



Giuseppe Amico Casagrande e l'olio delle sanguinelle

Giuseppe Amico Casagrande and the Oil
of the Cornelian Cherry Tree

DOMENICO PRIORI

1. Summary

This treatise is interesting, because it contains the full procedure followed by the author, from the original discovery, or its rediscovery of the oil and much information on its extraction and the utilization. It also contains studies, experiments e techniques, trying to render the oil edible. Casagrande's discovery and experiments found many followers and much was written about in Italian and foreign scientific publications, until the end of the XVIII century.

2. Riassunto

Il volume *Della Pianta del sanguino dell'olio delle sanguinelle, e degli usi del medesimo*, stampato in Roma nel 1787, è interessante, perché riporta tutto l'iter seguito dal Casagrande, dalla scoperta o riscoperta dell'uso dell'olio, che si ottiene dalle bacche di sanguinelle (corniolo), ai saggi fatti e alle tecniche provate per rendere l'olio commestibile. Il lavoro trovò, alla fine del XVIII secolo, vasta diffusione e numerosi furono gli articoli nella stampa nazionale e internazionale.

3. Giuseppe Amico Casagrande e l'olio delle sanguinelle

Casagrande Giuseppe Amico dotto medico vivente, nacque ai 2 di giugno del 1745, in Monte Fiore, contado di Fermo, da una di quelle primarie famiglie. Dotato dalla Natura di penetrante ingegno, non lasciò di assiduamente coltivarlo ed in patria, ed in Roma: e datosi allo studio di medicina, ha sempre più accresciute le sue cognizioni per mezzo delle continue osservazioni fisiche, verso le quali ha sempre nutrito un genio singolare. Appena entrato nel giro delle condotte, fece tosto conoscere la sua abilità, ed il fondo delle sue teorie, che possedeva; ed ora trovasi medico primario nella cospicua terra di Roccacontrada, con vantaggio ed plauso di que' nobili cittadini. Per ragion del suo merito venne ascritto all'Accademia Reale di Torino, a quella d'Georgofili di Firenze, all'Augusta di Perugia, alla Georgica di Treja, agli Erranti di Fermo, ed altre. [1]

Queste righe sono state il mio primo incontro con Giuseppe Amico Casagrande. Incuriosito, ho deciso di approfondirne la conoscenza. Ho subito scoperto che era pressoché sconosciuto nei luoghi di nascita e di lavoro, mentre nelle biblioteche erano presenti suoi lavori, anche slegati dalla professione medica, che indagavano sulla meteorologia, sui terremoti e sulle sorgenti delle Marche. Stavo indirizzando il mio studio proprio su queste ultime, quando ho trovato il grande riscontro sulla stampa dell'epoca a due suoi volumi, che affrontavano il tema della fame e le eventuali soluzioni a questo problema, molto sentito nel XVIII secolo in Italia. Il volume, del 1803, *Della fame. Del fisico governo della fame e dei famelici nelle circostanze calamitose di carestie di assej d'infortunj* [3], è un volume pieno di consigli e di considerazioni guidate dal buon senso, dal senso comune e dalla religione.

L'altro volume [2], è molto più interessante; stampato 16 anni prima, riporta un lavoro iniziato nel 1780

...piacque finalmente al Cielo nelle mie meditazioni, e ricerche di presentarmi per puro accidente le bacche dell'Arbusto chiamato volgarmente sanguino, senza che io fossi per conto alcuno memore di aver mai letta cosa intorno alle Sanguinelle, ed all'olio delle medesime, ricercando solo qual fosse in quel frutto il principio, che tanto rende saporita, e gustosa la carne di quegli uccelli, che se ne cibano, mi accorsi, che il frutto medesimo era tutto nella sua sostanza ricco di un olio odoroso e balsamico. [2]

I suoi studi sul sanguino, cioè il corniolo, in botanica *Cornus sanguinea*, vengono incoraggiati dal Cardinale Bernardino Onorati il quale

lo obbliga quasi a fare stampare un'Epistola nunciatoria su di tale argomento [2].

