazione commerciale (ortaggio adulto).

	Micro-verdura	Ortaggio adulto ¹
Cima di rapa	0,45	2,7
Cavolfiore	0,68	2,0
Cavolo broccolo	0,52	2,6
Cavolo riccio	0,44	3,6

¹Fonte: USDA (2017).



Utilizzi gastronomici



// VARIEGATA GAMMA
DI SAPORI, COLORI E
CONSISTENZE //

Nonostante le dimensioni ridotte ed il prefisso “micro”, questo prodotto orticolo è in grado di fornire una variegata gamma di sapori intensi, colori vivaci e consistenze diverse. In base al sapore è possibile identificare micro-verdure abbastanza neutre, come cima di rapa e spinacio, acidule, come la bietola e la salicornia (specie edule per lo più spontanea), e piccanti, come crescione, ravanello e rucola. Inoltre, per alcune specie di cereali e leguminose il sapore potrà risultare del tutto nuovo e non paragonabile ad altri ortaggi.

L'odore delle micro-verdure potrà risultare intenso, nel caso del micro-basilico, della micro-cipolla o di altre specie aromatiche, oppure lieve se non del tutto impercettibile, nel caso di molte specie orticole.

La consistenza potrà essere succulenta, come per la bietola da coste, croccante, nel caso del sedano, oppure intermedia.

Per quanto riguarda il colore è possibile distinguere micro-verdure nettamente verdi (Brassicacee, spinacio, cicoria, ravanello), giallognole (pisello e mais eziolati), rosse (amaranto e chenopodio), porpora (basilico rosso) o di colore variegato (bietola e senape) (Di Gioia e Santamaria, 2015). Perciò, le micro-verdure possono essere proposte come un nuovo ingrediente in grado di valorizzare e guarnire bevande, insalate, antipasti, primi e secondi piatti, zuppe, panini e dessert. Non un semplice ingrediente “accessorio” per guarnire i piatti, bensì un ingrediente basilare per la realizzazione di pietanze con interessanti caratteristiche organolettiche e ricco di storia.

Recentemente, è stato proposto un nuovo concetto culinario che equipara l'auto-produzione delle micro-verdure

Fig. 8.7 - Cestino di frolla salata con mousse di robiola, cetriolo e micro crescione. Un esempio di piatto preparato con micro-verdure prodotte con semi di una specie edule spontanea. Per la realizzazione della frolla salata sono stati utilizzati farina, burro e tuorli d'uovo. La mousse è stata preparata amalgamando del formaggio Robiola con della panna fresca (Ricetta e foto di Anna De Bernardis).



Fig. 8.8 - Sformato di farina di mais con le micro cime di rapa. Per tale ricetta le micro-verdure sono state prodotte a partire dai semi di una varietà pugliese di cima di rapa, afferente alla tipologia "Sessantina". Per la presentazione sono stati utilizzati pomodorini, aglio a fettine sottili e delle lamelle di mandorle tostate (Ricetta e foto di Antonella Berlen).



ad una delle fasi preliminari necessarie alla realizzazione di una ricetta. Ciò poiché, contrariamente all'acquisto di prodotti standardizzati, la produzione "in proprio" delle micro-verdure permette di avere a disposizione prodotti con caratteristiche qualitative "su misura", potendo sce-

gliere il genotipo, ad esempio una cultivar particolare od una varietà locale, nonché il metodo di coltivazione ed il momento opportuno per effettuare la raccolta, tutti fattori che possono influenzare le caratteristiche organolettiche del prodotto. È risaputo, infatti, che alcuni processi biologici (ad esempio la fermentazione) sono normalmente applicati per alcune preparazione alimentari, come ad esempio la lievitazione dei prodotti da forno. Di conseguenza, l'uso di differenti tipi di farina, lieviti e altri ingredienti, così come l'applicazione di diversi metodi di preparazione, permettono di ottenere prodotti finali con caratteristiche personalizzate. In modo analogo, la coltivazione delle micro-verdure non è altro che l'applicazione di un processo biologico che comincia con l'attivazione nei semi degli enzimi necessari all'inizio di un nuovo ciclo vitale. Per tutto ciò, l'uso di semi di varietà locali o di specie eduli spontanee, così come l'applicazione di diversi sistemi di coltivazione, potrebbero permettere la produzione di micro-verdure caratterizzate da colori, consistenze e sapori differenti (Renna et al., 2016b).

