

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI  
FIRENZE

# RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA

*Diretta da Giovanni Cherubini*



ANNO LIV - N. 1

GIUGNO 2014

Le Lettere

## SOMMARIO

GAETANO FORNI

*L'enciclopedia agraria del cartaginese Magone tradotta in latino  
per decreto del Senato. Ricerche sui fondamenti storici  
del pensiero agronomico: dalle origini a  
Théodore Nicolas de Saussure (1804)*

3

REGINA FICHERA

*Il frutto della vite. Storia di un simbolo nell'antichità*

53

LUCA TOSIN

*Sul caffè nelle pubblicazioni del Sei-Settecento*

73

ENZO MANFREDI

*Agricoltura: dalla manualità alla meccanizzazione*

91

Fonti e documenti

PAOLO CHIAPPE

*Il cabreo mugellano dei Georgofili e la ricerca del suo committente*

123

Discussioni

*Il vino italiano: un bene culturale* (Maurizio Mambrini)

147

*Riflessioni sulla storia agraria medievale in Liguria: le fonti e la ricerca.*

*Bilanci e prospettive metodologiche* (Carlo Moggia)

157

GAETANO FORNI

## L'ENCICLOPEDIA AGRARIA DEL CARTAGINESE MAGONE TRADOTTA IN LATINO PER DECRETO DEL SENATO

RICERCHE SUI FONDAMENTI STORICI DEL PENSIERO AGRONOMICO:  
DALLE ORIGINI A THÉODORE NICOLAS DE SAUSSURE (1804)

PARTI PRIMA. MAGONE DEFINITO NELL'ANTICHITÀ  
PADRE DELLA SCIENZA AGRICOLA

*1. Il profondo contrasto agronomico tra Plinio,  
il tradizionalista e Columella, l'innovatore*

L'analogia dei comportamenti di due potenze internazionali  
per l'acquisizione di fondamentali tecnologie

Quando informai gli amici del Centro ricerche, di cui sono responsabile, che da alcuni anni mi interessavo del famoso trattato enciclopedico di agricoltura in 28 libri del cartaginese Magone, ricordai anche, come documenteremo più avanti, che l'opera venne tradotta in latino da una commissione di agronomi esperti in lingua punica (*peritisque Punicae*), coordinata da Decimo Silano. Avevo precisato che tale opera fu decisa dal Senato Romano poco dopo la distruzione di Cartagine (146 a.C.) sebbene fosse già noto ai Romani il trattato di agricoltura di Catone il Vecchio. Allora il professor Luigi Mariani, l'agronomo meteorologo noto per i suoi lungimiranti studi sui riflessi agronomici della nutrizione carbonica delle piante, esclamò: «Straordinario l'acume dei Senatori dell'antica Roma. Si sono comportati come il governo degli USA subito dopo la vittoria nel

\* *Ringraziamenti:* debbo la mia gratitudine innanzitutto ai professori Osvaldo Failla e Luigi Mariani del Centro Studi e Ricerche di Museologia agraria F. Pisani, e al presidente del Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura prof. Tommaso Maggiore, per le loro attenzioni al mio manoscritto, i preziosi suggerimenti e precisazioni. Così pure, per i loro autorevoli apprezzamenti, ai professori Arnaldo Marcone docente di Storia antica (Università di Roma), Luigi Giardini, docente di Agronomia (Università di Padova) presidente dell'European Society for Agronomy e al prof. Willy Tinner docente di Paleobotanica all'Università di Berna e i suoi collaboratori, che così mi incoraggiarono e mi sostennero in questi studi e ricerche.

1945 sulla Germania. Avendo compreso che uno dei cardini dell'arte militare oggi è costituito dalla missilistica, si affrettò a coinvolgere i maggiori specialisti del settore che avevano operato nell'ambito nemico, in particolare Werner von Braun. Egualmente il Senato Romano, consapevole che le tecnologie agrarie costituiscono la base dell'economia delle Nazioni, vinta Cartagine, fece subito tradurre, a spese dello Stato, il più prestigioso trattato d'agricoltura di quel tempo: quello del punico Magone».

Io allora precisai: il Senato non conservò alcuna altra opera delle ricche biblioteche cartaginesi. Le donarono tutte ai governi africani alleati. Aggiunsi anche che sinora tutti gli studiosi che si sono occupati di Magone lo hanno fatto sotto un profilo storico-politico e storico-economico, non specificatamente sotto quello agrario. Nelle opere di storia dell'agricoltura al più vi è qualche accenno. Il mio contributo, invece, intende proprio focalizzare ciò che Columella, Varrone, e Plinio avevano sottolineato: il trattato enciclopedico di Magone occupa una posizione fondamentale nella trattatistica agronomica della sua epoca e di ogni tempo. Ciò perché Magone era espressione del fatto che, come scrive Martin<sup>1</sup>, «Cartagine era la capitale dell'agronomia e dell'economia rurale antica». È quindi necessario indagarne le radici anche se plurimillinarie e gli esiti successivi sino ad oggi.

Purtroppo il trattato di Magone è andato perso per cui è necessario basarci solo sulle citazioni fatte al suo riguardo dagli agronomi Latini e Greci, sui loro commenti e, soprattutto, analizzando a fondo i contesti delle loro considerazioni. Così pure è necessario analizzarne le radici e le persistenze che si sono conservate sino ad oggi. Perciò nei riguardi di Magone siamo nelle condizioni un po' analoghe a quelle del pensiero di Socrate, Budda e dello stesso Gesù. Possiamo conoscere il pensiero di Gesù analizzando, riflettendo non solo sui Vangeli che hanno riportato il suo pensiero, ma anche sui libri dell'Antico Testamento che ne hanno illustrato le sue radici risalendo a millenni prima. Sugli scritti dei Padri della Chiesa. Sugli argomenti discussi nei Concili che ne hanno sviluppato gli esiti successivi sino ai tempi attuali. Infine riflettere sul Cristianesimo nel quadro della storia delle religioni. Ovviamente nel nostro caso si tratta di pensiero agronomico non di teologia. Ma anche l'agronomia è correlata e ha implicazioni non solo in economia e demografia ma direttamente ed indirettamente con tutte le branche del sapere e soprattutto con le prospettive future dell'uomo. L'agronomia moderna è tuttora tenacemente inserita nel solco di quella magoniana. Travalarla è il problema dei problemi attuali.

<sup>1</sup> R. MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins et leurs conceptions économiques et sociales*, Paris 1971, p. 37.

## Il trattato agronomico di Magone nella valutazione degli autori georgici latini, suoi contemporanei

L'eco, il vivo riflesso dell'altissima considerazione che godesse nel mondo antico<sup>2</sup> l'opera di Magone è documentata innanzitutto dal giudizio che ne danno gli autori georgici romani postcatoniani. Tra questi il più prestigioso, Lucio Giunio Moderato Columella, vissuto nel primo secolo dell'Era volgare che così scrive nel suo *De re rustica* (I, 1.13) «verum tamen ut Carthaginiensem Magonem rusticationis parentem maxime veneremur; nam huius octo et viginti memorabilia illa volumina ex Senatus consulto in latinum Sermonem conversa sunt» («Il padre della scienza agricola degno di tutto rispetto e di tutta la venerazione, è il cartaginese Magone. Basta pensare che i suoi memorabili ventotto volumi furono tradotti in latino per ordine del Senato»). Poi lo cita ripetutamente all'inizio, riflettendo sulla professione dell'agronomo (I, 1.18) poi sulla ubicazione del vigneto (III, 12.5), sull'impianto della vite (III, 15, 4; V 5.4) sulla potatura (IV 10,1), sulla scelta dei bovini da tiro (VI, 1,2) sulla castrazione dei vitelli (VI 26.1), sulla possibilità che anche le mule partoriscono (VI 37.3), sulla riproduzione delle api (IX 14.6, 15.3), sui compiti della massaia (XII, 4.2), sul come produrre il vino passito (XII 39.1), sulla conservazione delle melagrane (XII 46. 5-6), sulla piantagione dell'oliveto (Alb. 17.1).

Anche Varrone nel suo trattato agronomico (RR, I, 10) dopo aver elencato una cinquantina di autori georgici per lo più greci, scrive: «Hos nobilitate Mago Carthaginiensis praeteriit» («il prestigio di Magone cartaginese li supera tutti»). Di fatto, tuttavia, secondo la natura e il carattere romano amante della concisione, fa rilevare che Magone è soprattutto conosciuto attraverso le sue varie sintesi. I 28 volumi originali ridotti a 20 da Cassius Dionysius di Utica, a 6 da Diophane di Bitinia, a 2 da Pollione di Tralles. Ce lo riferisce M.H. Fantar<sup>3</sup>. Varrone II (5, 18) nel suo trattato sull'agricoltura, dopo aver premesso che anche la zootecnia<sup>4</sup> è una disciplina vastissima, raccomanda ripetutamente al sovrintendente dei suoi allevamenti di consultare e aver sottomano l'opera di Magone («De sanitate sunt

<sup>2</sup> È ovvio che la fama attuale dell'opera di Magone è l'eco smorzato di quella vivissima che ebbe nell'antichità. Tra gli storici italiani contemporanei mi limito a citare: A. MARCONE, *Storia dell'agricoltura romana. Dal mondo arcaico all'età imperiale*, Roma 1997, F. SPERANZA, *Scriptorum romanorum de re rustica reliquiae*, Messina 1974, p. 77, che se ne sono occupati. Voglio citare anche il nostro grande agronomo L. SAVASTANO, *Contributo allo studio critico degli scrittori agrari italiani*, Regia Staz. Sper. di Agrumicoltura Acireale 1917, pp. 4-5.

<sup>3</sup> M.H. FANTAR, *Carthago*, I-II, Tunisi 1993.

<sup>4</sup> Anche nelle nostre Facoltà di «Scienze agrarie» la zootecnia costituisce una disciplina fondamentale.

complura, quae exscripta de Magonis libris armentarium meum crebro ut aliquid legat curo»).

Ma al riguardo vedi anche quanto scrive in 2,20 «De sanitate sunt multa; sed ea, ut dixi, in libro scripta magister pecoris habet, et quae opus ad nedendum portat secum» nonché in 7,16; A, 23; 10,10. In quest'ultimo passo precisa che se è analfabeta è inidoneo all'allevamento «Is enim sine litteris idoneus non est».

Nell'esaltare Magone non è da meno Plinio che scrive: (XVIII, 22) «Mago, cui quidem tantum honorem senatus noster habuit Carthagine capta ut, cum regulis Africae bibliothecas donaret, unius eius duodetriginta volumina censeret in Latinam linguam transferenda cum iam M. Cato praecepta condidisset, peritisque Punicae dandum negotium, in quo praecessit omnes vir clarissimae familiae D. Silanus» («il Cartaginese Magone, che il nostro senato, dopo la presa di Cartagine, onorò in modo così grande da far tradurre in latino da periti in lingua cartaginese, coordinati da Decimo Silano appartenente ad una illustre famiglia, la sua opera in 28 libri, mentre donò le altre opere delle biblioteche cartaginesi ai reggitori – reguli – degli altri stati d'Africa nostri alleati. Ciò benché già disponessimo di un trattato d'agricoltura steso da Catone Maggiore»).

J. Heurgon<sup>5</sup> sottolinea come a Roma tra gli agricoltori e i proprietari di terreni era usuale la consultazione e la conoscenza del trattato di Magone in latino. Cicerone documenta questo fatto criticandolo in parte nel suo *De Oratore* (1, 249) mentre illustra il caso di un proprietario terriero che quando deve fare qualche raccomandazione al suo fattore, lo invita a studiare bene quasi a memoria, in dettaglio l'opera di Magone. Ormai nella seconda metà del II secolo a.C., il trattato di Catone risultava obsoleto. Heurgon fa notare<sup>6</sup> che l'unica citazione di Catone che si riscontra nella letteratura di quel tempo è quella di Lucilius<sup>7</sup> che lo indica come «Vetus ille Cato!» ma rileva che Cicerone, come si è accennato, era in parte contrario a questa moda filo-magoniana, in quanto come precisano anche Devillers e Krings<sup>8</sup>, il trattato cartaginese, oltre a essere un po' prolisso (come faceva capire pure Varrone) offre indicazioni tecniche più proprie all'ambiente africano, sia sotto il profilo ecologico che quello etnico, storico e sociale.

Ma l'indice più rilevante dell'apprezzamento generalizzato del trattato

<sup>5</sup> J. HEURGON, *L'agronome carthaginois Magon et ses traducteurs en latin et en grec*, «Comptes-rendus de l'Académie des inscriptions et belles lettres», 3, 1976, pp. 441-456.

<sup>6</sup> *Ivi*, p. 452 nota 53.

<sup>7</sup> LUCILIUS, 478 M, 480 K.

<sup>8</sup> O. DEVILLERS, V. KRINGS, *Autour de l'agronome Magon*, in *Africa Romana*, Atti del Convegno su Cartagine, dicembre 1994, pubblicato a Sassari nel 1996.

di Magone, è offerto dal fatto che anche autori di grande fama come il poeta Virgilio, anche senza citarlo riportano spesso alla lettera le sue idee, le sue concezioni. Tipica l'illustrazione delle caratteristiche zoognostiche della giovenca, come pure dell'usanza di riportare i suoi dettami di comportamento agronomico, accanto ai suggerimenti della stessa natura delle ninfe rustiche in particolare dell'etrusca Vegoia e di altre forme di norme tradizionali<sup>9</sup>.

Una breve analisi delle ragioni per le quali  
il Senato Romano ha deciso la traduzione in latino del trattato di Magone

Nell'introduzione avevamo dato per scontato che il trattato di Magone godesse di un enorme prestigio nell'ambito agronomico culturale mediterraneo e ciò costituisce la causa determinante della delibera per la sua traduzione in latino da parte del Senato Romano. Ma le analisi in particolare della scuola francese<sup>10</sup>, degli scritti agronomici degli autori georgici latini contemporanei, hanno posto in evidenza altri fattori che possono aver favorito questa decisione. Certo le guerre puniche costituirono i momenti più salienti del ciclopico duello tra le due grandi potenze mediterranee in epoca ellenistica: Roma e Cartagine; ma mentre la corrente politica catoniana era risolta nel voler annientare Cartagine («Delenda est Carthago» era il suo motto), altri, come P. Cornelio Scipio Nasica, genero di Scipione l'Africano che aveva meritato per la sua prudenza e lungimirante saggezza l'appellativo di “*Corculum*”, vale a dire “Il Savio” (Plinio N.H. 7, 108) e che aveva riportato importanti cariche pubbliche (console nel 162 e nel 155, censore nel 159 e nel 147 *Princeps senatus*) era sempre stato decisamente contrario a tale politica. Heurgon<sup>11</sup> approfondisce in dettaglio tale contrapposizione facendo riferimento anche ad altri componenti della corrente anticatoniana. Di questa facevano parte diversi membri della pur variegata cerchia degli Scipioni. Ad essi la distruzione di Cartagine, oltre al resto, appariva anche eticamente sconveniente un caso tipico di *iniustum, iniquum bellum*. Ma soprattutto prevedevano che la scomparsa di un grande nemico nell'ambito mediterraneo avrebbe alla fine favorito l'acuirsi in

<sup>9</sup> HEURGON, *L'agronome carthaginois Magon et ses traducteurs en latin et en grec*, cit., p. 452 nota 58; MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 48 nota 57.

<sup>10</sup> *Ibidem*; HEURGON, *L'agronome carthaginois Magon et ses traducteurs en latin et en grec*, cit.; DEVILLERS, KRINGS, *Autour de l'agronome Magon*, cit.

<sup>11</sup> HEURGON, *L'agronome carthaginois Magon et ses traducteurs en latin et en grec*, cit., pp. 447-451.

Roma di contrapposizioni intestine, sino all'esplosione di guerre civili. Ecco quindi che anche la traduzione del trattato di Magone, valorizzando l'eredità, i più validi relitti del mondo cartaginese, rientrava nell'ottica politica della corrente anticonioniana. Ma pure sotto il profilo agronomico nella Roma di quel tempo, non si riscontrava un'unità di intenti. Certamente Columella appare essere in assoluto il sostenitore più convinto dell'agronomia magoniana (anche se, ove era il caso, motiva la necessità di adattare i precetti del cartaginese alle diverse esigenze dei paesi extra africani: così per la potatura delle viti: R.R.IV. 10,1 e più in generale R.R.I, 1,6). Ciò innanzitutto perché essendo originario di Cadice, città fondata dai Fenici poco prima del 1000 a.C. e capoluogo della Betica, regione colonizzata per diversi secoli dai Cartaginesi e quindi profondamente punicizzata, era lui stesso per così dire, almeno in parte, di matrice culturale punica<sup>12</sup>. In secondo luogo essendo, a differenza degli altri autori georgici romani che si riferiscono a Magone, il più integralmente e specificatamente agronomo (gli altri, sia Plinio, sia Varrone lo erano solo parzialmente) evidentemente poteva apprezzare l'opera del Cartaginese in modo molto più consapevole e appassionato. Si aggiunga che, e ciò è importante, appunto in quanto agronomo era propugnatore di un rinnovamento profondo, di una modernizzazione dell'agricoltura romana.