La lettera fresca di stampa viene presentata, il 4 giugno 1782, a Pio VI. Il cardinale Onorati, il 10 giugno 1782, scrive al Casagrande:

Presentai al Papa nel suo passaggio a Senigallia il progetto stampato per cavar l'olio dalla Sanguinella. La Santità sua gradì questa scoperta, e mi domandò se io l'avevo sperimentato, come asserii d'averlo fatto. Lodai anche il sapone fatto dall'istess'Olio. Resta ora, ch'ella mi mandi per mostra le bacche d'essa Sanguinella, e mi dica quando è il mese, e tempo per raccoglierla, e quando è giusto il tempo per macinarla, se prima, o dopo, dell'Oliva. Mi risponde ella subito in sequela di questo quesito, e senza più sono di cuore. [2]

Nell'anno successivo, 1783, la sua Lettera viene letta in un Pubblico congresso de signori Georgofili di Firenze e il Casagrande ricorda:

... e per quella io mi vidi inaspettatamente onorato dell'aggregazione in socio corrispondente. Al num. 16 Magazeno Georgico stampato nello stesso anno fu tutta riportata per extensum, quale fu nell'anno prima stampata la mia lettera. [2]

Anche la *Gazzetta Toscana* del novembre del 1784 riporta per esteso la Lettera del Casagrande. L'interesse mostrato dal Pontefice viene trasmesso anche ai suoi funzionari. Numerose sono le lettere del 1784 intercorse tra il Casagrande e Giovanni Cristiano de Miller (Ispettore Generale delle Finanze dello Stato Pontificio). Sono interessanti le lettere del Signor Avvocato Carlo Quaglia Promotore del Commercio e delle Manifatture di S. Maestà Sarda al Casagrande. Nel Maggio del 1785 anche l'Agricoltore di Assisi riporta la Lettera del Casagrande

La *Lettera d'avviso o di notificazione degli esperimenti fatti dall'Autore* intorno all'olio di Sanguinelle è rivolta «Ai signori Possidenti, Ministri, Fattori, e Coloni dello Stato Pontificio» [2] e spiega subito il fine del Casagrande: convincere ad iniziare la coltivazione di questo arbusto e per essere più convincente, aggiunge:

... perché nessuno si persuada, che io pretenda di vendere nottole per fagioli, io mi esibisco a pagare il frutto suddetto a ragioni di paoli ventiquattro al rubbio, cioè di paoli tre alla coppa qua condotto per altro; e servirà la presente come di un obbligo a chi potesse dubitarne [2].

Cinque anni dopo, 1787 viene stampato in Roma presso i Lazzarini: *Della Pianta del sanguino dell'olio d delle sanguinelle, e degli usi del medesimo. Trattato Fisico-Economico presentato alla pubblica utilità dal Dottor Giuseppe Amico Casagrande*. Il volume è dedicato al Papa Pio VI.

Il tempo che intercorre tra la Lettera e la pubblicazione del Trattato testimonia le difficoltà, lo scrupolo e la passione del suo impegno, che lo porta, a volte ad utilizzare uno stile «troppo ardente» come gli rimprovera confidenzialmente Giovanni Cristiano de Miller, che gli consiglia «uno stile semplice e meno esagerato».