Fig. 8.9 - Ricottina farcita con micro rucola e pomodoro. Un esempio di piatto realizzato con una specie edule spontanea inserita, nel 2015, nell'elenco dei Prodotti Agroalimentari Tradizionali della Puglia, grazie al progetto BiodiverSO (Ricetta e foto di Antonella Berlen).



Fig. 8.10 - Sorbetto al micro ravanella e limone. La realizzazione della ricetta richiede soltanto acqua, zucchero, limoni, micro ravanelli ed, eventualmente, una puntina di zenzero (Ricetta e foto di Antonella Berlen).



Una sperimentazione culinaria “allargata”, quindi, che si traduce in piatti straordinari come quelli che vi proponiamo.

Si comincia con un cestino di frolla salata con *mousse* di robiola, cetriolo e micro crescione (Fig. 8.7). Fantasia per un piatto dai sapori intensi, che può essere servito come aperitivo o come antipasto.

Come primo piatto viene proposto uno sformato di farina di mais con le micro cime di rapa (Fig. 8.8). Si tratta di un piatto semplice, ma straordinario. Semplice, perché bastano soltanto 300 g di farina di mais precotta, 80 g di micro cime di rapa, acqua, un cucchiaino di olio extravergine di oliva, formaggio grattugiato e pochi minuti di cottura e preparazione. Straordinario, perché il sapore neutro della polenta permette di esaltare le caratteristiche organolettiche delle micro cime di rapa, le quali, oltretutto, apportano elevate concentrazioni di sostanze salutari.

Un'idea per realizzare un secondo piatto “tricolore”, fresco e sfizioso? Ricottina farcita con micro rucola e pomodoro, condita con olio extravergine d'oliva (Fig. 8.9). Un piatto ideale per le calde giornate estive, completo dal punto di vista nutrizionale e ricco di sapori.

E per concludere, un sorbetto al micro-ravanella e limone (Fig. 8.10). Un sorbetto “alternativo” e dai sapori inusuali, dal

// MICRO
PER DIMENSIONI,
MA SUPER ALIMENTI //

Curiosità



momento che la percezione organolettica risulta molto differente in confronto al classico sorbetto al limone o alla più blasonata variante alla mela verde.

Dall'antipasto al dolce, quindi, le micro-verdure possono essere considerate non una semplice "guarnizione", bensì un ingrediente di base per realizzare menù completi, adatti anche per i vegetariani. Non ci resta che augurarvi...

...buon appetito!

Quanto seme occorre per produrre 50-100 g di micro-verdure? Per produrre un tale quantitativo di micro cima di rapa, ad esempio, occorre effettuare una semina molto fitta (fino a 4 semi/cm²). Saranno quindi necessari anche più di 1000 semi, che sono davvero tanti! Tuttavia, il numero di semi necessari per produrre uno stesso quantitativo di micro-verdure dipende dalla specie, dalla varietà, dal seme e dalla sua capacità di germinare e di produrre plantule vitali.

Quanta acqua contiene un seme e quanta, invece, una micro-verdura o un ortaggio "convenzionale" che ha raggiunto la maturazione commerciale? Non è facile rispondere in modo sintetico a questa domanda, poiché ci possono essere molte differenze tra i genotipi. Tuttavia, per avere un'indicazione di massima, basti pensare che generalmente i semi delle specie orticole hanno un contenuto idrico compreso fra il 5 e 7% del loro peso. Invece, una micro-verdura di Brassicacee, ad esempio, ha un contenuto di acqua che si aggira intorno al 94%, un contenuto molto simile a quello che si riscontra nella parte edule del cavolfiore adulto.

Glossario

Fibra alimentare

Miscela estremamente complessa di diversi polisaccaridi (sia solubili, sia insolubili in acqua) non suscettibili all'idrolisi da parte degli enzimi digestivi dell'uomo. La maggior parte degli alimenti di origine vegetale contiene sia fibra solubile che insolubile, con prevalenza di quest'ultima negli ortaggi. A livello gastrico la fibra solubile, assorbendo acqua, determina un aumento del volume del bolo e consente di raggiungere più rapidamente la sensazione di sazietà. Inoltre la gelificazione di tali sostanze aumenta la viscosità del contenuto gastrico, rallentandone lo svuotamento e, quindi, anche la digestione e l'assorbimento dei nutrienti nel tenue, senza però creare una situazione di malassorbimento. A questa azione si deve la riduzione del picco glicemico post-prandiale: ciò è particolarmente vantaggioso nel trattamento dietetico del diabete. A livello intestinale, inoltre, la fibra alimentare insolubile aumenta la massa fecale, nonché la velocità di transito attraverso l'intestino, prevenendo la stipsi, con conseguente azione preventiva nei confronti delle emorroidi.