Occorre qui sottolineare che il modello di questa modernizzazione agricola era offerto proprio da quella cartaginese di cui Magone costituiva appunto il teorizzatore. Si tenga poi presente che ciò che aveva colpito Catone nei suoi viaggi e missioni in Africa era la florida ricchezza delle campagne cartaginesi. Quindi il suo *Delenda est Carthago* era il frutto del timore che gli incuteva la rinascenza potenza economica cartaginese, e insieme della gelosia che queste visioni provocavano in lui. Ecco allora che in quest'ottica si capisce anche più a fondo la decisione del Senato Romano, intesa a porre a disposizione dei propri agricoltori con quella traduzione, la tecnologia agraria più avanzata. Provocando in tal modo il rinnovamento dell'agricoltura romana ancorata a un tradizionalismo localistico piuttosto angusto. Rappresentato da una struttura fondiaria centrata sulla piccola e media proprietà oltre che su un latifondismo formalmente di proprietà statale, ma di fatto gestito dai grandi agricoltori che, quindi, non erano incentivati a uno sfruttamento più razionale ed estensivo che avrebbe richiesto un grosso investimento in denaro e mano d'opera. È utile aggiungere che il nome stesso di Cartagine che per noi non significa niente, per

<sup>12</sup> DEVILLERS, KRINGS, *Autour de l'agronome Magon*, cit., p. 507. Cfr. anche B.H. WARMINGTON, *Storia di Cartagine*, Torino 1968.



un romano che aveva un continuo drammatico rapporto con questa città, simboleggiava invece l'essenza stessa dell'innovazione, perché tale nome in cartaginese significa “*Urbs nova*” (Città del nuovo)! Semanticamente un valore più incisivo del greco *neapolis* e dell'italiano: “cittanova”.

### La contrapposizione Plinio (il Vecchio)/Columella

Come possiamo sintetizzare il quadro che di un'agricoltura moderna aveva Columella? Esso, come si è detto, era rappresentato dal modello cartaginese. Un'agricoltura fondata su di un moderato dinamico latifondismo ancorato a uno schiavismo funzionale e su di un oculato ma sostanzioso investimento finanziario. In essa l'arboricoltura e in particolare la viticoltura, occupavano un ruolo non indifferente, accanto a una buona cerealicoltura.

Una concezione molto diversa dell'agricoltura era quella di Plinio. Sebbene si rendesse conto dello straordinario onore che il Senato Romano aveva espresso nei confronti di Magone, traducendo la sua opera fa capire, come rilevano Devillers e Krings<sup>13</sup>, che non era convinto dell'utilità di tale traduzione. Lo si comprende ad es. quando sottolinea che i Romani erano già in possesso di un buon trattato d'agricoltura, quello di Catone, che Plinio cita e magnifica<sup>14</sup> spesso. Trattato per di più specificamente adatto alle condizioni dell'ambiente italiano. Ma la sua avversione all'impostazione agronomica magoniana risulta soprattutto dalla sua totale contrapposizione a Columella. Innanzitutto non lo cita mai se non per criticarlo<sup>15</sup> o per sottolineare che le sue concezioni agronomiche erano contraddette dagli altri agronomi<sup>16</sup>. Il fatto che in quest'ultimo caso ciò avvenga perché deprezza il valore fertilizzante degli escrementi dei suini, fa pensare che l'opinione di Columella sia influenzata dalla sua venerazione per Magone che, in quanto semita, non si occupa dell'allevamento dei porci e dei loro prodotti o che lo stesso Columella avesse ascendenze semite.

Più spesso Plinio critica le concezioni di Columella e di Magone implicitamente. In particolare ciò avviene di frequente sotto il profilo economico finanziario, sia quando sottolinea l'opportunità di spendere il meno possibile in agricoltura «bene colere necessarium est, optime damnosum»<sup>17</sup>

<sup>13</sup> DEVILLERS, KRINGS, *Autour de l'agronome Magon*, cit.

<sup>14</sup> PLINIO, NH, XVIII 34: *Catonis maxime verbis*.

<sup>15</sup> *Ivi*, XVIII 70 e XVIII 303 e prima ancora NHXVII 51.

<sup>16</sup> *Ivi*, XVII 162.

<sup>17</sup> *Ivi*, XVIII 38.

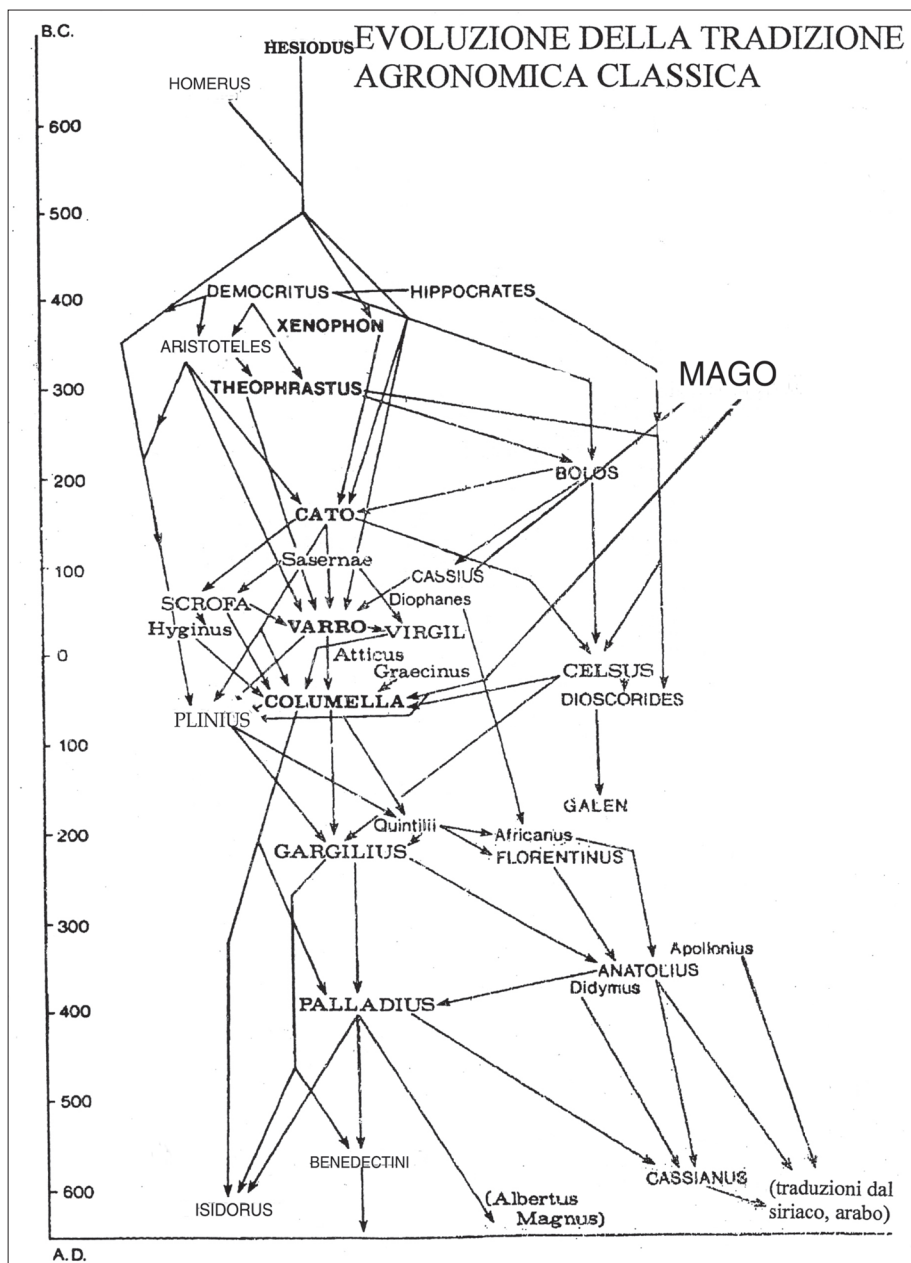


Fig. 1 *Evoluzione della tradizione agronomica classica (ispirato a K. W. Butzer, 1994)*

«Opera, non inpena cultura constat»<sup>18</sup>. Che Plinio sia un buon agricoltore all'antica, si può desumere da molti particolari: ad es. significativo il suo atteggiamento paternalistico nei confronti degli schiavi. Per lui era una pratica pessima tenere in catene gli schiavi addetti al lavoro<sup>19</sup> mentre per Columella l'*ergastulum* era necessario nell'azienda efficiente<sup>20</sup>.

Per Columella il coltivatore, anche se schiavo, deve essere uno specialista che il padrone deve selezionare dall'infanzia «tam docendus est futurus vilicus»<sup>21</sup>. Lo avevamo notato in precedenza riferendoci a Varrone. Al contrario, Plinio spesso nei suoi *Naturalis Historiae* sottolinea la sua predilezione per il rustico illetterato, per cui si sforza di descrivere in modo semplice sintetico in modo comprensibile per tutti: «Humili vulgo scripta sunt, agricolarum opificum turbae, denique studiorum otiosis»<sup>22</sup> e più avanti<sup>23</sup> «Quod intelligere vel rustici possunt».

Leggendo la descrizione del contrasto tra le concezioni di Plinio e Columella fatta da Martin<sup>24</sup> sembra di rivivere in chiave antica, ma assolutamente analogica, la contrapposizione attuale tra i tradizionalisti sostenitori dello Slowfood, dell'agricoltura biologica e biodinamica e quelli dell'agricoltura scientifica industrializzata. La natura umana non si modifica nei millenni<sup>25</sup>.

Più complessa invece la posizione di Varrone che stese l'elaborazione finale del suo *Res rusticae* quando aveva superato gli ottant'anni. Come motivatamente ipotizza Martin<sup>26</sup> il testo originario fu steso in diversi momenti dal 55 a.C. sino agli anni '30 e per di più con struttura dialogica in cui predominano diversi autori non sempre con concezioni omogenee; ma alla fine si può concludere che Varrone suggerisca alla moglie Fundania, cui il complesso del suo trattato è dedicato, di seguire i dettami degli specialisti, ovvero sia in molti casi Magone, pur con una concezione di fondo dell'agricoltura non molto distante da quella di Catone.

<sup>18</sup> *Ivi*, XVIII 43.

<sup>19</sup> *Ivi*, XVIII 36, «*Coli rura ab ergastulis pessimum est*».

<sup>20</sup> MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 377 n. 5.

<sup>21</sup> COLUMELLA, *De R.R.*, XI, 1, 7-9.

<sup>22</sup> PLINIO, *NH*, Praef. 6.

<sup>23</sup> *Ivi*, XVIII 323.

<sup>24</sup> MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., pp 375-385 utilizzando anche le analisi di E. SERGEENKO, *Sur l'économie rurale de l'Italie antique*, «*Vestnik Drevnej Istorii*», 3, 1953, pp. 65-76 (in russo).

<sup>25</sup> Per la contrapposizione attuale tradizionalismo/innovazione: G. FORNI, *Pensare e operare nel segno delle piante*, Atti VI Congr. Internaz. di Etnoarcheologia (in stampa).

<sup>26</sup> MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 233.

## 2. Gli esiti del trattato di Magone: dall' epoca ellenistica a quella bizantina

### Magone e il mondo greco

È molto discussa la datazione dell'opera di Magone. Un chiarimento ci può essere fornito da una riflessione sulla cronologia delle traduzioni in latino e in greco di tale trattato. Varrone<sup>27</sup> ha precisato che Cassius Dionysius, un greco di Utica, antica città cartaginese, che conosceva il punico come seconda lingua, l'abbia tradotto in greco verso l'88 a.C.<sup>28</sup> aggiornando il trattato con opere agronomiche greche più recenti. Sempre Varrone, come anche Columella<sup>29</sup>, ci informano che la popolarità di Magone era tale che Diophanes di Bitinia partendo dalla traduzione di Cassius, che già aveva ridotto l'originale a 20 libri, ne fece, verso il 60 a.C., un ulteriore sunto divulgativo (*epitomas fecit*) di 6 libri. Secondo le ricerche di Fantar<sup>30</sup>, qualche anno dopo Asinio Pollone ne fece una sintesi estrema in due libri. Ribadiamo che il fatto delle ripetute e diverse sintesi non significano che l'opera di Magone fosse troppo prolissa, ma ci documenta soprattutto circa la sua enorme popolarità e l'apprezzamento universale di cui godeva. Probabilmente le sintesi costituivano una selezione degli argomenti secondo le esigenze specifiche delle agricolture locali cui i singoli sintetizzatori si riferivano<sup>31</sup>. Ora, riflettendo sulle date di queste traduzioni (poco dopo il 146 a.C., quella in latino, dagli anni 90 a.C. ai 50 a.C. circa, l'esplosione di quelle in greco), e tenendo presente che i Greci si ritenevano culturalmente e tecnicamente superiori ai Romani e quindi che l'incentivo alle traduzioni greche non fu data dalla traduzione romana, rimane verosimile che la stesura originaria del trattato non risalgia a diversi secoli prima delle guerre puniche<sup>32</sup>. Si giunge quindi a una data probabilmente non molto lontana da quella ipotizzata da Speranza che, nella sua preziosa raccolta di citazioni (66 in tutto) fatte dai vari autori georgici relative al trattato di Magone nelle loro opere giunte sino a noi, ritiene presumibile che l'autore di questo trattato agronomico fosse da identificare nel fratello del famoso Annibale che portava appunto tale nome<sup>33</sup>. Quindi la stesura del trattato

<sup>27</sup> VARRONE, RR, I 1,10.

<sup>28</sup> DEVILLERS, KRINGS, *Autour de l'agronome Magon*, cit., p. 500.

<sup>29</sup> VARRONE, RR, I 1,10.

<sup>30</sup> M.H. FANTAR, *Carthago*, t. I, p. 262.

<sup>31</sup> DEVILLERS, KRINGS, *Autour de l'agronome Magon*, cit., pp. 501-503.

<sup>32</sup> Ad es. MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 45 n. 3 ritiene probabile la stesura originaria attorno al IV sec. a.C.

<sup>33</sup> SPERANZA, *Scriptorum romanorum de re rustica reliquiae*, cit., p. 77.

sarebbe avvenuta attorno all'epoca delle guerre puniche secondo un'opinione condivisa anche da G. e C. Picard<sup>34</sup> oltre che dalla più parte degli storici, sia pure in forma necessariamente dubitativa<sup>35</sup>.

Alla ricerca di un ponte tra età ellenistica e quella bizantina:  
i Geoponici epitomatori e continuatori dell'opera di Magone

Nelle parti precedenti abbiamo documentato, anche se in forma critica, il prestigio agronomico del trattato di Magone. Purtroppo il fatto che non ci sia giunto l'originale di quest'opera, ci impone la necessità di allargare, sviluppare al massimo, al riguardo, la nostra indagine. Una verifica determinante può essere offerta dal riscontro che i suoi dettami diretti e indiretti siano rimasti in auge anche in epoche successive all'ellenismo. È ciò che ci proponiamo di conseguire nel proseguimento di questo studio iniziando con le Geoponiche.

Gli storici antichisti<sup>36</sup> che si sono occupati del trattato agronomico di Magone sono in genere concordi nel ritenere che il Diofane, cui fanno riferimento appunto gli scritti geoponici, di cui ora ci occuperemo e che come vedremo sono da porsi al termine dell'Età antica, sia il medesimo che come si è visto aveva sintetizzato i 28 libri di Magone. Premesso che, come scrive Marcone, *Ta Geoponica* – (da *Geoponikos* derivato dal verbo *geoponein* significante lavorare la terra, coltivare), in italiano i *Geoponica*, ma più spesso “Geoponiche” per analogia alle “Georgiche” – sono una sorta di enciclopedia agraria *ante litteram*<sup>37</sup>, un'antologia rielaborata, secondo la tradizione dei filologi alessandrini<sup>38</sup>, tratta dalle opere degli scrittori georgici antichi, in genere greci o grecizzati, puniche e latini di epoca ellenistica e bizantina. Gli studiosi<sup>39</sup> che si sono occupati di questi scritti lo confermano. Noi aggiungiamo che è ovvio che vi facciano parte diversi traduttori, epitomatori, divulgatori del trattato di Magone. In particolare, oltre a Diofane pure

<sup>34</sup> G. e C. PICARD, *La vie quotidienne à Carthage au temps d'Hannibal (III siècle)*, Parigi 1958 p. 88.

<sup>35</sup> DEVILLERS, KRINGS, *Autour de l'agronome Magon*, cit., p. 511.

<sup>36</sup> MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 47 n. 2; *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, nuova trad. ital., Soveria Mannelli (Cz) 2010, vol. I, Introduzione, p. L. Tra gli storici italiani cfr. anche SAVASTANO, *Contributo allo studio critico degli scrittori agrari italiani*, cit., passim.

<sup>37</sup> MARCONE, *Storia dell'agricoltura romana. Dal mondo arcaico all'età imperiale*, cit., pp. 205-206.

<sup>38</sup> *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., p. XXXII.

<sup>39</sup> *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., p. L. A. SALTINI, *Storia delle Scienze Agrarie*, Bologna 1984, vol. I, pp. 144 e sgg. Saltini ovviamente si basa sulla traduz. Italiana di Pietro Lauro pubblicata a Venezia nel 1549.