Il mio lavoro intende cogliere nell'opera del Casagrande gli aspetti che possano evidenziare le sue conoscenze scientifiche e di indicare i testi chimici di riferimento del nostro medico. Per quanto riguarda i testi utilizzati proprio nelle dissertazioni iniziali, quando spiega le proprietà dell'olio ricavato dalle sanguinelle come combustibile, il Casagrande non è soddisfatto della teoria all'epoca accettata:

Tutti i Filosofi convengono, e sembra cosa oggi sufficientemente provata, e dimostrata, che l'olio sia diciam così, la guaina, o il ricettacolo del fuoco. Chiamasi dai recenti indagatori de' misteri della natura il fuoco nascosto, ed in potenza negli oli, e nelle oleose sostanze "fuoco fisso", ed il fuoco posto in azione "fuoco libero". In questo sistema dunque i più sottili principj del fuoco elementare, e della luce nascosti nell'olio sono quelli, i quali sviluppandosi nell'ignizione del medesimo costituiscono l'ammirabile proprietà di ardere, e così risplendere, illuminarci, riscaldarci. [2]

Ma il Casagrande continua:

Io non ho certamente tanto capitale di cognizioni, e di autorità, da potermi opporre a visiera scoperta alla comune opinione, né tanto facondia, e di eloquenza da potermi lusingare un sistema al comune opposto; sono però dentro di me persuasissimo della falsità di ciò che comunemente si crede. [2]

Prendendo coraggio prosegue:

E poiché nelle cose di Filosofia che non possono ad evidenza dimostrarsi, è lecito a ciascuno di spaziar nel libero campo delle ipotesi, io mi prevalgo di questa libertà nello spiegare l'intricatissimo misterioso fenomeno della combustione, e della fiamma, secondo che io penso. Sembrerà ardita di troppa libertà, che io mi prendo, ma mi prevalgo di quella libertà, che il Signor Macquer nel t.5. *del suo Diz. di Chimica* pag.281 dà ad ogni Uomo, e

della stessa ragione ch'egli n'adduce scrivendo = Siccome non vede ognuno nello stesso punto di vista, ed essendo come dice lo stesso Signor De Buffon l'impero delle opinioni assai vasto, è lecito a ciascuno lo spaziar dentro a suo piacere, senza offendere alcuno = Ora dunque io domando il permesso di poter manifestare la mia ipotesi, e il mio giudizio in tal particolare. [2]

La citazione è tratta dalla traduzione in italiano di Giovanni Antonio Scopoli del 1794, alla voce fuoco, che ha una lunga nota che così inizia:

Chi avrebbe mai creduto, che dopo tante questioni, e tanti libri scritti intorno al fuoco, non si sapesse ora nemmeno cosa sia il fuoco; eppure è così. Chi ha pensato ad un modo, chi ad un altro, e ognuno è persuaso, che il suo sistema sia regolato dalle leggi della natura. [4]

E quindi il Casagrande si sente anche lui di dire la sua, che non possiamo approfondire in questo lavoro. Poco dopo, a pagina XXVI, sempre nelle Dissertazioni Preliminari, cita Monsieur Fourcroy, e mostra di avere il suo testo, infatti riporta paragrafo e pagina della sua citazione, sulla classificazione degli oli, tratta dalle *Lecon elementaires*. Procediamo con lo studio del suo Trattato presentando i vari capitoli.

— Capitolo I. *Della pianta del Sanguino: Del principio, progresso, maturità delle Sanguinelle: dell'Olio delle medesime*

Nella parte iniziale riporta autore, titolo, capitolo e pagina dei vari testi di botanica consultati per dirimere il nome dell'arbusto in questione, poi, quasi stanco di tutto ciò:

... io scrivo in Italia, ove da tutti questa pianta viene chiamata sanguino, e perché non iscrivo opera di Botanica, né ai Professori, o ai diletanti della medesima; perciò di tale denominazione serviommi in appresso, come feci nella mia Lettera, lasciando intanto la libertà ai Botanici, di chiamarla, come loro piacerà, ed alle diverse nazioni di chiamarla nel loro particolare idioma. [2]

Correttamente riporta le coordinate geografiche del luogo dove ha svolto il lavoro: «... situato circa i gradi 43.37.54 di latitudine, e gradi 31.1.22 do longitudine». [2]

- Capitolo II. *Del tempo opportuno per le raccolte delle sanguinelle: della maniera di quelle custodire, e conservare fino al tempo della molitura.*
- Capitolo III. *Del tempo, e della maniera da cavar l'olio dalle sanguinelle.*
- Capitolo IV. *Registro degli esperimenti fatti per l'estrazione dell'Olio di sanguinelle. Proporzioni, e qualità dell'Olio medesimo.*

Vengono riportati gli undici esperimenti eseguiti dal 1780 al 1786 dal Casagrande.