Indice di dolcezza

Percezione del gusto dolce al palato, dovuto alla quantità e alla tipologia di sostanze con "potere edulcorante" presenti nell'alimento. Maggiore è l'indice di dolcezza di un alimento, maggiore è la percezione del gusto dolce durante la sua masticazione e deglutizione. L'indice di dolcezza si calcola moltiplicando il coefficiente di dolcezza di ciascuno zucchero per la concentrazione dello stesso. Convenzionalmente, il coefficiente di dolcezza del glucosio è pari ad 1, mentre saccarosio e fruttosio hanno coefficiente di dolcezza, rispettivamente, di 1,35 e 2,30. È interessante notare che alcuni dolcificanti ipocalorici (es. aspartame, saccarina) utilizzati in particolari regimi dietetici hanno un potere edulcorante che può essere anche superiore a quattrocento volte quello del glucosio.

Nitrato

Il nitrato è una forma naturale di azoto. Si trova in aria, suolo, acqua e cibo (in particolare negli ortaggi) e viene prodotto naturalmente nel corpo umano. È anche usato come additivo alimentare, principalmente come conservante e agente antimicrobico. L'assun-

zione di acqua e di ortaggi con concentrazione elevata di nitrato è da sempre ritenuta potenzialmente pericolosa per la salute umana, perché può dare origine a composti tossici, essenzialmente nei primi mesi di vita.

Proprietà aperitive e digestive

Capacità di stimolare la secrezione gastrica, stimolando l'appetito e la digestione degli alimenti.

Proprietà diuretiche

Capacità di agevolare ed aumentare l'espulsione di urina.

Proprietà emmenagoghe

Capacità di stimolare l'afflusso di sangue nell'area pelvica e nell'utero, e, in alcuni casi, di favorire la mestruazione.

Proprietà toniche

Capacità di stimolare alcune funzioni dell'organismo favorendone il vigore.

Proprietà vermifughe

Capacità di agevolare l'eliminazione dei vermi parassiti dall'intestino.

Trolox

Molecola sintetica analoga alla vitamina E; esprime il contenuto di sostanze antiossidanti presenti nell'alimento. Tale molecola viene utilizzata per quantificare l'attività antiossidante degli alimenti, ossia per determinare il contenuto di sostanze in grado di contrastare l'attività dei "radicali liberi". Questi ultimi sono atomi o molecole che contengono un numero dispari di elettroni, ossia che posseggono uno o più elettroni spaiati nell'orbita esterna. Le specie radicaliche sono molto reattive dal momento che tendono ad accoppiare l'elettrone spaiato con un altro strappato ad un'altra molecola. In normali condizioni fisiologiche l'organismo umano è in grado di neutralizzare i radicali liberi; tuttavia l'invecchiamento, l'inquinamento atmosferico, un'alimentazione non corretta, l'eccessivo consumo di alcol, fumo, farmaci, stati patologici, stress, ecc. possono incrementare sensibilmente la produzione di queste sostanze tossiche di scarto, determinando una condizione di "stress ossidativo" che può favorire l'insorgenza di alcune patologie. Fortunatamente, possiamo contare anche su una serie di composti, prodotti dalle piante e presenti negli alimenti, che hanno attività antiossidante e sono quindi in grado di neutralizzare le reazioni dannose provocate dai radicali liberi.