Cassio Dionisio, ma anche almeno indirettamente Fiorentino, Anatolio, Didimo e lo stesso Cassiano Basso che come vedremo, fu l'editor princeps dei Geoponica. Il trattato agronomico medievale più noto nell'Oriente Mediterraneo, grazie anche alle varie traduzioni arabe nelle quali Cassiano Basso è indicato come Qustûs o anche Kasinus<sup>40</sup>. Ma ciò è restrittivo perché, in senso lato, i Geoponica possono esser considerati essi stessi una riedizione aggiornata e arricchita di nuovi contributi, del trattato antologico di Magone. Lelli<sup>41</sup> rileva inoltre che, dove è stato possibile documentare, la struttura delle opere attinenti l'agricoltura di questi scrittori, è sempre più o meno identica. Per lo più s'inizia trattando dei fabbricati rurali, poi del calendario annuale delle attività agricole, seguono nozioni generali sul terreno e le tecniche per la sua lavorazione, indi considerazioni sulla mano d'opera; seguono i *tituli* riguardanti le varie colture, cerealicoltura, viticoltura, olivicoltura, frutticoltura e così via.

Seguono gli allevamenti: bovini, ovicapri, pollicoltura. Infine nozioni veterinarie e di medicina in generale, nonché di culinaria e di conservazione dei cibi. Dovrebbe quindi essere possibile concludere che, *mutatis mutandis*, se il modello di partenza è il trattato enciclopedico di Magone, l'humus agronomico e culturale delle Geoponiche è ancora in buona parte affine a esso e che quindi posseggono, almeno a grandissime linee, la medesima struttura e probabilmente il medesimo contenuto, pur se trattato con modalità e a livelli in parte diversi.

Marcone, Saltini e Martin<sup>42</sup> assegnano la raccolta di scritti geoponici in modo dubitativo al IX e X secolo. Più recentemente<sup>43</sup> invece è stato confermato che solo il proemio delle opere è bizantino. Infatti contiene una dedica all'imperatore Costantino VII Porfirogenito (912-959) che l'aveva promossa. Tuttavia all'inizio del Codice Marcianus 524 attinente tale raccolta di scritti agronomici (*Georgikà*) in greco, si legge che era stata predisposta da Cassiano Basso Scolastico, autore del VI secolo. Lo evidenzia anche l'aggettivo "scolastico" non più usato nel IX secolo, e il suo nome, tipicamente latino. Il titolo originario di questa raccolta probabilmente, scrive il Lelli<sup>44</sup>, doveva essere diverso (*perì georgias eklogai*). Inoltre un'analisi attenta per-

<sup>40</sup> K.W. BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, «Cultural Geographies», 1, 7, 1994, pp. 6-50.

<sup>41</sup> MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 47 n. 2 ove, in particolare, si riferisce a Diofane. Più in generale *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., p. XXXII.

<sup>42</sup> MARCONE, *Storia dell'agricoltura romana. Dal mondo arcaico all'età imperiale*, cit., p. 206; SALTINI, *Storia delle Scienze Agrarie*, cit., p. 144 ove oscilla tra il VII e il IX secolo; MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 47 n. 2.

<sup>43</sup> *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., pp. XXIX-XXX.

<sup>44</sup> *Ivi*, p. XXXI.

mette di rilevare altri indizi decisivi a favore di una compilazione precedente, quale la dedica di Cassiano indirizzata, «al carissimo figlio Basso». Essa compare nella premessa agli indici dei libri VI – IX. Infine frequenti sono gli interventi in prima persona che compaiono in alcuni libri, come pure la presenza, alla fine di una serie di capitoli omotematici stesi da specifici autori, di un capitolo conclusivo a firma di Cassiano. Poi sempre Cassiano, nelle prefazioni di diversi libri, dichiara che a lui si debbano i *tituli* assegnati ai vari argomenti con l'indicazione della fonte.

Quindi in definitiva il Cassiano con questa compilazione, come si è detto, ha seguito l'esempio di Magone e di altri suoi imitatori (i già accennati Didimo, Anatolio e altri) che, nella propria antologia, hanno inserito, rielaborandole e completandole, le opere di agricoltura disponibili nel loro tempo. Per cui in conclusione in ogni caso, l'imperatore Costantino VII avrebbe promosso non la compilazione dell'opera ma, se ne fosse stato al corrente, la sua riesumazione. Il condizionale è d'obbligo perché il redattore del proemio bizantino si presenta come se fosse stato lui stesso il redattore della raccolta. Ma ciò non ci deve stupire perché manipolazioni di tale tipo, in quel tempo, sembra non fossero rarissime.

Il testo, steso in un greco chiaramente tardo antico, non privo di latinismi agronomici, e ora tradotto per la seconda volta anche in italiano<sup>45</sup>, ci è giunto in base a una tradizione manoscritta che Lelli definisce «piuttosto lineare e corretta». Esso comprende diversi codici da lui specificati e analizzati nell'introduzione.

## La struttura delle Geponiche

Cassiano ha così realizzato la sua antologia enciclopedica, capitolo dopo capitolo, sezione dopo sezione, con giustapposizioni, talora forzate sul medesimo argomento, di scritti provenienti da autori diversi, aggiungendo talvolta come si è accennato, a mo' di conclusione, un proprio capitolo.

L'enciclopedia antologica risulta così costituita da 20 libri. Il primo è dedicato alla meteorologia coniugata con l'astrologia, in particolare quella lunare. Interessante l'ampio spazio dedicato ai pronostici secondo la costante attenzione a questi argomenti che del resto si nota ancora oggi, a partire dagli astrofisici della NASA. Il secondo libro, il più sostanzioso, è dedicato alla cerealicoltura e alla legumicoltura. Questa è intesa soprattutto a grandi

<sup>45</sup> *Ibidem*. La prima traduzione italiana, come si è detto, è quella pubblicata a Venezia nel 1549.



linee come sovescio. Interessante la riflessione sulla selezione degli operatori in base alle loro attitudini. Sulla necessità della presenza assidua del padrone, come ripetutamente raccomandava Magone<sup>46</sup>. Passa quindi a offrire suggerimenti su dove e come edificare la casa colonica, come dotarla di acqua. Sul rapporto bosco/seminativo nell'azienda. Seguono nozioni di pedologia e consigli sulla lavorazione del suolo e sulla letamazione e infine note sulla coltivazione dei cereali e delle leguminose. Concludono il libro suggerimenti su come il massaro deve assegnare i lavori ai suoi braccianti. Su come curarne il benessere e la salute. Sulla necessità di poter disporre di fabbri e falegnami.

Nel terzo libro si descrive in dettaglio il calendario annuale dei lavori.

Seguono tre libri interamente dedicati alla viticoltura, dalla pedologia viticola, alla concimazione, all'impianto, all'allevamento, all'innesto della vite, mentre i due successivi si occupano di enologia, dalla vendemmia al vino, concludendosi con i vini curativi.

Praticamente in questi cinque libri relativi alla vitivinicoltura compaiono tutti gli autori raccolti da Cassiano per la compilazione delle *Geoponiche*. Non ci stupiremo per l'ampio spazio dedicato alla vitivinicoltura, sia sotto il profilo del numero di autori coinvolti, sia sotto quello degli argomenti, se si tiene conto che lui stesso era un viticoltore. Lo dichiara in prima persona, ad es. nel V libro, quando riferendosi all'impianto delle barbatelle, sottolinea che il proprio metodo è quello che dà i migliori risultati<sup>47</sup>. Viene quasi da sé che l'argomento del libro successivo, il nono, sia dedicato all'olivicoltura e all'oleificio, e che la struttura espositiva sia analoga a quella vitivinicoltura.

La sequenza della trattazione riguardante la frutticoltura (libro X) parte dagli alberi da frutto con buccia morbida per arrivare a quelli con buccia dura. Gran parte della trattazione è dedicata al pistacchio, al cedro e, soprattutto, alla palma da dattero.

La trattazione dedicata alle coltivazioni si conclude con il libro (l'XI) della floricoltura (rosa, viola, giglio, ecc.) e delle piante aromatiche: rosmarino, maggiorana, alloro, ecc. e con quello delle colture ortive: carciofi, cipolle, aglio, ecc. (libro XII).

La cerniera d'avvio alla trattazione degli allevamenti è costituita dall'illustrazione dei nemici delle coltivazioni: insetti, roditori, ecc. È intuitivo e quindi quasi inutile aggiungere che buona parte dei rimedi è basata su pratiche magico-folcloriche. Componente questa abbastanza rilevante anche nei precedenti libri, in particolare in quelli dedicati al vino.

<sup>46</sup> Cfr. SPERANZA, *Scriptorum romanorum de re rustica reliquiae*, cit., p. 80.

<sup>47</sup> Lo rileva anche il Lelli ne *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., p. LXXIII.



La parte zootecnica delle Geponiche inizia con l'allevamento degli animali da cortile, illustrati nel XVI libro con ricchi dettagli sullo sviluppo dei pulcini, sull'ingrasso. Vengono inclusi in questo libro anche gli uccelli rapaci allevati per la caccia.

Il volume successivo (XV) è invece dedicato all'apicoltura e al miele. Oltre alla riproduzione di questi insetti praticata partendo con l'impiego di una carcassa bovina, argomento di cui si occupano diversi autori antichi: Virgilio, ecc., compare un ampio inserto sui rapporti emotivi di simpatia e contrasto tra gli animali.

I quattro libri seguenti (XVI, XVII, XVIII, XIX) costituiscono ciascuno un piccolo trattato rispettivamente sull'allevamento degli equini, bovini, ovicapri e suini. Cospicue sono le rispettive sezioni dedicate alla veterinaria e agli specifici prodotti: lana, formaggi, alla salatura delle carni. Quest'ultimo argomento è specifico del XIX libro che si completa con la trattazione sintetica dell'allevamento dei cani da guardia e da caccia, con brevi accenni sulle lepri e sui cervi.

Infine l'ultimo libro è dedicato alla piscicoltura. Vari capitoli trattano dell'alimentazione delle singole specie ittiche.

Perché ci stiamo dilungando in dettaglio sulle Geponiche? Perché almeno implicitamente, come si è già accennato, si rifanno al modello di Magone. Ciò sia in molte delle opere epitomate da Cassiano, sia nelle Geponiche nel loro complesso. Quindi sono utili per offrire un orientamento sulla struttura dell'opera di Magone.

Secondo Lelli<sup>48</sup> i predecessori immediati di Cassiano sono stati la "Raccolta di precetti agricoli" (*sunagogè georgicon epitedeumatōn*) di Vindanio Anatolio di Berito (Beirut) detto anche "Il Berizio" e le Georgiche (*Georgicà*) di Didimo. Entrambi vissuti tra il IV e il V secolo, furono straordinari redattori di notevoli, ricche antologie enciclopediche di agricoltura anch'esse sul modello di Magone. In particolare Anatolio, di cui riferiremo più avanti, si era rifatto a Magone attraverso l'epitome di Diofane. Caratteristiche principali delle Geponiche sono la scarsa presenza di dati quantitativi (giornate di lavoro, rendimenti, ecc.) e la focalizzazione di altri aspetti, ad es. l'impostazione a grandissime linee calendariale e soprattutto l'accostamento dei dati agronomici a quelli folclorici come a quelli superstiziosi che si ritiene propri del sapere popolare contadino. Dati talora di carattere magico. Sembra evidente che questi accostamenti tra elementi tecnici ed elementi magico folclorici, che peraltro, seppur raramente sono presenti anche negli autori romani, siano derivati, come vedremo, dall'influenza dei modelli siriano-babilonesi.

<sup>48</sup> *Le Geponiche*, a cura di E. Lelli, cit., pp. LXXII-LXXXV.

Tutto ciò rende le Geoponiche, almeno in alcuni suoi tratti, un po' simile a pubblicazioni del tipo, cui oggi appartengono quelle di Frate Indovino e del Lunario di Chiaravalle. Il confronto con trattati di prestigio come quello di Columella, nei quali pure si trovano riferimenti a pratiche folcloriche ma molto più rari, ci fa pensare che esse fossero una versione, in chiave più popolare del trattato di Magone, tanto elogiato da Columella.

Interessante anche rilevare con Lelli<sup>49</sup> la presenza nelle Geoponiche di qualche influsso biblico, talora in forma sincretica. È questo il caso dell'emergere dell'olivo dal mare, riferito nel primo capitolo del libro dedicato a questa pianta, fatto un po' analogo a quello dell'olivo spuntato dalle acque alla fine del diluvio universale<sup>50</sup>. Siamo in epoca di poco successiva all'Editto di Costantino, evento storico che certifica il collasso dell'ideologia pagana e quindi lo stato confusionale delle menti, comunque distratte dai grandi eventi dell'epoca, che difficilmente potevano concentrarsi in riflessioni attinenti a un'agricoltura di grande impegno. Ciò concorre a spiegare il rifugiarsi di questi scrittori georgici in un'agronomia d'impronta più superficiale, alleggerita ulteriormente da pratiche favolose.

### Gli autori delle Geoponiche

Iniziamo con gli epitomatori di Magone: abbiamo già citato Diofane di Bitinia che sintetizzò in sei i 28 libri del cartaginese, dedicandoli a Deiotaro, re dei Galati, intitolando la sua opera: *Georgicà*. A essa si ispirarono, o comunque si riferirono direttamente o indirettamente, altri autori in particolare il Florentino, l'Anatolio e altri. Martin<sup>51</sup> ritiene che *Diofane* costituisca la fonte di almeno diciotto libri delle Geoponiche. In effetti nelle sezioni a lui attribuite sono significative le trattazioni attinenti alla frutticoltura (innesti, ecc.) e, soprattutto, alla viticoltura. In altre vengono illustrate pratiche per saggiare i terreni, raccogliere l'acqua piovana. Un capitolo è dedicato al calendario lunare. Numerosi sono i suoi riferimenti ad autori romani: Catone, Plinio, Columella, Palladio.

Altro epitomatore di Magone che rientra nell'antologia Geoponica è *Cassio Dionisio* di Utica. Come si è riferito in precedenza, negli anni '80

<sup>49</sup> *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., p. LXXXI e p. 528.

<sup>50</sup> *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., pp. 527-8. Cfr. anche SALTINI, *Storia delle Scienze Agrarie*, cit., p. 145.

<sup>51</sup> MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 47 n. 2 ove scrive: «étant la source de dixhuit chapitres de l'ouvrage».

dell'ultimo secolo avanti Cristo, ridusse l'opera di Magone in venti libri, arricchendola di nozioni tratte da altri agronomi greci. Il capitolo a lui riferito riguarda la meteorologia e, più in particolare, i venti: quelli utili, quelli dannosi e così via. Probabilmente all'epoca di Cassiano Basso, cioè sette secoli dopo, la sua epitomizzazione era considerata troppo prolissa o anche obsoleta.

Come si è già riferito, due sarebbero gli autori su cui si è principalmente basato Cassiano Basso nel compilare la sua antologia geponica, il primo di questi sarebbe stato *Vindanio Anatolio di Berito* (Beirut) indicato quindi anche come "Il Berizio", vissuto nel IV secolo, che a sua volta, secondo le informazioni offerteci da Fozio<sup>52</sup>, aveva redatto una enciclopedia antologica di agronomia in dodici libri con materiale ricavato dagli scritti di Diofane, Panfilo, Florentino, Apuleio, Tarantino, Leone, Valente, Africano, Democrito. Cioè circa la metà degli scritti originari delle Geponiche. La sua enciclopedia è frequentemente citata dagli scrittori arabi in quanto, come vedremo più avanti, presto tradotta sia in arabo che in siriano<sup>53</sup>. Cassiano probabilmente ha derivato da Anatolio anche la sua impostazione: far seguire alle sequenze di estratti di diversi autori un proprio brano conclusivo che confermava quanto da loro espresso. Frequenti sono in Anatolio gli accostamenti magico-folclorici. È implicito da quanto ora si è detto che numerosi sono gli argomenti da lui trattati nelle Geponiche: soprattutto viticoltura ma anche frutticoltura (cedri, melo, melograno, more, carrube), floricoltura (giglio), pollicoltura, allevamento ovicaprino, caseificio, fitopatologia, veterinaria. Per Butzer<sup>54</sup> l'opera enciclopedica del Berizio eccelle nell'aggregare e, almeno parzialmente, fondere tra loro in uno stile sufficientemente unitario, gli scritti di autori dei diversi Paesi del Vicino Oriente. Sottolinea però che Palladio li definisce nel loro insieme "Greci".

Il secondo autore base del Cassiano è stato Didimo con le sue *Georgiche*. Due le differenze principali con Anatolio, la sua opera le *Georgiche* non è nettamente antologica, ma in buona parte originale, anche se certamente in essa ha fuso il sapere agronomico ellenistico del suo tempo e degli scrittori georgici che immediatamente lo precedevano. In primis quindi direttamente o indirettamente Magone. Ciò spiega perché Cassiano lo cita direttamente come autore, il che non avviene per Anatolio. In secondo luogo, mentre Fozio accusava Anatolio di riferirsi a pratiche popolari ido-

<sup>52</sup> In Biblioteca capit. 163.

<sup>53</sup> Lelli riferisce che l'antologia di Anatolio tradotta in arabo risulta essere uno dei testi più diffusi in Oriente nell'Alto Medioevo.

<sup>54</sup> BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, cit., p. 13.