- Capitolo V. *Analisi, e de' principi comuni, e particolari che compongono l'olio sub-balsamico di sanguinelle.*

Sebbene i sensi nostri sieno bastevoli testimonj per decidere della somiglianza delle cose, pure quando intorno alla medesima dubbiozza alcuna insorga, abbiamo oggidì un mezzo più sincero, e meno ingannevole, qual è quello del chimico esame, per cui decomposti que' corpi, de' quali s'indaga la somiglianza, quella da' loro stessi principj paragonati, si può affermare o negare. [2]

Per comprendere il livello di scientificità ecco alcuni esempi:

Questo [l'olio di Sanguinelle] nell'acqua galleggia, e nello spirito di Vino sulle prime affonda. Questo unge le mani, i panni &c. Questo arde fino alla totale consunzione: questo forma come qualunque altro olio il sapone. . . [2] Poi, aggiunge: . . . colla mira di rintracciare ancora nel nostro olio qualche altro principio, che agli altri oli non fosse comune, e per ossevare, se perciò degli altri il nostro dir si potesse, o migliorare, o peggiorare, io lo sottoposi al chimico esame. [2]

Inizia l'esame chimico dell'olio facendolo reagire con: aceto, spirito di vino, olio di vetriolo (acido solforico), bollitura di scorze del melagrano, polvere di minio, biacca, sciroppo di viole, acido di vetriolo e non meglio identificate sostanze alcaline e acide. Chiaramente siamo distanti da un approccio chimico. Il Casagrande si sforza di fare altre prove come la distillazione, che da un liquido acido, rilevato dal colore dello sciroppo di viole, preceduta o meno dall'infusione in acqua o addirittura sottopone l'olio all'azione della calamita. Le conclusioni:

Ora raccogliendo i risultati avuti dagli Esperimenti medesimi, e riflettendo su di essi concludo, che oltre i principj, che si contengono, e si racchiudono nell'olio di Olive, l'Olio di Sanguinelle contiene primo maggior copia d'acido; secondo contiene un olio essenziale provvisto di spirito, e sale volatile, che può, e deve dirsi balsamico; terzo un sale essenziale amaro, che non essendosi mai affatto dissipato, se non nell'ultima, e totale combustione può, e deve dirsi fisso, e questo unito ad un principio, parte resinoso, e parte ancora gommoso. Queste circostanze, e gli accennati principj sono appunto quelli, che danno all'olio di Sanguinelle il diritto di poter esser annoverato nella Classe degli Olj balsamici, ed aromatici, ma essendo questi medesimi non molto copiosi, e ligati essendo agli altri principj che sono comuni a tutti gli Olj grassi, sembra che l'olio di Sanguinelle debba caratterizzarsi, e chiamarsi olio grasso, sub Aromatico, sub- balsamico. [2]

— *Capitolo VI. Della dolcificazione dell'Olio di sanguinelle, e del mezzo opportuno per renderlo adattabile alla mensa de' poveri, ed a quella de' Signori. Della maniera di conservarlo, e preservarlo dal rancido.*

Il problema da risolvere è che:

L'odore sub balsamico-aromatico, che quest'olio contiene, sapore amaretto, che seco porta sono due qualità, che lo rendono inservibile pel condimento de' cibi . . . promisi però di fare tutti gli esperimenti possibili per rendere l'olio adattabile, e buono per l'uso delle mense, se non de' grandi palazzi, de' poveri tugurj almeno. [2]