Bibliografia

- Accogli R., Conversa G., Ricciardi L., Sonnante G., Santamaria P., 2015a. Capperò del Salento. In: *Almanacco BiodiverSO - Biodiversità delle Specie Orticole della Puglia*. Eco-logica editore, Bari, 26-27.
- Accogli R., Conversa G., Ricciardi L., Sonnante G., Santamaria P., 2015b. Capperò del Gargano. In: *Almanacco BiodiverSO - Biodiversità delle Specie Orticole della Puglia*. Eco-logica editore, Bari, 28-29.
- Anaclerio M., 2015. Le fave che non ti aspetti. In: Santamaria P. (a cura di), *Racconti Raccolti*. Eco-logica editore, Bari, 46-47.
- Atia A., Barhoumi Z., Mokded R., Abdelly C., Smaoui A., 2011. *Environmental eco-physiology and economical potential of the halophyte Crithmum maritimum L. (Apiaceae)*. *Journal of Medicinal Plants Research*, 5(16), 3564-3571.
- Berlen A., 2015. Le zucchine che non ti aspetti. In: Santamaria P. (a cura di), *Racconti Raccolti*. Eco-logica editore, Bari, 40-41.
- Bianco V.V., 1990a. Fava (*Vicia faba* L.). In: Bianco e Pimpini (a cura di), *Orticultura*. Patron editore, Bologna, 672-700.
- Bianco V.V., 1990b. Capperò (*Capparis spinosa* L.). In: V.V.Bianco e Pimpini F. (a cura di), *Orticultura*. Patron editore, Bologna, 469-476.
- Bianco V.V., Mariani R., Santamaria P., 2009. Finocchio marino. In: *Piante spontanee nella cucina tradizionale molese. Storie, curiosità e ricette*. Levante editori, Bari, 111-118.
- Boerio G., 1829. *Dizionario del dialetto veneziano*. Andrea Santini e figlio, Venezia.
- Bruni A., 1857. *Descrizione botanica delle campagne di Barletta*. Stamperia e Cartiere del Fibreno, Napoli.
- Casaluci F., 2015. La fava nella trasmissione orale delle conoscenze contadine. In: Santamaria P. (a cura di), *Racconti Raccolti*. Eco-logica editore, Bari, 48-49.
- Cefola M., Mariani R., Pace B., Renna M., Santamaria P., Serio F., Signore A., 2013. La carota di Polignano. In: Trotta L. (a cura di). *La biodiversità delle colture pugliesi*. INEA, Bari, 60-73.
- Dellacecca V., Magnifico V., Marzi V., Porceddu E., Scarascia Mugnozza G.T., 1976. *Atlante delle varietà di carciofo. Contributo alla conoscenza della varietà coltivate nel mondo*. Edizioni Minerva Medica, Torino.
- De Cesare C., 1859. *Delle condizioni economiche e morali delle classi agricole nelle tre provincie di Puglia*. Tommaso Guerrero e C., Napoli.
- De Ritis V., 1845. *Vocabolario napoletano lessigrafico e storico*. Stamperia reale, Napoli.
- Del Lungo A., 1942. 40 Ortaggi poco noti. Società anonima editrice Dante Alighieri, Genova.
- Di Gioia F., Santamaria P., 2015. *Microgreens. Nuovi alimenti freschi e funzionali per esplorare tutto il valore della biodiversità* (a cura di). Eco-logica editore, Bari.
- Giuliani V., 1768. *Memorie storiche politiche, ecclesiastiche della città di Vieste*. Francesco Morelli, Napoli.
- Gramignani E., 1934. *Trattato di Orticultura*. Tip. C. Labruna, Avellino.
- Guil-Guerrero J.L., Rodriguez-Garcia I., 1999. Lipid classes, fatty acids and carotenes of the leaves of six edible wild plants. *European Food Researches and Technology*, 209, 313-316.
- Hpfmicrogreens, 2017. *Heritage Prairie Farm Microgreens*
<http://www.hpfmicrogreens.com/blog/2014/5/14/microgreens-a-history-lesson> (ultimo accesso 14 aprile 2017).
- Ingrassia G.F., 1576. *Informatione del pestifero, et contagioso morbo*. Palermo.
- Kyriacou M. C., Roupheal Y., Di Gioia F., Kyrtziz A., Serio F., Renna M., De Pascale S., Santamaria P., 2016. Micro-scale vegetable production and the rise of microgreens. *Trends in Food Science & Technology*, 57, 103-115.
- Lust T.A., Paris H.S., 2016. Italian horticultural and culinary records of summer squash (*Cucurbita pepo*, *Cucurbitaceae*) and emergence of the zucchinis in 19th-century Milan. *Annals of Botany*, 118(1), 53-69.
- Margaroli G.B., 1831. *Manuale dell'abitatore di campagna e della buon castalda*. Luigi Nervetti Tipografo-Libraio, Milano.
- Pantaneli E., 1955. *Coltivazioni erbacee*. Edizioni agricole, Bologna.