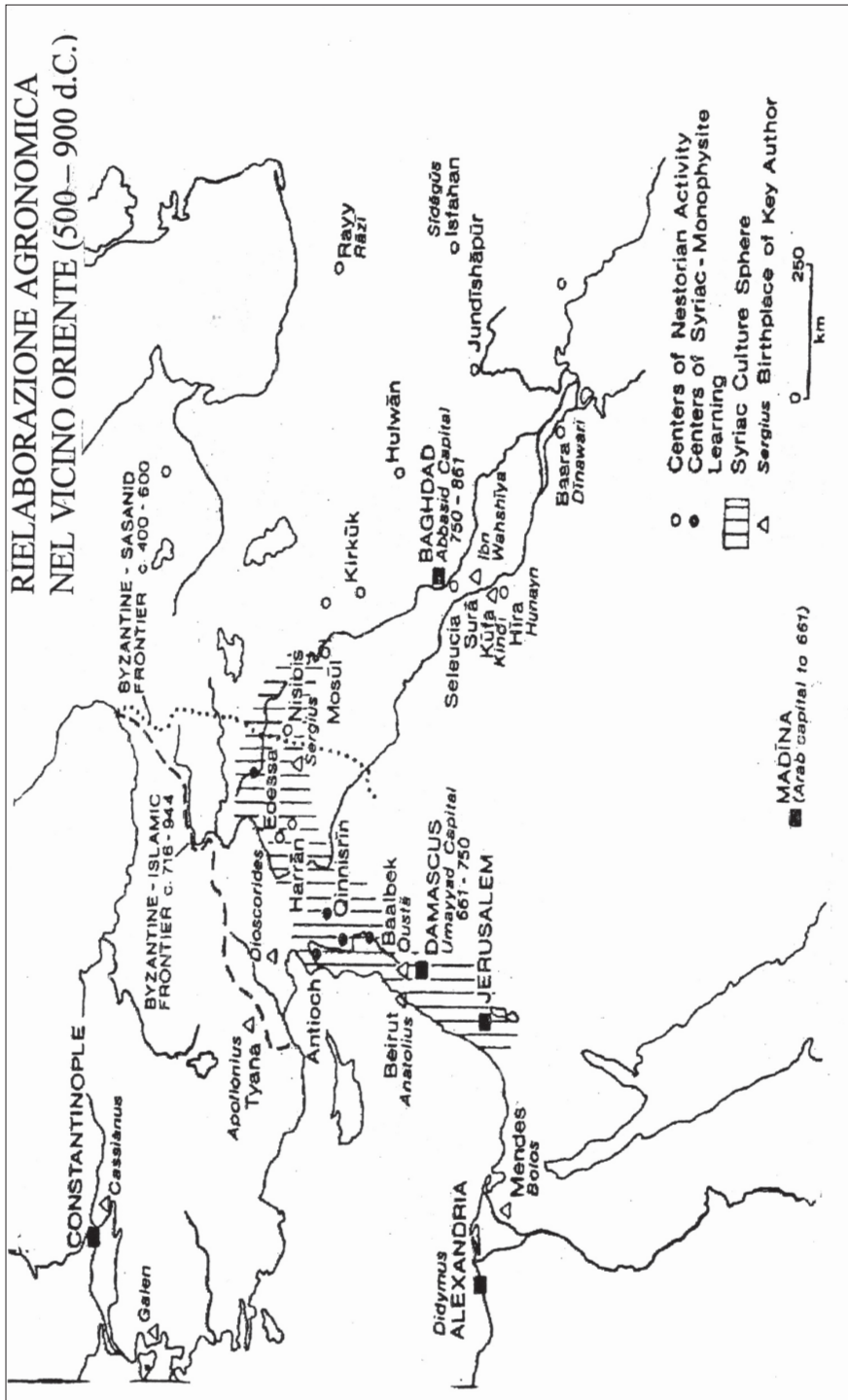


Fig. 2 Durante il periodo bizantino, 500-900 d.C. nel Vicino Oriente non solo si svilupparono molti rivolgimenti ma si intensificarono i rapporti culturali e commerciali tra l'India e il Mediterraneo attraverso l'Iran e la Mesopotamia. Emerseero cultori di una agronomia spesso intrisa, a diverso livello, di magia. Non ci si stupisca: anche oggi nell'agricoltura biologica si crede magicamente che il nitrato distillato dal guano (sterco fossile d'uccello) sia diverso (e quindi utilizzabile) da quello ottenuto per sintesi dall'industria. Il principale scrittore georgico fu Ibn Wahshiya autore di un trattato sull'Agricoltura Nabatea (mesopotamica). (Ispirato con semplificazioni a K. W. Butzer, 1994)

latre, Didimo, anche lui collocabile tra il IV e il V secolo, cita talora feste cristiane e santi, non si limita a menzionare Omero e altri classici, ma trascrive anche versetti del Vecchio Testamento, eventualmente accostati a versi omerici<sup>55</sup>.

Nelle Geoponiche sono attribuiti a Didimo un centinaio di capitoli che trattano di viticoltura, olivicoltura, cerealicoltura, frutticoltura, orticoltura, pollicoltura. Così pure tratta dell'allevamento di ovicapri e bovini, ecc.

Anche Didimo, nativo di Alessandria, è autore citato da scrittori arabi pur se meno noto di Anatolio<sup>56</sup>.

Autore latino di notevole peso che, direttamente o indirettamente tramite Anatolio o Cassiano, rientra con sue sezioni in tutti i libri delle Geoponiche, tranne il terzo, è *Florentino*. La principale sua caratteristica sta nel fatto che rarissimi nei suoi testi sono i riferimenti di tipo magico-folclorico, mentre abbondanti sono quelli a Varrone, Bolo (il Democriteo), Diofane, ai Quintili, ad Apuleio. È anche da rilevare che è tra i pochissimi che nelle Geoponiche indicano (Libro II, 46) dati quantitativi: sul numero dei lavoratori necessari per il dissodamento in base alla natura del terreno, la potatura e così via e persino (Libro II, 45) su come organizzare il lavoro, sulla dieta (*ivi*, 47) e sulla salute dei braccianti.

Secondo il giudizio di Gargilio Marziale<sup>57</sup>, scrittore mauritanico di agricoltura, le Georgiche dei due fratelli Sesto Quintilio Condiano e Sesto Quintilio Valerio Massimo, governatori dell'Acaia, ispiratori di Palladio, agronomi di alto livello, poi messi a morte da Commodo nel 182, costituiscono un'opera paragonabile a quella di Magone e di Columella. Brani di questo loro trattato, nella sintesi operata da Anatolio, furono inseriti da Cassiano nelle Geoponiche. Gli argomenti da loro trattati riguardano la zootecnia (riproduzione dei bovini, l'allevamento di ovini, oche, la costruzione di colombaie, ecc.), ma anche l'olivicoltura, le piante tessili (lino e canapa), la frutticoltura, la viticoltura, le tecniche di concimazione, il calendario dei lavori, ecc. Loro autore di riferimento è *Varrone* che citano spesso e che a sua volta, come si è rilevato in dettaglio in precedenza, s'ispirava a Magone.

Cassiano del resto non ha potuto evitare di inserire anche Varrone nei *Geoponica*. Gli argomenti da lui trattati riguardano la scelta della mano d'opera adatta a seconda dei lavori, il dissodamento per la messa a coltu-

<sup>55</sup> In Libr. I, 5 menziona 40 martiri giustiziati in quanto Cristiani. Nel libro X, 87. 6-8 dopo aver riportato un verso di Omero, riporta anche un tratto di un Salmo.

<sup>56</sup> L. BOLENS, *Agronomes andalous du Moyen Age*, Ginevra 1981, p. 49.

<sup>57</sup> Cfr. *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., p. LXI.

ra di un appezzamento, allevamenti vari: bovini, cani, polli, problemi di viticoltura enologica (chiarificazione del vino), di orticoltura (carciofo), olivicoltura (potatura). Alcuni dei brani riportati non sono identificabili nel *De re rustica* a noi tramandato per cui sono tratti da libri (ne ha scritti circa seicento) non conservati.

Tra gli altri autori particolarmente significativi dei Geoponica, troviamo ancora l'egiziano *Bolo di Mende* (III sec. a.C.) che si faceva designare con nomi diversi tra cui quello di Democrito, per cui il suo contemporaneo Callimaco lo chiamava "il Falsario". Quasi tutte le numerose sezioni a lui riferite contengono pratiche magico-folcloriche. Fanno un po' eccezione quelle sull'incubazione artificiale delle uova, sulla scelta della posizione per l'impianto della vite, sull'aromatizzazione del vino, sulla conservazione delle pere.

Oltre quaranta testi sono attribuiti ad *Africano* (III sec. d.C.), quasi tutti con frequenti riferimenti magico simbolici: come sapere se la vacca partorirà un maschio o una femmina, come produrre noci senza guscio e così via.

Più tecnico, realista il famoso veterinario militare dell'epoca dei Severi, *Apsirto*, cui sono riferiti 13 estratti in gran parte derivati dal suo *Corpus Hippiatricorum Graecorum*: su come selezionare cavalli e asini, su come curare l'ulcera e così via.

Ventidue è il numero degli estratti attribuiti a *Passano*. Apprezzato da Columella, ha scritto diversi libri fra cui uno di culinaria, e uno intitolato "Georgiche". Gli argomenti dei suoi estratti sono tratti da questi libri: ad es. quello sulla produzione del formaggio e quello dell'arboricoltura. Po-chissimi i riferimenti magici.

Diciassette sono invece gli estratti attribuiti a *Leonzio*, talvolta citato come *Leontino*, collocabile tra il II e il III secolo. In "Biblioteca" (rassegna delle principali opere del suo tempo) Fozio (827-886 circa) nel capitolo 163 scrive che l'opinione di quest'autore è tecnicamente la più sicura. I suoi argomenti sono soprattutto riguardanti la cerealicoltura e l'arboricoltura.

Autore pure significativo è il *Tarantino*. È l'unico che tratti dei funghi. Ma sono inseriti anche suoi estratti dedicati a innesti con ibridazioni della vite, alla purificazione dell'olio, al ricupero del vino inacidito, a dove seminare i grani e dove i legumi.

Non possiamo citare tutti gli autori, il nostro obiettivo è infatti solo quello di porre in evidenza le caratteristiche di un'antologia enciclopedica agraria, le Geoponiche, che dopo diversi secoli di distanza ancora in qual-

che modo si ispirano a Magone, come loro modello. Tuttavia proprio per questo, concludendo l'illustrazione dell'apporto degli autori che lo hanno fatto in maniera più rilevante, dobbiamo citare quelli illustri, soprattutto in altri ambiti, che Cassiano ha inserito nelle sue Geoponiche. Cominciamo con Zoroastro, nome che traduce alla greca quello di Zarathustra, noto per le sue rielaborazioni delle tradizioni religiose mesopotamiche. I suoi 12 estratti si riferiscono al calendario lunare, agli influssi degli astri sulle coltivazioni e ad altri aspetti dell'astrologia, oltre a *remedia* magici per prevenire la cecità, per curare i morsi velenosi dei serpenti, e così via. A *Pitagora* è assegnato un capitolo sul vino di Scilla, ma esistono anche dei riferimenti che a lui fanno altri autori, in particolare circa le proprietà positive o anche negative degli ortaggi. Ad *Aristotile* è da attribuirsi un estratto sull'avvoltoio, oltre alle diverse citazioni che a lui si riferiscono da parte degli altri autori. A *Senofonte* si deve un estratto riguardante la caccia e la cattura del cervo ottenuta incantandolo con le melodie prodotte con flauti e zufoli, oltre alla illustrazione di varie caratteristiche del suo comportamento.

### 3. *La matrice orientale dell'enciclopedico trattato di Magone*

La realtà strutturale agricola nel Vicino Oriente tra l'età di Magone e gli inizi dell'Era Volgare

Per contestualizzare il trattato di Magone nell'ambito dell'insieme delle culture mediterranee del suo tempo, dobbiamo premettere che, come Columella<sup>58</sup> ripetutamente accenna, Magone non era l'unico autore punico ad aver scritto su questo argomento. Bisogna al riguardo ricordare che “punico” era il nome con cui i Romani indicavano i Fenici. Infatti derivava da un'alterazione dialettale del termine *Phoenicius*, in quanto essendo in origine Cartagine una colonia fenicia, giustamente i Romani identificavano i Cartaginesi come Fenici. Così come noi indichiamo genericamente come Greci gli abitanti delle loro antiche colonie: i Greci d'Italia, di Anatolia, del Mar Nero, ecc. Si deve aggiungere poi che genericamente per i Romani erano “Fenici” e quindi alla fine “Punici” gran parte dei popoli dell'Asia mediterranea.

Le concezioni agronomiche di Magone vanno quindi riallacciate con quelle dell'Oriente mediterraneo, la culla stessa originaria dell'agricoltura. All'epoca di cui finora ci siamo occupati, le diverse culture regionali me-

<sup>58</sup> De R. R. XII 4,2: anche Varrone fa riferimento (RRI 2, 13) ad autori georgici punici, greci e latini.



diteranee erano in fase di omogeneizzazione grazie alla vigoria del mondo culturale greco. Per di più questo processo era stato alla fine rafforzato da una parziale unificazione politica, ad opera di Alessandro Magno, dei Paesi a cavallo tra il Mediterraneo e il Golfo Persico e poi da quella più integrale e duratura dell'impero romano. Per questo la civiltà mediterranea di quel periodo viene indicata come ellenistica.

In quest'ottica è chiaro che l'agricoltura di Roma, risultava, come avevamo precisato con Martin nell'introduzione, culturalmente e tecnologicamente relativamente più arretrata in confronto a quella anche più antica e prestigiosa di altri Paesi greci, egiziani e soprattutto fenici, del Mediterraneo, pur se militarmente da lei conquistati e dominati. Significativa l'espressione oraziana «*Graecia capta ferum victorem cepit*»<sup>59</sup>. Basti anche ricordare che Varrone all'inizio del suo trattato d'agricoltura non elenca i trattati di agricoltura romani, perché di fatto al suo tempo si riducevano a quello di Catone (peraltro ben misero in confronto a quello in 28 libri di Magone), cui si potevano solo aggiungere gli scritti dei Saserna, di Tremelio Scrofa, dello stesso Virgilio, ma il tutto era pur sempre poca cosa in confronto alla cinquantina di quelli greci da lui indicati. Pure Columella, qualche anno dopo, ne elencava una quarantina. Bisogna anche tener presente che il sapere agronomico di Greci e Punici, come meglio poi vedremo, poteva far riferimento alla trattatistica e soprattutto agli insegnamenti comunque giunti a loro dalle precedenti civiltà del Vicino Oriente (Mesopotamia in particolare). Indicativo il fatto che il più antico trattato agronomico conosciuto era addirittura impiegato come testo scolastico dai Sumeri<sup>60</sup>.

Qual era in realtà all'inizio dell'Era Volgare il tipo di agricoltura in atto nel Vicino Oriente sotto il profilo tecnologico e quale il suo organigramma? È incredibile come in effetti pochi studiosi dell'agricoltura antica di epoca ellenistica (situazione che si è conservata sino all'epoca islamica) abbiano rilevato che il quadro più vivo e realistico di come venisse praticata ci è offerto, quasi come in un film documentario, dalle parabole evangeliche di carattere agrario. Tra questi<sup>61</sup> Marcone, Carena e uno storico dell'agronomia di notevole acume, l'Oliva, se ne sono accorti. L'Oliva quando, nell'ambito delle sue ricerche di storia della cerealicoltura, commenta la parabola del seminatore<sup>62</sup>.

<sup>59</sup> Orazio (Epistole, II, I).

<sup>60</sup> G. FORNI, *Sumerico il più antico manuale di agronomia*, Sua presentazione, traduzione e commento, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 1, 2004, pp. 3-17.

<sup>61</sup> MARCONE, *Storia dell'agricoltura romana. Dal mondo arcaico all'età imperiale*, cit., p. 199; C. CARENA, *Introduzione* a COLUMELLA, *De R.R.*, trad. it., Torino 1977, p. VII n. 1 e A. OLIVA, *La politica granaria di Roma antica*, Piacenza 1930, p. 110.

<sup>62</sup> Matteo XIII, 3; Luca VIII 5.



Questa parabola è un sintetico trattatello inerente la tecnologia agronomica del frumento. Ma anche altrettanto realismo si può reperire nelle parabole<sup>63</sup> inerenti la viticoltura. In particolare, come nota Marcone, riguardo il possesso da parte dei ricchi di numerose fattorie e riguardo lo svolgersi quotidiano dei rapporti tra l'imprenditore agricolo e i suoi dipendenti. Non solo, ma anche più in generale sulle strutture sociali, la loro composizione: braccianti, artigiani, gabellieri, truppe d'occupazione, compagine religiosa locale, e così via. Di notevole interesse l'episodio di Zaccheo narrato da Luca (19,1-10): Zaccheo era il capo, il coordinatore degli esattori delle imposte, i pubblicani. Come per gli esattori di tutti i tempi, anche allora, e più di oggi, data la mancanza di mezzi elettronici di controllo, era facile torchiare più del dovuto a proprio vantaggio il contribuente e ridurre, per il medesimo obiettivo, l'importo complessivo da inviare alla Tesoreria Centrale. Ecco perché Zaccheo pentito promette a Gesù: «Do la metà del mio patrimonio ai poveri e *se ho rubato* a qualcuno restituisco quattro volte tanto»<sup>64</sup>.

Di straordinaria potenza simbolica infine, l'identificazione che il Cristo fa di se stesso con il pane e il vino: «Questo è il mio corpo... Questo è il mio sangue... Mangiatene e bevetene tutti» (Matteo XXVI, 26-27). Al di là della fede religiosa, la scelta del pane e del vino come supporto alla religione ce ne evidenzia l'enorme valenza simbolica sul piano socioeconomico e culturale nell'ambito mediterraneo. Ci spiega la centralità dei capitoli riguardanti la cerealicoltura e la vitivinicoltura negli scritti d'agricoltura di quel tempo. Ma il frequente riferimento che i Vangeli fanno agli olivi e ai loro oli e unguenti ci fanno anche rilevare che il terzo pilastro dell'agricoltura mediterranea era costituito dall'olivicoltura.