Il Casagrande racconta che « . . . tutte, e sempre vane furono le mie fatiche, le mie prove » [2] e quando aveva ormai deciso di lasciar

. . . a Persone di me più riflessiva, e più fortunata una tal sorte [. . .] riflettendo ancora intorno alle circostanze, che avevo osservate nelle analisi [. . .] mi sovvenne [. . .] che le parti resinose e balsamiche venivan in gran parte separate dal nostro olio col mezzo del fuoco. Posto dunque un terzo d'olio, e due di acqua pura, e limpida di buon fonte in un caldajo lo feci bollire ad un fuoco, che venni assai lentamente accrescendo [. . .] non rimase vana la mia speranza mentre di fatti raccolto l'olio, e diviso dall'acqua, dopo che furono bene e l'uno, e l'altra raffreddati, fu tale, e si poco sensibile, e l'amarrezza del medesimo, che potè usarsi nel cibo. Io non dico già, né sostengo, che questo fosse buono come il buon olio di Oliva, fu però quasi per conto alcuno odoroso, e similmente quasi per conto alcun amaro. . . [2]

Poi dopo aver dato raccomandazioni su come preservare l'olio dal diventar rancido, offre un ultimo suggerimento per avere un olio buono per la mensa: raccogliere le bacche all'ultimo grado di maturità, cioè fine settembre inizio ottobre.

- Capitolo VII. *Delle particolari qualità, e delle proprietà dell'olio di Sanguinelle. Degli usi del medesimo nella Medicina, Chirurgia, e veterinaria; nelle meccaniche ed arti; nelle cose domestiche, e comuni, considerati soli, relativamente agli usi di altri olj.*

In questo capitolo voglio evidenziare le seguenti parole:

Bastava una volta l'analogia per decidere della somiglianza delle cose, ma oggi i Filosofi sonosi resi più scrupolosi, e più esatti, ed avendo appreso a di scomporre le sostanze, e gli elementi de corpi per mezzo del chimico esame hanno acquistato il diritto a poter decidere, oltre la sicurezza con evidenza dimostrativa ancora [...] Il volerne fare ora dettaglio, e la descrizione filosofica, riuscirebbe cosa di soverchio lunga, e stucchevole, sarebbe inutile per i primi [coloro che coltivano le utili scienze], i quali già l'intendono abbastanza, inutili per i secondi [il Volgo], i quali non l'intenderebbero né poco, né mai. [2]

Dopo questa elegante mossa per sottrarsi all'impiego di un percorso più scientifico aggiunge:

Prendendo la parte a me competente darò principio dall'uso medico al quale il nostr'olio può riuscir confacevole, ricercando quali sono in questa Provincia del medesimo. [2]

Tralascio le applicazioni mediche e segnalo un'utile tabella che confronta i diversi oli nella combustione.

- Capitolo VIII. *Del sapone; e quindi del Sapone delle sanguinelle, e del lavoro del medesimo. Della di lui rendita, e qualità paragonata col sapone di altri olj, e grassi soliti ad impieghi a tal'uopo.*

Nel capitolo fornisce utili ricette e consigli per ottenere il sapone seguendo quella che può chiamarsi: "arte saponaria". Di qualche interesse è la discussione se sia necessario o utile aggiungere il sale marino.

Di questa aggiunta gli Autori di Chimica non parlano, onde io e colla riflessione, e cogli esperimenti ho voluto esaminare, se il salmarino possa contribuire qualche cosa, o in qualche maniera al lavoro de'saponi; se utile, o dannosa riuscir possa una tal pratica, e riguardo al sapone, e riguardo a suoi effetti nella Medicina, e nelle Arti." [2]

Comunque in fine dall'olio di Sanguinelle si:

... fa un Sapone più morbido assai del Sapone di Venezia, e di Spagna, un Sapone di sua natura odorosissimo quando è fresco, di una spuma copiosa, e bianchissima, benché nel suo colore sia di un bel verde, e che per imbiancare ha quasi la metà più di efficacia di qualunque altro Sapone. [2]

Vengono riportati 13 esperimenti, eseguiti dal 1782 al 1785, sui saponi, con una tabella di confronto far i vari saponi.