- Panza G., 1982. *Le checine de nononne*. Schena editore, Fasano (BR).
- Pisanelli B., 1596. *Trattato della natura dé cibi, et del bere del signor Baldassare Pisanelli medico bolognese*. Michele Bonibelli, Venetia.
- Renna M., 2015. Il finocchio che viene dal mare. In: Santamaria P. (a cura di), *Racconti Raccolti*. Eco-logica editore, Bari, 70-71.
- Renna M., Di Gioia F., Leoni B., Santamaria P., 2016a. Due espressioni dell'agrobiodiversità in orticoltura: germogli e microortaggi. *Italus Hortus*, 23(1), 31-44.
- Renna M., Di Gioia F., Leoni B., Mininni C., Santamaria P., 2016b. Culinary assessment of self-produced microgreens as basic ingredients in sweet and savoury dishes. *Journal of Culinary Science & Technology*, <http://dx.doi.org/10.1080/15428052.2016.1225534>
- Renna M., Gonnella M., 2012. The use of the sea fennel as a new spice-colorant in culinary preparations. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 1, 111-115.
- Renna M., Gonnella M., Caretto S., Mita G., Serio F., 2017. Sea fennel (*Crithmum maritimum* L.): from underutilized crop to new dry product for food uses. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 64, 205-216.
- Rodrigo M., Lazaro M. J., Alvarruiz A., Giner, V., 1992. Composition of capers (*Capparis spinosa*): influence of cultivar, size and harvest date. *Journal of Food Science*, 57(5), 1152-1154.
- Sada L., 1991a. *La cucina in terra di Bari*. Franco Muzzo Editore, Padova.
- Sada L., 1991b. *Cucina pugliese alla poverella*. Edizioni del Rosone, Foggia.
- Soderini G.V., 1824. *Della cultura degli orti e giardini*. Stamperia del Giglio, Firenze.
- Sonnante G., 2016. *La Zucchini antica di Vico e "Tann e cococce"*. <http://biodiversitapuglia.it/la-zucchini-antica-vico-tann-cococce/> (ultimo accesso 14 aprile 2017).
- Sozzi G. O., Peter K. V., Nirmal Babul K., 2012. Capers and Caperbarries. In: Peter K. V. (a cura di), *Handbook of Herbs and Spices*. Woodhead Publishing, Cambridge.
- Tamaro D., 1937. *Ortaggi di grande reddito. Trattato di orticoltura industriale, Il volume*. Ulrico Hoepli, Milano.
- Treadwell D.D., Hochmuth R., Landrum L., Laughlin W., 2010. *Microgreens: A new specialty crop*. University of Florida, IFAS, EDIS publ. HS1164. <https://edis.ifas.ufl.edu/hs1164> (ultimo accesso 14 aprile 2017).
- Trotta F., 1934. *Gli orti di Lucera*. Tipografia editrice Fiammata, Foggia.
- Turchi A., 1957. *Orticoltura pratica*. Edizioni agricole, Bologna.
- USDA, 2017. *National Nutrient Database for Standard Reference*. https://ndb.nal.usda.gov/ndb/search/list?qlookup=&qt=&manu=&SYNCHRONIZER_URI=%2Fndb%2Fsearch%2Flist&SYNCHRONIZER_TOKEN=86b46608-0c1c-4dbc-9891-1960dca04890&ds=Standard+Reference (ultimo accesso 14 aprile 2017).
- Xiao Z., Lester G. E., Luo Y., Wang Q., 2012. Assessment of vitamin and carotenoid concentrations of emerging food products: edible microgreens. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 60(31), 7644-7651.
- Xiao Z., 2013. *Nutrition, sensory, quality and safety evaluation of a new specialty produce: microgreens*. Doctoral dissertation. Faculty of the Graduate School of the University of Maryland. http://drum.lib.umd.edu/bitstream/1903/14900/1/Xiao_umd_0117E_14806.pdf (ultimo accesso 14 aprile 2017).

RINGRAZIAMENTI

C'è un po' di ognuno dei tanti nostri collaboratori e amici in queste pagine. Ecco un elenco (sicuramente parziale) delle persone che ringraziamo (tra parentesi i prodotti di cui ci hanno fornito materiale o informazioni).

Il prof. Vito V. Bianco (per gli insegnamenti), Beniamino Leoni (Benny, per tutto), Matteo Anaclerio (per tanto), Angelo Signore (per la consulenza), Vito Paradiso, Maria Castellino e Mina Florio (per le analisi chimiche), Francesco Di Giovine (cardoni), Paolo Racano (sponzali), Francesca De Cillis (baccelli di fava), Nica Rutigliano (cime di fava), Riccardo Gammino e sua madre Vincenza (cime di zuccina), Antonella Berlen (cime di zuccina, micro-verdure e le fotografie, compresa quella di copertina), Nicola Gentile (cardoni), Antonio Rago e Sebastiano Vanadia (capperi), Lisa Clodoveo (che ha letto su un muro "Presi in ortaggio"), Carlo Mininni e Anna Debernardis (micro-verdure), Rita Accogli (finocchio marino sott'olio), Gabriella Sonnante (cime di zuccina), Francesca Casaluci (proverbi sulla fava) e nonna Anna.