### Alla ricerca della matrice orientale dell'impostazione antologico-enciclopedica

Certamente l'atmosfera e la situazione economico-culturale dalle quali era emerso il trattato di Magone, non erano molto diverse, *mutatis mutandis*, da quelle rispecchiate nei Vangeli. Ma a noi interessa scoprire la matrice

<sup>63</sup> G. FORNI, *Bevande alcoliche e religione*, nell'opera collettiva *La vite e il vino*, Milano 2007, pp. 88-115. Utile per consultare le parabole: J. SCHMID, *Sinossi dei Vangeli*, trad. it., Brescia 1970.

<sup>64</sup> In tempi vicini a noi, in Ucraina, negli anni Venti-Trenta del '900, gli esattori spietati del governo sovietico strappavano ai contadini quasi tutto il raccolto di cereali, provocando così milioni di morti per fame. Questo comportamento degli esattori in genere spiega l'odio del popolo ebraico per i pubblicani esattori per conto dei Romani o dei re collaborazionisti (Erode, ecc.) anche se forse meno spietati degli esattori di Stalin.

agronomica, e quindi anche in questo caso culturale, da cui tale matrice è derivata. Preziose al riguardo le indagini condotte, nell'ambito dell'attuale risveglio dell'intellettualità musulmana, per scoprire le radici delle loro tradizioni agricole. Esse completano quelle precitate di Butzer.

Fondamentali le pubblicazioni riferentesi a questo argomento di M. El Faïz<sup>65</sup>, docente di Storia economica all'Università di Marrakech. Egli sottolinea come l'epicentro di questa cultura agronomica si rifà alla Mesopotamia, vale a dire al cuore interno della "Mezzaluna fertile". Sugli altipiani di questa furono realizzati i primi processi di domesticazione vegetale (cereali e leguminose) e animale (ovicaprini)<sup>66</sup>. Con l'iniziale controllo delle acque conseguente all'emergere delle prime città-stato, iniziò la scrittura e quindi, con la civiltà sumerica, la prima trattatistica agronomica. L'abbiamo analizzata e documentata in dettaglio in un precedente scritto già citato<sup>67</sup>. Alla civiltà sumerica si riferisce anche El Faïz<sup>68</sup>. È a tale trattatistica, secondo quanto risultava dalla rielaborazione operata dalle genti che subentrarono ai Sumeri, che El Faïz<sup>69</sup> assegna una dettagliata sequenza di agronomi. Questi accostarono e in qualche caso inquadrono progressivamente le loro nozioni pratiche, via via sempre più dettagliate, nell'ambito delle loro discipline astrologiche. È così che, alla fine, si creò quel modello enciclopedico e antologico<sup>70</sup> così ben rappresentato in ambito mediterraneo dalle Geoponiche e che prima aveva praticato, sull'esempio orientale, anche Magone.

### L'enciclopedia agronomica nabatea

Secondo El Faïz la meglio documentata e relativamente recente opera orientale di questo genere è il libro enciclopedico dell'agricoltura nabatea, scritta in sirobabilonese da Qûṭâma (indicato come Kutsâmi da Ibn al-Awwâm nella sua enciclopedia). Era questo un agricoltore e agronomo

<sup>65</sup> In particolare EL FAÏZ, *L'agronomie de la Mésopotamie antique*, Leida 1995. Ma si vedano anche quelle del suo maestro Tawfik Fahd da lui citato nella bibliografia, in particolare: *Histoire de l'agriculture en Irak*, in *Handbuch der Orientalistik I Abt.*, vol. VI, part 6, Leiden 1977. T. Fahd ha anche curato la trascrizione dell'ingente mole dei documenti arabi relativi a questo settore nei volumi pubblicati dall'Istituto francese di studi arabi di Damasco (1993 e segg.).

<sup>66</sup> G. FORNI, *Agricoltura: coltivazione ed allevamenti: genesi evoluzione contesto*, in G. FORNI, A. MARCONE, *Storia dell'agricoltura italiana*, vol. I, *L'Età antica*, 1, *La preistoria*, Firenze 2002, pp. 3-160.

<sup>67</sup> FORNI, *Sumerico il più antico manuale di agronomia*, cit.

<sup>68</sup> EL FAÏZ, *L'agronomie de la Mésopotamie antique*, cit., p. 1 n. 1, pp. 252-253.

<sup>69</sup> EL FAÏZ, *L'agronomie de la Mésopotamie antique*, cit., pp. 17 e segg.

<sup>70</sup> *Ivi*, pp. 17-18; 43-44. Cfr. Anche SAVASTANO, *Contributo allo studio critico degli scrittori agrari italici*, cit., passim.

vissuto in epoca che come riferisce El Faïz<sup>71</sup>, la tradizione araba assegna all'epoca a cavallo dell'era Volgare cristiana.

È probabile che alla fine tutti facciano riferimento alla medesima enciclopedia agronomica via via riedita e rielaborata, come scrive Renan<sup>72</sup>, in tempi e da autori diversi. Infatti Qûṭāma stesso dichiara di raccogliere e integrare nella sua enciclopedia antologica gli scritti principalmente di Sagrīt, forse uno dei tanti autori nei quali voleva identificarsi<sup>73</sup> il già citato Bolo di Mende il falsario e Yanbûṣād. El Faïz<sup>74</sup> identifica addirittura una dozzina di altri autori, coinvolti come fonti implicite o come coautori. L'enciclopedia fu molto più tardi<sup>75</sup> riesumata e tradotta in arabo da Ibn Wahṣiyya verso il 900 d.C. con il titolo Kitāb al Filāa al-Nabatiyya (=Libro dell'agricoltura nabatea). Era l'epoca in cui l'islamismo si era esteso dalla penisola iberica all'India. È quindi probabile che l'edizione o le edizioni sulle quali si è basato questo traduttore, considerata la lentezza delle comunicazioni in quell'epoca, fossero derivate da una o più delle numerose vigenti tra il VII sec. a.C. e l'VIII sec. d.C. in cui erano confluite anche quelle che, dalla Mesopotamia travalicando nel versante mediterraneo prima dell'emergere della marea islamica, ispirarono diversi scrittori d'agricoltura siriani di matrice cananeo-fenici e quindi alla fine direttamente ed indirettamente anche il nostro Magone. Lo ritiene evidente El Faïz<sup>76</sup>. L'arabista spagnola Joaquina Eguaras Ibàñez<sup>77</sup> nella sua introduzione e traduzione (1988) al poema agricolo di Ibn Luyun riporta l'ipotesi di precedenti studiosi per la quale il trattato siro-babilonese tradotto da Ibn Wahṣiyya sarebbe stato invece da lui elaborato, non senza fantasia, partendo da fonti greche, ma si tratta di una ipotesi in parte superata grazie alle ricerche riccamente documentate di El Faïz e del suo maestro T. Fahd nelle loro opere sopra citate. Essi fanno riferimento a diversi argomenti sviluppati in tale opera, riguardanti l'agricoltura specifica delle pianure solcate da grandi fiumi e dai loro estuari, e quindi non solo la coltura del riso e di altre piante idrofile, ma anche la lotta contro la salsedine, le tipiche strutture irrigue, ecc. Il tutto contraddice la possibilità di una originaria matrice greca.

In conclusione, secondo la documentata opinione di K. Butzer, l'opera

<sup>71</sup> EL FAÏZ, *L'agronomie de la Mésopotamie antique*, cit., p. 5.

<sup>72</sup> E. RENAN, *Mémoire sur l'âge du livre intitulé: Agriculture Nabatéenne*, «Mémoires de l'Académie des inscriptions et Belles Lettres», XXIV, I, 1861 pp. 139-190.

<sup>73</sup> BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, cit., p. 16.

<sup>74</sup> EL FAÏZ, *L'agronomie de la Mésopotamie antique*, cit., pp. 18-21.

<sup>75</sup> *Ivi*, pp. 2 e segg.

<sup>76</sup> *Ivi*, p. 44, in particolare nota 8 e pp. 35-36.

<sup>77</sup> J. EGUARAS IBÁÑEZ, *Ibn Luyun: Trattato di Agricoltura*, Granada 1988, p. 27.

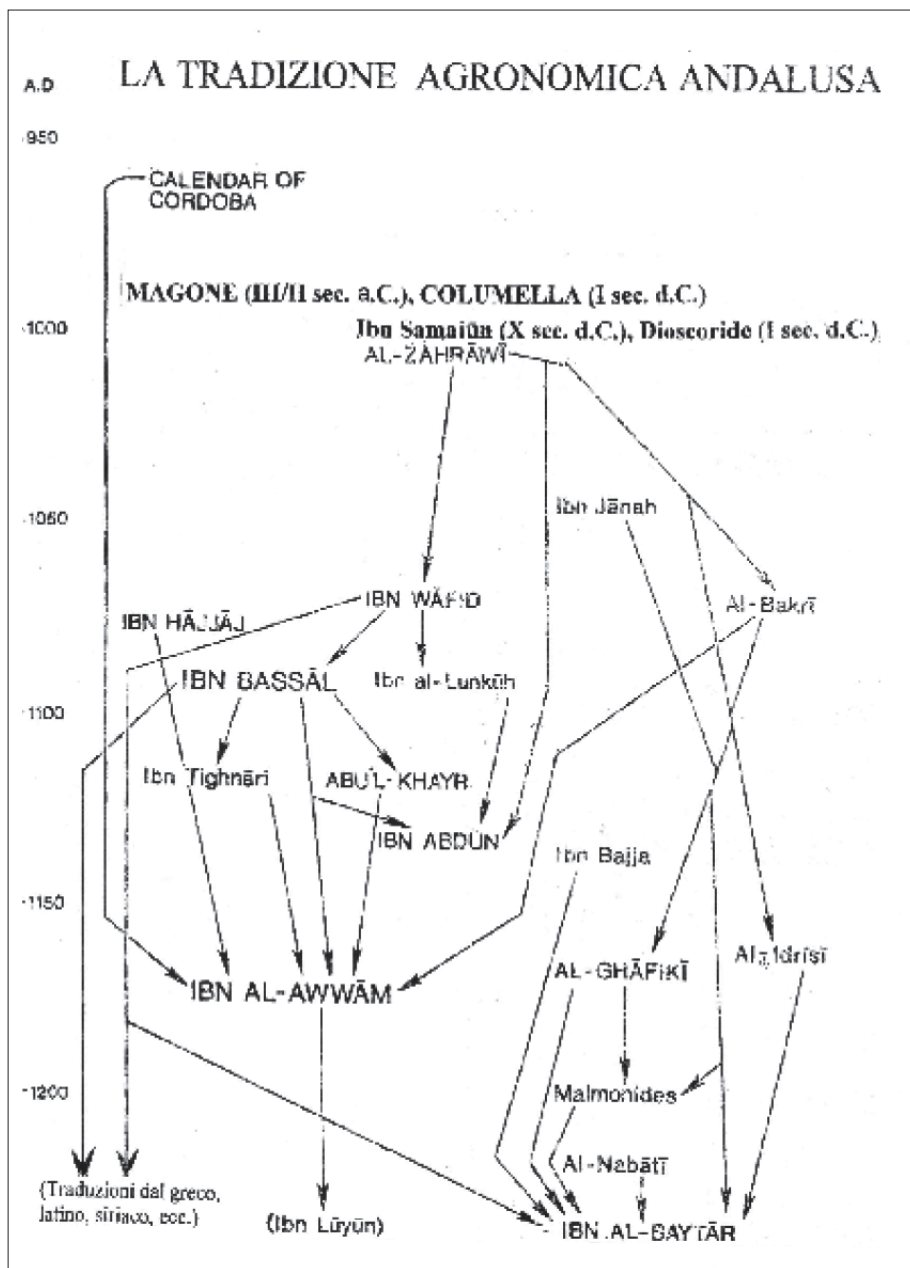


Fig. 3 *L'evoluzione della tradizione agronomica arabo-andalusa. Il pensiero più direttamente agronomico derivato da Magone e Columella era commisto a quello farmacologico derivato da Dioscoride. Si sono specificate tra parentesi le datazioni non corrispondenti a quelle generali del riquadro. (Ispirato a K.W. Butzer, 1994)*

di Ibn Wahšiyà consisterebbe in una antologica fusione e traduzione degli scritti di Sagrīt, Yamburad e Qûtâma. Butzer aggiunge che l'analisi di questo trattato fa risaltare un contesto cronologico del I, II secolo d.C. connesso ai leggendari contrasti tra invasori siriaci e indigeni mesopotamici. Ciò viene confermato dal riferimento a fonti e autori sicuramente preislamici. In particolare risulta una evidente buona conoscenza diretta della Mesopotamia Centrale, mentre per le altre regioni prevalgono informazioni acquisite indirettamente. Significativa è l'esaltazione, in qualche passo dell'opera di Ibn Wahšiyà, delle tradizioni tecnico-agrarie siriane e persiane mentre i riferimenti agli autori greco-romani rivelano una rudimentale capacità di tradurre i testi originali da parte di Ibn Wahšiyà, o meglio delle sue fonti. Tutto ciò comunque permette a Butzer di considerare l'opera enciclopedica di quest'autore come fondamentale e di vasta portata: sotto il profilo agro- economico innanzitutto e di riflesso naturalistico e medico-farmaceutico. Essa ci fa conoscere, in sintesi, il ricchissimo apporto del sapere locale, mesopotamico-siriaco-persiano, nella sua antichissima radice, e in un quadro sufficientemente informato del contributo agronomico greco-romano. Per un raffronto tra quest'opera e le Geoponiche, un indice significativo è offerto dal numero delle piante coltivate considerate: 70 nelle Geoponiche, 106 in questo Trattato. Naturalmente è sottinteso che anche in questa enciclopedia come nelle Geoponiche, sono abbondanti i riferimenti di carattere mitico, e soprattutto magico.

Ma che significa Nabateo? In origine Nabatea era il nome di un'area mesopotamica marginale poi Nabatei erano chiamati gran parte degli abitanti che assieme ai Caldei popolavano la Mesopotamia dopo il periodo neo-babilonico (VI sec. a. C.) tanto che alla fine diventarono sinonimi<sup>78</sup>. Un regno nabateo costituito nel II sec. a.C., ubicato in Transgiordania, prima vassallo dei Romani, venne nel 106 d.C. annesso all'Impero, e quindi così "liquidato", secondo quanto scrive El Faïz<sup>79</sup>. Regno che non si estendeva sino alla Mesopotamia, sebbene la regione Nabatea, secondo Giuseppe Flavio (Antichità giudaiche I, 21), fosse tutta l'area posta tra l'Eufrate e il Mar Rosso.

L'enciclopedia antologica di Qûtâma, che in origine aveva il titolo *Libro della coltivazione della terra, della cura ai cereali, agli alberi, ai raccolti e della loro difesa antiparassitaria*<sup>80</sup>, cita tra le sue fonti, agronomi antichissimi che, secondo la tradizione mesopotamica, riassume nel nome di Adamo. È lo

<sup>78</sup> El Faïz, *L'agronomie de la Mésopotamie antique*, cit., p. 17 n. 1 e p. 43 n. 7.

<sup>79</sup> *Ivi*, p. 7 n. 22.

<sup>80</sup> *Ivi*, p. 8.

stesso Adamo che la Bibbia, evidentemente per l'influsso mesopotamico, indica come il "primo uomo". In Mesopotamia in tutti i settori si risaliva sempre alla fine ad Adamo. Per l'agricoltura certamente questi dettami agronomici originari erano quelli sumerici a cui abbiamo fatto riferimento in precedenza. È significativo il fatto che Butzer<sup>81</sup> analizzando l'etimologia dei nomi delle piante d'interesse botanico-farmaceutico agrari citati dagli autori musulmani, durante l'epoca d'oro della cultura araba, abbia potuto rilevare che solo il 23% fossero di matrice Greca e ben il 33% Accadica (sumerica), il 31% Indopersiana, 3% Egiziana, 5% Araba.

Nella scia di queste antologie enciclopediche agronomiche, è da porre anche l'opera di Vindanio Anatolio di Berito (Beirut) (IV secolo) uno dei pilastri delle Geoponiche. Trattando di queste l'abbiamo già in parte illustrata. Tale Trattato dal titolo *Sunagogè georgicon epitedeumàton* (raccolta di precetti agronomici) fu tradotto in siriano e poi in arabo. È la tipica opera di un greco d'Asia Minore che, risiedendo a Berito, antica colonia fenicia, l'aveva improntata e impostata secondo lo stile che risentiva certamente dell'antica matrice mesopotamica. Ma mentre gli scrittori mesopotamici non citavano né nomi, né date dei testi ripresi o riassunti, Anatolio, epitomandoli nella sua opera, li cita.

Infatti Fozio, riferendosi all'opera di Anatolio, in "Biblioteca" può indicare i nomi dei numerosi autori che Anatolio aveva ripreso. Quindi l'opera di Vindanio Anatolio rappresenta un caso tardivo di trasmissione nell'ambito mediterraneo del modello mesopotamico, con un forte contenuto e rilevanti tratti ellenistici. Magone l'ha preceduto al riguardo, di secoli.