- Capitolo IX. *Riflessioni, e considerazioni sopra il Sapone d'olio di Sanguinelle, ed intorno al lavoro del medesimo per istabilirne la pratica.*
- Capitolo X. *De principj, e delle qualità del Sapone, dell'efficacia del medesimo negli usi domestici, nelle arti, e nella Medicina; Delle qualità ed efficacia del sapone di Sanguinelle particolari, e superiori a quelle di altri saponi.*

Alla fine di questo capitolo vengono riportate sei casi risolti felicemente con l'uso del sapone di Sanguinelle.

- Capitolo XI. *Della Sansa delle sanguinelle. Del suo fuoco odoroso ed utile.*
- Capitolo XII. *Della maniera, luogo e tempo di coltivare, custodire, propagare, e migliorare le piante di Sanguino.*
- Capitolo XIII. *Lettere d'approvazioni del nuovo progetto della Coltura de' Sanguini ed estrazione dell'olio di sanguinelle, come altrettanti attestati convincenti.*

Dopo la pubblicazione del trattato, non mancarono recensioni: in *Opuscoli scelti sulle scienze e sulle arti*, tomo X, del 1787, sulle *Efemeridi letterarie* di Roma del dicembre 1787, su *L'esprit des journaux* nel febbraio del 1788, sull'*Antologia Romana*, tomo XVIII, del settembre 1791 e negli

Atti dell'Accademia delle Scienze di Siena, detta "de' Fisiocritici", del 1794 con un articolo di Biagio Bartalini. Il lavoro di Giuseppe Amico Casagrande ebbe, come abbiamo visto, vasto eco, e vide l'interessamento di un Papa, dell'Ispettore Generale delle Finanze dello Stato Pontificio (Giovanni Cristiano de Miller) del Promotore del Commercio e delle Manifatture di S. Maestà Sarda (Carlo Quaglia); diverse Accademie inoltre non mancarono di discutere di questo arbusto e la stampa diede ampio spazio al dibattito. Nel lavoro del Casagrande si nota l'assenza di un chimico e soprattutto della chimica, nonostante venga più volte dal Casagrande evocata. Giuseppe Amico Casagrande si è trovato da solo a studiare la possibilità di poter utilizzare utilmente l'olio estratto dalle sanguinelle e forse se fosse stato affiancato da un chimico... la storia dell'olio di sanguinelle sarebbe stata diversa.

Bibliografia

- [1] —, Biblioteca Picena o sia Notizie Istoriche delle opere e degli scrittori Piceni, Tomo III, lettere B–C, p.171–Osimo MDCCXCIII, presso Domenicoantonio Quercetti. 171,172.
- [2] CASAGRANDE G.A., 1787. *Della pianta del sanguino, dell'olio delle sanguinelle e degli usi del medesimo*. Trattato Fisico — Economico, in Roma MDCCLXXXVII presso Lazzarini. pp., LXVIII, LXIX–LXX, 163,176, IX, XVII, XVIII, XIX, 3, 7, 45, 45, 45, 55, 56, 56, 56, 57–59, 65, 66, 103–104, 107.
- [3] —, 1803. *Della fame del fisico governo della fame e dei famelici nelle circostanze calamitose di carestie di assedj d'infortunj*. Fermo. Dai torchi di Pallade.
- [4] —, <http://anemi.lib.uoc.gr/metadata/8/5/7/metadata-58-000000.tkl>.

Domenico Priori

Istituto Tecnico "E.Fermi"

Viale della Repubblica 31, 63100 Ascoli Piceno
domenicopriori@gmail.com