I contenuti di questo libro derivano anche dal "Programma regionale a sostegno della specializzazione intelligente e della sostenibilità sociale ed ambientale – FutureInResearch", Fondo di Sviluppo e Coesione 2007-2013 – APQ Ricerca Regione Puglia.



EDITORE

Università degli Studi di Bari Aldo Moro

GRAFICA, ILLUSTRAZIONI, FOTORITOCCHO E IMPAGINAZIONE

COTA Comunicazione

www.cota.it

foto pag. 109, 114, 115, 117, 118, 121

fascicolo PHOTOGRAPHY

STAMPA

Antezza Tipografi - Matera

Stampato su carta Burgo Respecta Certificata FSC, con un elevato contenuto di fibre di recupero.

Finito di stampare: maggio 2017

INFORMAZIONI LEGALI

Tutti i diritti sono riservati. È vietata la riproduzione intera o parziale con qualsiasi mezzo. Gli Autori del presente volume e le persone che hanno partecipato al progetto BiodiverSO non sono responsabili dell'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo libro.

Volume fuori commercio



MASSIMILIANO RENNA

Ricercatore dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro presso il Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali. Insegna Orticoltura al corso di laurea di primo livello in Scienze e Tecnologie Agrarie.

È responsabile del progetto "Innovazioni di prodotto e di processo per la valorizzazione della Biodiversità Orticola pugliese (InnoBiOrt)".

È autore di circa 30 pubblicazioni scientifiche. Abbina la sua esperienza di Tecnico dei servizi della ristorazione alla valorizzazione della biodiversità orticola.

massimiliano.renna@uniba.it



PIETRO SANTAMARIA

Professore associato dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro presso il Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali. Insegna Colture ortive al Corso di laurea magistrale in Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei, Ortofloricoltura speciale al Corso di laurea magistrale in Medicina delle piante e Comunicazione della scienza e pubblicazioni scientifiche al dottorato di ricerca in Biodiversità, agricoltura e ambiente.

Sta coordinando il progetto integrato "Biodiversità delle specie orticole della Puglia (BiodiverSO)".

È autore di circa 300 pubblicazioni scientifiche tra cui undici libri (sei monografie e cinque curatele).

pietro.santamaria@uniba.it

Associazione temporanea di scopo (ATS)
"REte per la Biodiversità delle SPECIE Orticole in Puglia"

- **Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali (DISAAT)**
Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Capofila)
- **Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (DISSPA)**
Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- **Istituto di Bioscienze e BioRisorse di Bari (IBBR)**
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Bari
- **Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente (SAFE)**
Università di Foggia
- **Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali (DiSTeBA)**
Università del Salento
- **ECO-logica s.r.l.**
Ingegneria per l'ambiente, Architettura del paesaggio, ICT per il territorio
- **Società Agricola f.lli Corrado e c. di Pietro Angelo Corrado s.a.s.**
- **Agriplan s.r.l.**
- **APOFRUIT Italia Soc. Coop. Agricola**
- **O.P. Soc. Agr. Coop. San Rocco**
- **CO.VI.SER. SOCIETÀ AGRICOLA S.R.L.**
- **Progresso Agricolo Fasano Soc. Coop. Agricola**
- **Iannone Anna Ditta individuale**
- **Sempreverde s.r.l. Società agricola**
- **Consorzio Parco Naturale Regionale Costa Otranto,
Santa Maria di Leuca e bosco di Tricase**



Reg. CE n. 1305/2013 Programma di Sviluppo rurale per la Puglia
2014/2020. Misura 10 - Sottomisura 10.2 Operazione 1 "Programma per
la conservazione e valorizzazione delle risorse genetiche in agricoltura"



**REGIONE
PUGLIA**



 **BiodiverSO**
 **BiodiverPuglia**
 **biodiverso_biodiversitapuglia**
 **BiodiversitaPuglia**

www.biodiversitapuglia.it
biodiverso@biodiversitapuglia.it