#### 4. *Il sincretismo tra le agronomie: siriano-babilonese, cananeo-fenicia (punica) e greco-romana*

##### Gli esiti delle Geoponiche in Età medievale

Come fa rilevare Marcone<sup>82</sup> notevole è stata la popolarità delle Geoponiche nel primo Medioevo. Sebbene fossero redatte verso il VI secolo da Casiano Basso e invero tutti gli autori raccolti in questa antologia agronomica precedono tale secolo o al più risalgono a esso, nessuna eco si riscontra di loro fin quando vennero rimesse in luce da un ardito intellettuale di corte

<sup>81</sup> BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, cit., p. 14.

<sup>82</sup> MARCONE, *Storia dell'agricoltura romana. Dal mondo arcaico all'età imperiale*, cit., pp. 205-6.

che Lelli<sup>83</sup>, seguendo l'esempio di Callimaco nei riguardi di Bolo di Mende, ha definito "falsario". Questi infatti le dedicò, evidentemente facendole passare come proprie, all'imperatore bizantino Costantino VIII Porfirogenito (X secolo) interessato a un'enciclopedia di tal genere. Da allora acquisirono grande fama, come documentano le numerose riproduzioni arabe e latine manoscritte delle Geoponiche, stese sino al XVI secolo. Significativa la traduzione latina delle sezioni vitivinicole operata da Burgundione Pisano dopo il suo ritorno da Costantinopoli nel 1157<sup>84</sup>. Tenne conto di essa Pietro Crescenzi nel suo *Liber Commodorum ruralium* verso il 1305. Traduzioni integrali latine delle Geoponiche si ebbero poi verso la metà del 1500. Seguirono sino agli anni più recenti, numerose volgarizzazioni e traduzioni in francese, tedesco, inglese, russo, spagnolo, italiano.

Ma il fatto da non dimenticare è che le Geoponiche, come abbiamo sottolineato in precedenza e che dobbiamo ribadire, costituiscono a grandissime linee una riedizione, ovviamente arricchita di nuovi autori, dell'enciclopedia antologica di Magone, o comunque che si ispirarono al suo modello. Per questo sono preziose per una sua conoscenza almeno indiretta.

Il sincretismo tra Qûṭâma, gli esiti di Magone nei due jûnîûs, nelle Geoponiche e infine nell'agronomia arabo-ispánica

Opportunamente Marcone<sup>85</sup> nel suo trattato di storia dell'agricoltura romana, per documentarne gli esiti medievali, fa seguire alle Geoponiche il trattato di Ibn al-Awwâm, un fondamentale autore della scuola agronomica medievale arabo-ispánica (più specificamente andalusina) vale a dire l'enciclopedia dell'agricoltura: Kitâb al-filâha. Anche noi dovendo occuparci più specificatamente delle radici e degli esiti del trattato di Magone, dobbiamo sviluppare questo prezioso spunto offerto da Marcone. Quindi innanzitutto dobbiamo renderci conto che questo ponderoso trattato arabo-andalusino fu il frutto di quel straordinario processo storico-culturale costituito dall'emersione nel VII secolo dell'Islam: immane marea ideologica, politica, economica, culturale, che estendendosi dall'India all'Iberia omogeneizzò, assimilandole, tutte le culture inglobate. Quindi anche le agronomie dei popoli caduti sotto il dominio arabo, nel quadro appunto della nuova civiltà musulmana.

<sup>83</sup> *Le Geoponiche*, a cura di E. Lelli, cit., p. LXXXIII

<sup>84</sup> Pubblicata da F. Buonamici in «Annali delle Università toscane», XXVIII, 1908, mem. 3 pp. 1-29 con il titolo *Liber de vindemiis a Domino Burgundione Pisano de graeco in latinum fideliter translatus*.

<sup>85</sup> MARCONE, *Storia dell'agricoltura romana. Dal mondo arcaico all'età imperiale*, cit., p. 206.



Pure Saltini<sup>86</sup> nel suo monumentale trattato di storia delle scienze agrarie, sottolinea la rilevante importanza di questa enciclopedia arabo-andalusa medievale sia sotto il profilo storico che agronomico. È molto significativo pure il fatto che il Ministero spagnolo dell'Agricoltura abbia nel 1988 provveduto a ristampare in forma monumentale la traduzione spagnola di Josef A. Banqueri del 1802, con ampia introduzione e note di due specialisti: l'arabista E. Garcia Sanchez e il botanico agrario E. Hernandez Bermejo.

Non dobbiamo poi stupirci come in questa enciclopedia agraria stesa dall'arabo andaluso Abû Zakariyyâ Yahyâ ibn Muhammad ibn Ahmad Ibn al-Awwâm nel XII secolo, e in quelle di suoi meno famosi conterranei, siano accostate citazioni agronomiche<sup>87</sup> risalenti indirettamente a Magone tramite autori di cui abbiamo trattato in precedenza: Columella, Varrone, Democrito egiziano (II sec. a.C.), Vindanio Anatolio di Berito, Cassiano Basso (vale a dire le Geoponiche) e Qûṭhâmâ (cioè il trattato enciclopedico di Agricoltura Nabatea, ovviamente, come si è visto, nella traduzione dal sirobabilonese all'arabo del 900 circa, ma le cui radici originarie sono di molto precedenti a Magone e risalgono ai Sumeri e più in là ancora alla preistoria). È significativo che poi nell'interpretazione delle fonti del trattato di Ibn al-Awwâm, si siano fatte delle confusioni<sup>88</sup> in particolare tra Jûnîûs (Columella) e Jûnîûs (Anatolio di Beyrouth), entrambi talora citati semplicemente nei trattati arabi, come Jûnîûs.

Il secondo fatto che dobbiamo tener presente è che l'Opera di Ibn al-Awwâm comparve dopo diversi altri trattati d'agricoltura emersi nell'Andalusia araba, in particolare quelli<sup>89</sup> di:

- Ahmad ibn Hajjâj (Siviglia 1074)
- Muhammad ibn Bassâl (1080 circa)\*
- Abû l-Khayr (Siviglia XI secolo)
- Muhammad Al Tighnârî (Granada 1100 circa).

<sup>86</sup> SALTINI, *Storia delle Scienze Agrarie*, cit., pp. 151 e segg. Per il ruolo dell'agricoltura nell'ambito della Spagna islamizzata di quel tempo, cfr. S. BOSCH VILA, *La Sevilla islamica (712-1248)*, Pubbl. Universidad de Sevilla II ediz. 1988, in particolare il cap. III.

<sup>87</sup> L. BOLENS, *L'Andalousie du quotidien au sacré, XI-XIII siècles*, Aldershot 1990.

<sup>88</sup> BOLENS, *L'Andalousie du quotidien au sacré, XI-XIII siècles*, cit., 1990 p. XII ed EL FAIZ, *Introduction à l'oeuvre agronomique d'Ibn Al-Awwâm: Le livre de l'agriculture*, Traduction de l'arabe de J.J. Clément-Mullet, 3 voll., Parigi 1864-1867, ristampa con correzioni, 2000, p. 17. Sindbad Arles 2000, p.17.

<sup>89</sup> EL FAIZ, *Introduction à l'oeuvre agronomique d'Ibn Al-Awwâm: Le livre de l'agriculture*, cit., pp. 10-11. Ho contrassegnato con un asterisco quelli che ho potuto consultare direttamente.



A questi, secondo García Sánchez ed Hernández Bermejo<sup>90</sup>, che poi per brevità citeremo solo con le iniziali GH, si dovrebbero aggiungere:

- il noto Calendario di Cordova del 961\*
- il trattato anonimo di fine X° secolo: *Kitāb fī Tartīb Awgāt Al-Girāsa Wa-L-Magrusāt*\*  
e inoltre quelli di:
- Ibn Wafid (inizio XI° secolo)
- Abū l-Jayr, *Siviglia* (secolo XI°)\*.

L'utilità di segnalare anche questi ultimi è sottolineata da Julia Ma Carabaza<sup>91</sup> nella sua introduzione al Trattato di Agricoltura di Abū l-Jayr.

Quindi l'enciclopedia di Ibn al-Awwām comparve circa un secolo dopo quelle dei suoi predecessori, di conseguenza Ibn al-Awwām poté così completare e perfezionare quanto espresso nelle loro opere.

A onor del vero più tardivo ancora fu il poema agricolo di Sad ibn Luyūn\* di Almeria, risalente al XIV secolo, ma forse meno significativo sotto il profilo agronomico.

Per renderci conto più a fondo della rilevanza della scuola agronomica arabo-andalusa è necessario utilizzare anche le ricerche condotte a questo riguardo da Butzer<sup>92</sup>. Egli fa risalire il nocciolo iniziale di questa scuola ai rapporti tra Costantino VII di Bisanzio con il califfo Abd al Rahmān III (912-961) di Cordova, riguardo argomenti fitofarmacologici svoltisi attorno alla metà del primo millennio d.C. Tra gli studiosi arabo-ispani, cui Costantino VII aveva inviato una copia con commento aggiornato dei testi di Dioscoride e i loro allievi, si distinse dapprima Ibn Juljul (944-94) che nel 982 stese un commento sulle piante medicinali trattate da Dioscoride poi un certo al-Zahrāwī (936-1009) specializzato anche in agronomia oltre che in fitofarmacia. Egli scrisse a sua volta un trattato agronomico. Fu questo, secondo Butzer, il capostipite della scuola agronomica Andalus. Tornando all'opera più rappresentativa di questa scuola, per valutare meglio l'opera di Ibn al-Awwām (che abbiamo analizzato nelle traduzioni francese e spagnola indicate in precedenza) ci è stato necessario prendere visione diretta e confrontare anche alcune delle altre opere d'agricoltura arabo-andaluse sopra elencate, specificandole con un asterisco.

<sup>90</sup> E. GARCÍA SÁNCHEZ, J.E. HERNÁNDEZ BERMEJO, *Estudio preliminar y notas*, in *Libro de Agricultura di Ibn Al-Awwām*, trad. di J. A. Banqueri, 1802, ristampa Madrid 1988, pp. 11 e sgg. Da ora li citeremo con le iniziali dei due curatori: G.H.

<sup>91</sup> J. M. CARABAZA in ABŪ L-JAYR, *Kitāb Al-Filāḥa*, Madrid 1991, pp. 19-20.

<sup>92</sup> BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, cit., pp. 21 e sgg.

Butzer<sup>93</sup>, in base alla traduzione francese di Clément-Mullet, ha individuato nell'opera di Ibn al-Awwâm circa 1900 citazioni dirette o indirette di altri autori o trattati. Di queste 615 (32,9%) sono greco-romane. In esse prevalgono in assoluto le Geoponiche. 585 (31%) sono fonti del Vicino Oriente, tra queste ben l'85% riguardano il trattato enciclopedico sull'agricoltura Nabatea. Infine 690 citazioni riguardano le precedenti opere di agronomi arabo-andalusi.

Interessante per valutare i diversi criteri di lettura di quest'opera e soprattutto come sono state conteggiate le fonti indirette, è l'indagine dei GH<sup>94</sup> che, analizzando il I volume dell'opera di Ibn al-Awwâm in traduzione spagnola, rilevarono che l'Enciclopedia sull'Agricoltura Nabatea di Ibn Wahšiyya è citata ben 152 volte (sostanzialmente costituendo per il 30/40% il suo contenuto), Abū l-Jayr 126 volte, Jūnīūs (Columella) 85, e così via. Esaminando la traduzione francese dell'opera completa di Ibn al-Awwâm, El Faïz<sup>95</sup> rileva oltre 465 citazioni riguardanti l'Agricoltura Nabatea. È così che Ibn Jaldūn (defunto nel 1384) giunge a dire che l'opera di Ibn al-Awwâm è un ampio riassunto<sup>96</sup> dell'Enciclopedia agraria Nabatea tradotta in arabo da Ibn Wahšiyya.

Per la nostra indagine queste analisi non sono determinanti in assoluto, ma interessano in quanto tutte le fonti, soprattutto indirettamente, hanno rapporti con Magone: la scuola Nabatea con le sue radici, Columella con i suoi esiti, una posizione intermedia le Geoponiche.

Secondo El Faïz<sup>97</sup> in questi trattati enciclopedici arabo-ispatici, la cultura agronomica orientale e la sua impostazione enciclopedica sarebbero ancor più prevalenti perché anche Catone, Virgilio, Columella, Varrone non sarebbero giunti ai loro autori in originale, ma nella traduzione/rielaborazione siriano-fenicia operata in particolare da Anatolio di Berito. Al contrario per la Bolens<sup>98</sup> il ruolo più preponderante nella scuola agronomica arabo-andalusa sarebbe forse l'influsso dell'opera di Columella e degli altri autori rustici dell'ellenismo.

<sup>93</sup> BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, cit., p. 39.

<sup>94</sup> G.H., pp. 36-39.

<sup>95</sup> M. EL FAÏZ, *Contribution du livre de l'agriculture Nabateenne à la formation de l'agronomie andalouse medievale*, in E. GARCIA SANCHEZ ET ALII, *Ciencias de la naturaleza en Al-Andalus*, Granada 1990, p. 167.

<sup>96</sup> IBN JALDŪN, *al-Muqaddima*, trad. franc. par V. MONTEIL, *Discours sur l'histoire universelle*, Paris 1978, III, pp. 1082-1083.

<sup>97</sup> EL FAÏZ, *Introduction à l'oeuvre agronomique d'Ibn Al-Awwâm: Le livre de l'agriculture*, cit., p. 17.

<sup>98</sup> BOLENS, *L'Andalousie du quotidien au sacré, XI-XIII siècles*, cit., p. 124.

A El Faïz è facile implicitamente ribattere, come abbiamo già notato, che gran parte di ciò che è attribuito a Columella de facto lo è erroneamente: il vero Jûnîûs è l'Anatolio di Berito. A parte l'equivoco dei due Jûnîûs, nelle valutazioni occorre soprattutto tener presente, almeno nel caso che gli Arabo-Andalusi avessero a disposizione gli originali, la diversità dell'impostazione dei Trattati antologico-enciclopedici orientali, e di quella più unitaria, personale prevalente nelle opere degli autori latini.

Interessante aggiungere che, mentre per Bolens<sup>99</sup> tutti gli scrittori georgici arabo-andalusi si sarebbero ispirati all'"Agricoltura Nabatea", anche se altrove, come si è visto, afferma che prevale il prestigio di Columella e dei georgici romani, El Faïz<sup>100</sup> distingue gli agronomi andalusi in tre categorie:

1. Ibn Haÿÿây, che non fa alcun riferimento all'"Agricoltura Nabatea", ma al trattato enciclopedico di Anatolio di Berito, come si è visto, una delle matrici delle Geoponiche e al testo di Qustûs, cioè Kitâb al Filâha al-Rûmiyya (antologia romano-ellenistica sull'agricoltura). È possibile poi che l'opera di Qustûs sia una traduzione araba, con parziale rielaborazione, di quella di Anatolio. Per semplificare la questione Butzer<sup>101</sup> aggiunge che nelle diverse traduzioni arabe Qustûs o Kasînûs non sarebbe altro che Cassiano, l'autore conclusivo delle Geoponiche, per cui Kitâb al Filâha al Rûmiyya sarebbe la traduzione (o una) delle traduzioni arabe delle Geoponiche.
2. Ibn Bassâl che non cita alcun autore, ma, analizzando la sua opera, si nota qualche implicito riferimento al Trattato sull'Agricoltura Nabatea; infine
3. Al Tignarî e Ibn al-Awwâm che fanno riferimento ad esso in modo frequente e decisivo.

Una distinzione ulteriore, ma di cui El Faïz<sup>102</sup> non tiene conto, è quella che emerge dalla unilateralità del confronto con i trattati agronomici moderni. E questo appare quando seleziona le critiche fatte da autori moderni o contemporanei a quelli antichi e scrive: «Gli antichi stendono i loro libri senza dividerli in capitoli (...) senza punti e virgole (...) senza alcun ordine (...) Palladio addirittura segue un ordine calendariale». Aggiunge poi che la "Société d'agriculture" di Parigi non riuscì a pubblicare per intero la

<sup>99</sup> BOLENS, *Agronomes andalous du Moyen Age*, cit., 1981 p. 38.

<sup>100</sup> EL FAÏZ, *Contribution du livre de l'agriculture Nabateenne à la formation de l'agronomie andalouse medievale*, cit., p. 166.

<sup>101</sup> BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, cit., p. 13.

<sup>102</sup> EL FAÏZ, *Introduction à l'oeuvre agronomique d'Ibn Al-Awwâm: Le livre de l'agriculture*, cit., p. 20.

traduzione delle Geoponiche, ma solo dei riassunti perché sono una «collezione (cioè enciclopedia) indigesta».

Sembra ovvio che ancor più radicali osservazioni, tali critici avrebbero potuto effettuare, se si fossero occupati delle opere enciclopediche orientali e arabo-andaluse. In esse più profonda è l'influenza della tradizione mesopotamica più antica. In questa le differenze erano ancor più nette in conseguenza di una spersonalizzazione molto spinta. Gli autori non erano mai indicati per cui chi scriveva lo faceva a nome di tutti. Bisogna tuttavia riconoscere, in particolare in Ibn al-Awwâm, una relativa precisione nelle citazioni (di solito, come si è detto, mancanti negli orientali), e così pure l'attenzione alla sperimentazione e all'idraulica. Quest'ultima appunto per l'influsso dell'Agricoltura Nabatea<sup>103</sup> ovvero sia mesopotamica. Infatti El Faïz stesso<sup>104</sup> sottolinea che Ibn al-Awwâm, analogamente e più di Ibn Bassâl e di al Tignarî, è un bravo sperimentatore, ma è molto ripetitivo e prolisso, aggiungendo che ciò può essere pedagogicamente necessario per chi intende approfondire e inculcare concetti e nozioni nel lettore. Dimentica in questa giustificazione di ricordare che, con una impostazione enciclopedica, le ripetizioni sono inevitabili. Ma approfondiremo più avanti molti di questi aspetti.

### Il contenuto e la struttura dell'Enciclopedia agraria di Ibn al-Awwâm

Diciamo subito che l'enciclopedia agraria di Ibn al-Awwâm è un'opera veramente imponente: due volumi di oltre 800 pagine ciascuno, nella traduzione spagnola di J.A. Banqueri e tre volumi in quella francese di J.J. Clement-Mullet. Una buona sintesi è riportata da Saltini<sup>105</sup>. I GH confermano<sup>106</sup> la prolissa minuziosità di quest'opera e illustrano il suo sottofondo metafisico (che meglio dovremmo definire come metaagronomico): esso corrisponde ai quattro elementi di Empedocle: terra, acqua, aria e fuoco, tradotti agronomicamente in terra, acqua, aria e concime, od anche più concretamente al plurale: terre, acque, concimi e piante, caratterizzando gli elementi fondamentali con le qualità contrapposte caldo/freddo, umido/secco.

<sup>103</sup> Cfr. M. EL FAÏZ, *Les maîtres de l'eau: Histoire de l'Hydraulique arabe*, ACTES Sud 2005, pp. 29 e segg.

<sup>104</sup> EL FAÏZ, *Contribution du livre de l'agriculture Nabateenne à la formation de l'agronomie andalouse medievale*, cit., p. 173.

<sup>105</sup> SALTINI, *Storia delle Scienze Agrarie*, cit., pp. 153 e segg.

<sup>106</sup> G.H., p. 18.

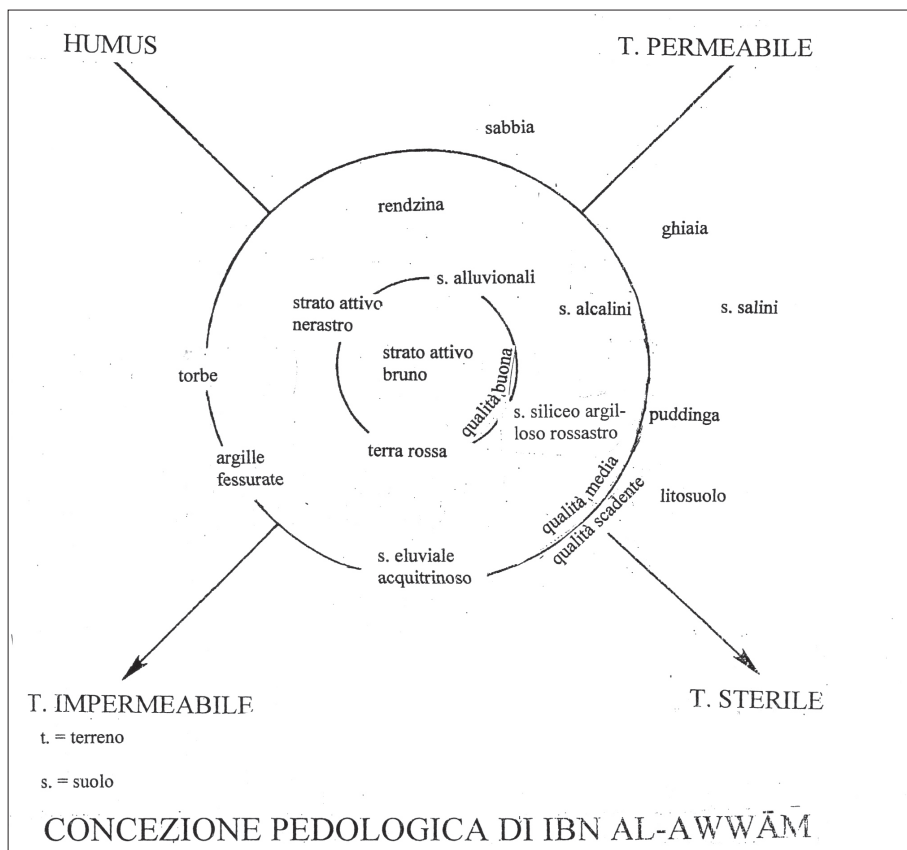


Fig. 4 Nella concezione agronomica rizocentrica di Ibn al-Awwâm ovviamente la pedologia occupa un ruolo centrale. (Ispirato a K.W. Butzer, 1994)

Questo fondamento metaagronomico che è condiviso da tutti gli autori georgici arabo-andalusi, rassoda l'interpretazione della Bolens che riteneva fosse presente in loro un approccio di fondo con componenti agronomiche ellenistiche.

Per quanto riguarda l'opera di Ibn al-Awwâm il suo contenuto, *mutatis mutandis*, (pure riguardo la disposizione degli argomenti), non si distanzia molto dalla struttura che abbiamo illustrato per le Geoponiche, da quella che il Martin<sup>107</sup> aveva ipotizzato in base ai riferimenti (raccolti poi in modo più sistematico da Speranza) per l'Enciclopedia di Magone, e infine dalla struttura stessa del De Re Rustica di Columella. Anche le opere di altri au-

<sup>107</sup> MARTIN, *Recherches sur les agronomes latins...*, cit., p. 47.

tori georgici arabo-andalusi che come si è detto abbiamo potuto esaminare in modo integrale, non si discostano di molto da questi schemi, almeno riguardo gli argomenti illustrati. Questo è pure il parere dei G.H.<sup>108</sup> che giustamente fanno notare che si tratta, almeno in parte, di binari obbligatori.

I trentaquattro capitoli dell'Enciclopedia di Ibn al-Awwâm pervenuti (il trentacinquesimo non è stato riprodotto dagli amanuensi musulmani, evidentemente rigoristi, perché trattava anche dell'allevamento del maiale, animale maledetto in ambito semitico) li possiamo raggruppare così:

- cinque capitoli dedicati alle lavorazioni del terreno e alla concimazione
- un capitolo dedicato all'irrigazione
- tre capitoli dedicati alla cerealicoltura
- uno dedicato alla coltura delle leguminose
- nove dedicati all'arboricoltura (frutticoltura) di cui uno alla conservazione dei frutti
- sette capitoli dedicati all'orticoltura
- cinque alla zootecnia e alla veterinaria, di cui uno dedicato al maiale, come si è detto non pervenuto, ed uno interamente agli animali da cortile (pollicoltura)
- uno dedicato agli edifici rurali ma soprattutto sotto il profilo climatologico e meteorologico
- uno, infine, in cui, tra consigli vari su cosa fare in caso di calamità e carestie, aggiunge anche suggerimenti di tipo magico.

Come si può rilevare da questo scarso sommario, evidentemente rilevante è il condizionamento determinato dalle esigenze locali, cioè dall'Andalusia (vedi l'ortifrutticoltura), come pure da quello dell'impostazione enciclopedica che certamente lo avvicina ancor di più a quella di Magone (e dell'Agricoltura Nabatea) in confronto a Columella e a Varro. Basti dire che illustra o cita più di 450 specie vegetali (Columella solo 150; G.A. Herrera [1475-1540], il famoso scrittore d'agricoltura spagnolo del XV secolo, l'agronomo per molti versi paragonabile al nostro Pietro de' Crescenzi, nella funzione di cerniera tra l'agronomia antica e quella medievale, rinascimentale, ancor meno: 120) tra queste con chiarezza anche il riso<sup>109</sup>. In ciò era avvantaggiato dai suoi massicci riferimen-

<sup>108</sup> G.H., p. 20.

<sup>109</sup> G.H., pp. 25-27. Un'ottima traduzione italiana dell'opera di Herrera è stata realizzata già nel Cinquecento da Mambrino Roseo da Fabriano (Venezia 1583).

ti all'Agricoltura Nabatea che gli permettevano una buona conoscenza della flora dell'Arabia e dell'ovest Mesopotamia. Il suo interesse per la flora di carattere agrario di quelle regioni, era accentuato dal fatto che egli riteneva che il clima dell'ovest Mesopotamia fosse analogo a quello dell'Andalusia<sup>110</sup>. Per inciso, non ci sembra oggettivo il definire "pseudo caldee"<sup>111</sup> le sue fonti orientali: al più erano mediterranei i traduttori arabi di tali fonti. Il riso ad esempio, cui fa riferimento l'"Agricoltura Nabatea", se si esclude il delta del Nilo, non è tipica pianta coltivata sulle coste mediterranee orientali, ma appunto mesopotamica. Sempre la spiccata impostazione enciclopedica gli permetteva di trattare argomenti che, secondo G.H.<sup>112</sup>, toccavano più di una decina di scienze moderne dall'edafologia alle fito e zoo-patologie. Ovviamente nelle forme e ai livelli consoni con la cultura dell'epoca.

La sua dichiarazione che tutto quanto suggerisce di compiere è stato da lui sperimentato<sup>113</sup> lo farebbe addirittura figurare come un proto-galilei in ambito agronomico. Ma la sua discendenza agronomica da Magone si riscontra anche da altri indici forse ancor più evidenti, come ad esempio il suo riferimento alla necessità di controllare<sup>114</sup> ogni giorno le proprie coltivazioni (vigneto in particolare) che Columella e altri autori illustrano facendo riferimento (talora implicito) appunto a Magone. È ovvio che a distanza di più di un millennio ormai l'eco di Magone sta soprattutto nell'humus culturale che Ibn al-Awwâm ha ereditato e che ha potentemente collaborato non solo a trasmettere, ma a notevolmente sviluppare, come pure a trasmettere e sviluppare una impostazione enciclopedica dell'agricoltura, e nello stesso tempo, sufficientemente organica. Tale eco è certamente più ridotto in altri autori medievali, ma è presente anche in Pier de' Crescenzi e forse, sotto certi aspetti con maggiore evidenza, in altri quali Burgundione da Pisa che lo ereditò dalle Geoponiche.

Concludiamo riportando il risultato delle ricerche dei G.H. sul significato del nome Ibn al-Awwâm: "Ibn" significherebbe "figlio" mentre "Awwâm" significa "nuotatore". Quindi "figlio del nuotatore"<sup>115</sup>. Come si sa nomi e cognomi si tramandano per secoli, ma certamente Ibn al-Awwâm è stato un valido nuotatore nell'attraversare il mare della scienza agronomica arabo-mediterranea del suo tempo.

<sup>110</sup> Ibn al Awwâm nella sua enciclopedia, traduz. spagn. J.B. Banqueri, 1802, I, p. 66.

<sup>111</sup> G.H., p. 37.

<sup>112</sup> G.H., p. 27.

<sup>113</sup> Ibn al Awwâm (trad. spagnola, p. 20).

<sup>114</sup> G.H., pp. 24-25.

<sup>115</sup> G.H., p. 14.

## PARTE SECONDA. LA SFIDA DESAUSSURIANA

1. *La concezione magoniana a fronte della radicale rivoluzione bioagronomica di T.N. de Saussure (1804)*

T.N. de Saussure e l'agronomia fillocentrica.

Che cosa la distingue da quella magoniana eminentemente rizocentrica

Nel suo eccellente *Trattato di agricoltura generale*<sup>116</sup> Alberto Oliva, certamente uno dei maggiori agronomi moderni, scrive che le norme agronomiche espresse da Catone, Columella, Virgilio «possono considerarsi ancora oggi sostanzialmente immutate». Più avanti riferendosi in particolare all'agricoltura mediterranea, giunge addirittura ad affermare (p. 534) che oggi: «l'agronomia deve richiamarsi più agli insegnamenti di Catone che a quelli di Liebig». Come aveva specificato all'inizio della sua opera (p. 29) Oliva per riferirsi alla letteratura agronomica romana, cita più spesso Catone solo perché autore del più antico trattato romano di agricoltura. In realtà considerava che il maggiore agronomo del suo tempo fosse Moderato Columella che, come già si è accennato, ispirandosi a Magone, elaborò, attorno al 50 d.C. una enciclopedia agronomica in dodici libri. Che significano queste espressioni di Oliva? Significano che, come dimostreremo, i principi agronomici di Magone, anche se applicati con strumenti meccanici e chimici infinitamente più potenti, sono quelli tuttora vigenti. E ciò malgrado alla fine del '700 si fosse assistito ai primi prodromi della più grande rivoluzione bioagronomica di tutti i tempi, rivoluzione poi pienamente definita con la storica, breve pubblicazione: *Recherches chimiques sur la végétation* di T.N. de Saussure<sup>117</sup>. Rivoluzione straordinaria, di cui ancora non si è ben consapevoli, che dimostrava come il principalissimo nutrimento delle piante (cioè gli esseri viventi pluricellulari che effettuano la fotosintesi, ma in questa pubblicazione ci riferiamo in particolare alle piante "superiori" cioè angiosperme e gimnosperme: le piante che si riproducono con semi), in quanto componente assolutamente predominante del loro corpo, il carbonio, è assorbito non per mezzo delle radici, come si credeva dalla preistoria, ma, per mezzo delle foglie, dall'aria, come biossido di carbonio (= anidride carbonica = CO<sub>2</sub>). È evidente che ciò veniva a capovolgere i principi agronomici sino ad allora vigenti. Il

<sup>116</sup> A. OLIVA, *Trattato di agricoltura generale*, Milano 1948, cfr. in particolare pp. 28, 534.

<sup>117</sup> T.N. DE SAUSSURE, *Recherches chimiques sur la végétation*, Paris 1804.



fulcro dell'intervento agronomico non doveva essere più il potenziamento dell'attività radicale, ma quello delle foglie. Il potenziamento da parte dell'uomo dell'attività radicale, poteva ancora effettuarsi, ma soprattutto in funzione di quella delle foglie. Quindi la rivoluzione desaussuriana determinava il passaggio da un'agronomia *rizocentrica*, a una agronomia *fillocentrica*. Inevitabilmente l'agronomia rizocentrica era basata sulle lavorazioni del terreno, oltre che sulla concimazione, sul diserbo e sull'irrigazione. Il primo autore che ha codificato queste conoscenze e tradizioni, come si è più volte sottolineato e documentato, è stato senza dubbio Magone, per cui necessariamente uno dei massimi agronomi dell'antichità, Columella, come pure si è visto, l'ha definito padre della "Rusticatio", cioè di tutto ciò che concerne l'attività agricola. Ma evidentemente di una attività agricola "rizocentrica". Il progresso tecnologico moderno ha certamente potenziato enormemente l'efficacia e le modalità di questo tipo d'agricoltura, ma non ne ha minimamente modificato l'indirizzo. Definiamo quindi "Magoniana" l'agronomia orientata in questa direzione. Tra i commentatori dei manuali e dei trattati agronomici stesi tra la protostoria (età sumerica) e la grande epoca musulmana nel Medioevo, senza dubbio eccelle Karl Butzer. Egli, pur limitandosi a considerare soprattutto gli autori posti alla base della concezione agroecologica araba degli anni a cavallo tra la fine del primo millennio e l'inizio del secondo, è sicuramente l'unico che si è reso conto, in modo diremmo geniale, che l'agronomia di tutti gli autori che se ne sono occupati era orientata in senso "rizocentrico". Nell'ultima parte del suo sostanzioso studio per confrontare le concezioni agronomiche espresse dai vari scrittori georgici di ogni tempo, considera<sup>118</sup> sotto il profilo agrario come argomento di base da tutti trattato, unicamente la pedologia. Perciò distingue la pedologia greco-romana, che definisce "classica", da quella degli autori del Vicino Oriente, che indica come "mesopotamica", e da quella "arabo-andalusa". A ognuna di esse dedica un sostanzioso paragrafo. Ciò significa che Butzer aveva rilevato che tutte le principali attività e operazioni agricole attinenti la coltivazione avevano per oggetto il suolo. Il che infatti è inevitabile in una agronomia centrata sul potenziamento dell'attività radicale, vale a dire *rizocentrica*. Agronomia praticata dall'inizio del Neolitico, cioè da quando si è iniziato a lavorare il terreno e a seminare.

<sup>118</sup> BUTZER, *The Islamic traditions of agroecology: cross cultural experience, ideas and innovations*, cit., p. 29 e sgg.

## I primordi di una concezione agronomica-alimentare (ed ecologica) coerente con la rivoluzione desaussuriana

Non occorre essere particolarmente perspicaci per accorgersi che, come aveva sottolineato Oliva, l'agricoltura praticata oggi, due secoli dopo de Saussure, lo è ancora in chiave rizocentrica e quindi magoniana. Non c'è da stupirsi di questo pressoché monolitico attardamento, perché quando si tratta di modificare principi base per di più incardinati sulle evidenze più immediate e a prima vista indiscutibili, occorrono tempi lunghissimi. Lo si era constatato per il passaggio dalla concezione tolemaica a quella copernicana. Il nostro caso dovrebbe essere, per così dire, di evidenza più concreta negli effetti. Quello copernicano in definitiva, era sostanzialmente astronomico-teologico, il nostro riguarda la nutrizione del mondo, la vita di ogni giorno. Ma nella realtà occorre tener conto che le evidenze immediate in favore dell'impostazione/concezione magoniana rizocentrica sono fortissime. È ben vero che il commercio del carbone di legna, i frequenti incendi dei boschi, la carbonizzazione non solo del pane e della pasta, ma anche della carne lasciata troppo a lungo nel forno o sul fornello, ci dimostrano che il carbonio è il costituente principale della pianta e dei suoi prodotti anche indiretti, dal che è di tutta evidenza desumere che l'alimento principale e necessario delle piante sia il carbonio. Del tutto inevidente e di fatto impercettibile, invece, è che questo carbonio sia assorbito dall'aria, secondo quanto hanno perfettamente dimostrato T.N. de Saussure e i suoi predecessori, come gas carbonico.

È necessario però ricordare che una élite precorritrice di scienziati e di ricercatori negli ultimi due secoli, con centinaia di tenaci sperimentazioni, erano riusciti a imporre nel mondo della scienza la nuova concezione. Approfondiremo più avanti l'argomento. Iniziamo con il dire che Raffaele Ciferri, che indichiamo come il rappresentante tipico del pensiero scientifico di quest'epoca, non era solo fisiologo vegetale, ma nel contempo, etno-paletno-geo-sociobotanico, nonché fitopatologo, virologo. Tutti settori in cui operò da innovatore a livello internazionale, operando oltre che in Italia, nel Nuovo Mondo e in Africa, tanto da esser chiamato dai suoi allievi "il Leonardo da Vinci del XX secolo". Certamente questa plurivalenza era dovuta alla sua formazione universitaria. Era laureato in scienze agrarie e non semplicemente in biologia, e specialmente ancora ai suoi tempi il piano di studi di uno studente in scienze agrarie contemplava, almeno *in nuce*, tutte queste discipline o le loro matrici. Egli riferendosi all'agronomia d'impronta desaussuriana, una volta in una sua conferenza alla Socie-

RECHERCHES  
CHIMIQUES  
SUR LA VÉGÉTATION;

PAR THÉOD. DE SAUSSURE.

In nova fert animus mutatas dicere formas  
Corpora. Di! cœptis (nam vos mutastis et illas)  
Aspirate meis.

OVID. *lib. 1, Met.*

---

A PARIS,  
Chez la V.<sup>e</sup> NYON, Libraire, rue du Jardinet, n° 2.  
AN XII. = 1804.

Fig. 5 La pubblicazione di T.N. de Saussure che ha rivoluzionato le basi dell'agronomia.  
Significativo il motto ovidiano!

tà agraria di Lombardia, la paragonò alla *Divina Commedia*, poema cui Dante nella cantica dedicata al Paradiso (canto XXV, 1-3), diceva avesse «posto mano a cielo e terra». Questo perché la nuova agronomia doveva occuparsi non solo del suolo ma anche dell'atmosfera. Ciferri aggiunse che Dante poi concludeva, nel verso successivo, «si che m'ha fatto per più anni macro...» per cui analogamente all'agronomo moderno l'affrontare la sua professione dovrebbe «far tremare le vene e i polsi».

Ecco quanto Ciferri<sup>119</sup> scrisse all'epoca degli albori del miracolo economico del nostro Paese (1954): «se il CO<sub>2</sub> dell'atmosfera dallo 0,03% passasse al doppio, in assenza di fattori limitanti l'intensità dell'assimilazione clorofilliana (e quindi la produzione di sostanza organica) raddoppierebbe; ma siccome la temperatura media salirebbe di 4° C, per questo fatto raddoppierebbe ancora, passando quindi da 1 a 3. Ciò ha fatto ammettere, piuttosto utopisticamente per il momento, la possibilità di una "concimazione carbonica", arricchendo artificialmente di CO<sub>2</sub> l'atmosfera per trattamento di rocce calcaree con acido nitrico prodotto per sintesi, partendo dall'azoto libero dell'aria ed arricchendo dunque pure artificialmente il suolo di nitrati». È da sottolineare il «piuttosto utopisticamente per il momento». Cioè Ciferri in sostanza auspica questo raddoppiamento dell'anidride carbonica atmosferica che determinerebbe la triplicazione della produttività agricola. Naturalmente Ciferri, agli inizi degli anni '50 del secolo scorso, non poteva prevedere che in realtà dopo le immani devastazioni della II Guerra Mondiale, la "Ricostruzione" avrebbe investito tutto il Vecchio Mondo e di riflesso anche il Nuovo, determinando, con il succedersi dei "Miracoli Economici" in varie parti del mondo (Italia, Germania, Giappone, India, Brasile, Turchia, ecc.) una sorta di neoindustrializzazione globale. Questa, inevitabilmente, avrebbe provocato nell'atmosfera un certo incremento di anidride carbonica di matrice antropica, che avrebbe surrogato e anticipato, seppure in piccola parte, la sua avveniristica previsione.

### L'ostracismo per la nuova agronomia

È interessante confrontare l'apprezzamento dell'incremento di anidride carbonica auspicato dal Ciferri con quanto espresso al riguardo nel recente (2009) trattato di biologia vegetale<sup>120</sup> edito dalla nota multinazionale

<sup>119</sup> R. CIFERRI, *Enciclopedia agraria italiana*, vol. II, alla voce "carbonio", Roma 1954.

<sup>120</sup> K. STERN, J. BIDLACK, S. JANSKY, *Trattato di biologia vegetale*, edizione italiana tradotta a

dell'editoria McGraw-Hill, che abbiamo scelto come esempio paradigmatico di una biologia ossequiente, in modo talora piuttosto rozzo, alla oggi predominante opinione veteroambientalista. Ciferri non riteneva possibile alcun esito negativo, ragionevole del suo progetto, perché in Ciferri prevaleva la logica degli effetti in assoluto positivi della scoperta del modo effettivo con cui si svolge la nutrizione carbonica delle piante fatta da T.N. de Saussure e predecessori. Ciferri stando alla evidenza più lapalissiana, considerando il progressivo incremento massiccio della popolazione mondiale, non poteva immaginare che persino le istituzioni scientifiche potessero giungere alla "follia", per lui incredibile, di limitare, con motivazioni prevalentemente ipotetiche, la nutrizione delle piante con l'inevitabile conseguenze di ridurre la disponibilità di cibo anche per l'Uomo. Invece per l'editrice multinazionale del predetto trattato di K. Stern et alii, l'obiettivo predominante, come per la maggior parte delle ditte commerciali, è evidentemente quello di smerciare il maggior numero di copie (mentre l'Enciclopedia Agraria Italiana in cui ha scritto Ciferri era pubblicata dalla REDA, una Editrice posseduta da un consorzio di agricoltori) per cui il suo trattato tenta di contemperare l'oggettività scientifica con un ossequio semplicistico all'ideologia oggi prevalente. Ossequio che talora rasenta l'assurdo sotto il profilo agronomico. Di conseguenza anche se necessariamente (non può negare fatti reali) riferisce ripetutamente che l'attuale lieve incremento nell'atmosfera di anidride carbonica certamente determina un aumento di produttività (a p. 170 precisa del 20%, ma senza quantificare il rapporto tra l'incremento del gas carbonico con quello della resa) ma immancabilmente, assieme a ogni riferimento all'aumento di produzione agricola, aggiunge che di fatto tale aumento alla fine non è reale (sic!), o comunque non è mai vantaggioso. Di per sé elencare anche gli svantaggi potrebbe sembrare a prima vista segno di rigore scientifico, ma il modo con cui vengono fatte queste precisazioni ci dimostra che esse sono effetto non di una esigenza di oggettività, ma, al contrario, di una esposizione a tesi, partigiana. Così, ad esempio sempre a p. 170, quando accenna all'incremento del 20% di produttività agraria per effetto dell'incremento della CO<sub>2</sub>, subito dopo aggiunge che questo incremento può determinare la riduzione numerica degli stomi, per limitare l'assorbimento di tale gas, ma non precisa che ciò avviene solo quando esso è in eccesso per cui si potrebbe pensare che ciò possa avverarsi anche con un minimo incremento di CO<sub>2</sub>. In realtà già i botanici<sup>121</sup> del secolo scorso avevano notato che l'ecces-

---

cura della sede di Milano della Mc Graw-Hill (2009).

<sup>121</sup> S. TONZIG, *Trattato di botanica*, Milano 1948, pp. 720-721.

so varia da specie a specie rilevando il livello massimo sino al quale le varie specie di piante traggono vantaggio con l'incremento di  $\text{CO}_2$ . Superando questo livello evidentemente la concentrazione di  $\text{CO}_2$  atmosferica risulta eccessiva. Così notarono che un buon numero di specie (quelle che oggi i botanici indicano come  $\text{C}_3$ ) trae vantaggio dall'incremento sino al decuplo del valore normale. Per alcune specie di piante, scrivevano persino anche duecento volte. Peggio ancora nel testo succitato si legge che sviluppando con l'incremento della  $\text{CO}_2$  atmosferica la vegetazione coltivata, la si renderebbe più appetibile da parte dei parassiti: insetti, batteri, funghi, virus, erbe infestanti. Ciò anche perché, fa rilevare questo testo, l'incremento di  $\text{CO}_2$  nell'atmosfera è connesso con un più alto livello di temperatura che favorirebbe il proliferare delle crittogame. Osservazioni di questo tipo sono a ben riflettere incredibili: tutti sanno che le piante coltivate vivono in condizioni di simbiosi con l'uomo e che quindi, se non sono da questi protette con antiparassitari di vario genere, inevitabilmente soccombono. Lo si impara anche nelle scuole elementari.

### L'interdipendenza tra i fattori nutritivi delle piante

Più avanti questo stesso testo a p. 189 fa notare, sottintendendo un riferimento alla legge del Minimo, che l'incremento della nutrizione carbonica deve essere bilanciato, equilibrato con una corrispondente disponibilità degli altri fattori nutritivi a cominciare dall'acqua, ma anche questa necessità è risaputa da qualsiasi contadino. Se ciò costituisse un ostacolo, nessuno concimerebbe, o irrigherebbe, in quanto somministrare un concime azotato o potassico, o anche dell'acqua, implica, per far utilizzare appieno questi fattori nutritivi, una proporzionata disponibilità di tutti gli altri fattori. L'apporto di  $\text{CO}_2$  (la cosiddetta concimazione carbonica) è assolutamente paragonabile a quella degli altri fattori. Dobenek, un maestro rurale tedesco, lo dimostrava ai suoi scolaretti visivamente con l'immagine di un mastello. Se le doghe sono di lunghezza disuguale, il livello del liquido in esso contenuto è determinato dalla dogha più corta. Il fatto che più preoccupa, è che l'obiettivo evidente degli autori di questo trattato, è quello di dimostrare che, mentre l'incremento da parte dell'uomo della nutrizione azotata, potassica, ecc. mediante la somministrazione dei corrispondenti concimi chimici, non solo è possibile ma auspicabile (come sottolinea a p. 487 questo stesso trattato per il caso ad es. dei concimi azotati), ciò non è possibile, né auspicabile per la concimazione carbonica. Considerato che

le motivazioni addotte per negare l'opportunità per questa concimazione, che per altro di per sé è doppiamente vantaggiosa essendo perfettamente gratuita (la  $\text{CO}_2$  di cui viene arricchita l'atmosfera risulta essere, come si è visto, un sottoprodotto dell'industria), sembrano sostanzialmente abbastanza inconsistenti, artificiose, si deduce che l'unico motivo di questo comportamento degli autori è il timore di un possibile riscaldamento globale attuale e futuro provocato dall'incremento della  $\text{CO}_2$  nell'atmosfera. Qui entriamo nel campo minato della possibile soggettività. Basti riflettere sul fatto che da sempre i geologi definiscono i periodi di riscaldamento "Optima climatica". Ciò perché nel passato essi si sono rivelati in complesso positivi. Ci riferiamo principalmente al riscaldamento che si verificò tra il Neolitico e l'Età del rame, in cui si sviluppò l'agricoltura, emersero le prime città e così via. È necessario anche sottolineare che durante i lunghissimi periodi di riscaldamento che negli ultimi tre-quattro milioni di anni caratterizzarono il clima del nostro pianeta, s'inaridì buona parte delle foreste africane. Fu appunto durante questa savanizzazione delle foreste che, come vedremo in un prossimo articolo, il mammifero più inerme e nudo, nostro antenato, riuscì a sopravvivere ai poderosi predatori degli spazi aperti (gli antenati di leoni, leopardi, ecc.), sviluppando assieme al cervello, il linguaggio, la manualità, meglio in senso più ampio, la fabbrilità, la posizione eretta. Dall'aridificazione e dal riscaldamento climatico nacque l'Homo, *Homo sapiens*<sup>122</sup>, la nostra specie. Per smorzare questo straordinario, sotto tale aspetto, allettante esito dell'aridificazione/riscaldamento del clima, in quanto matrice persino della nostra specie, la politica ecologica recente ha delineato la catastrofica prospettiva di una futura, ampia, diffusa desertificazione, di un abnorme innalzamento dei mari con effetti molto preoccupanti, quali la sommersione delle città costiere, portuali. Questo solo in base a modelli matematici che, come si sa per loro natura, sono ipotetici. Quello che invece viene del tutto trascurato, è che la  $\text{CO}_2$  è l'unica insostituibile fonte del carbonio, il principale e più fondamentale nutrimento delle piante e, tramite loro, dei viventi e quindi nostro. Di conseguenza, per limitarla occorre applicare il principio di precauzione, e non alla rovescia come si è soliti fare. Si deve ridurre la  $\text{CO}_2$  solo quando si è assolutamente certi della sua capacità di potenziare l'effetto serra. È importante anche tener presente che gran parte delle piante traggono giovamento da una concentrazione di  $\text{CO}_2$  atmosferica molto superiore all'attuale, e se l'evoluzione ha progressivamente dotato le piante di strutture atte a facilitare

<sup>122</sup> D. MORRIS, *La scimmia nuda*, Milano, 1968; F. FACCHINI, *Le origini dell'uomo*, Milano 2006. Ipotesi confermata nel forum "Savanna hypothesis", in «Current Anthropology», n. 1, 2014, pp. 59 sgg.



tare questo assorbimento: struttura lamellare degli organi epigei (=foglie), stomi, ecc., ciò significa che il livello di concentrazione della  $\text{CO}_2$  nell'atmosfera è normalmente insufficiente alle loro necessità.

Il mondo vegetale è la fonte del nostro cibo. Fotosintesi o fotonutrizione carbonica?

Ciò che ci impone di riflettere è il fatto che negli ultimi quattro milioni di anni, come si è accennato, il clima è stato caratterizzato da lunghi periodi di aridificazione e riscaldamento per cause naturali, questa ossessione per attribuire all'uomo il riscaldamento attuale potrebbe quindi anche derivare dell'antropocentrismo innato per cui sempre l'uomo si pone al centro dell'universo come causa di tutto.

Per affrontare con più sicurezza la questione, affrontiamola come usava Ciferri, sotto un profilo globale, dantesco: «il Mondo vivente è unitario, il ciclo del carbonio, considerato nel suo contesto geologico, sintetizza questo concetto con chiarezza». Ecco uno schema di questa sintesi:

1. L'atmosfera delle origini era priva di ossigeno. Era sostanzialmente corrispondente a quella emessa dai vulcani: vapore acqueo, azoto, idrogeno, ossido di carbonio, biossido di carbonio (anidride carbonica), acido solfidrico, per limitarci ai principali. Mancando l'ossigeno, gli esseri viventi originari erano anaerobi, il termine “anaerobio” significa appunto vita senza aria, senza ossigeno.
2. Grazie alla capacità “creativa” dell'evoluzione (“evoluzione” in quest'ottica può essere considerato sinonimo di “creazione”) a un certo momento comparvero i “cloroplasti”: antichissimi batteri che alla fine, vivendo in simbiosi all'interno di batteri più grandi, diedero origine ai primi batteri (cianobatteri, ecc.) capaci di impiegare l'energia luminosa del sole per scindere l'acqua (fotolisi) espellendo ossigeno<sup>123</sup>. Fu questa la base per arrivare alla fine, grazie all'idrogeno derivato da predetta scissione, utilizzando l'anidride carbonica assorbita dall'aria, alla produzione di carboidrati. La struttura del termine “carboidrati” indica chiaramente che essi sono costituiti essenzialmente da carbonio combinato con idrogeno (oltre a un “residuo” di ossigeno). Tipico carboidrato è il glucosio. La denominazione dell'intero processo: fotosintesi clorofilliana comunemente usata è esatta, ma del tutto incompleta e fuorviante. Scompaiono due concetti fondamentali, quello

<sup>123</sup> STERN, BIDLACK, JANSKY, *Trattato di biologia vegetale*, cit., p. 177.

di nutrizione e quello di carbonio, focalizzando unicamente l'intervento dell'energia luminosa (foto), della sintesi e dei cloroplasti. Per indicare il processo basterebbe la dizione "nutrizione carbonica" o meglio "fotonutrizione carbonica".

3. È chiaro che, essendo le piante costituite al cinquanta per cento da carbonio ed essendo l'unica fonte di carbonio per le piante, la  $\text{CO}_2$ , questa, durante la successiva era geologica, è andata per così dire rapidamente, riducendosi nell'atmosfera. Nel periodo "Cretaceo" (136-65 milioni di anni fa) la concentrazione della  $\text{CO}_2$  atmosferica comunque oscillava tra lo 0,12 e lo 0,28 %, cioè tra cinque volte e dieci volte l'attuale<sup>124</sup>. L'ulteriore riduzione ha progressivamente trasformato l'anatomia e la morfologia delle piante dotandole di una struttura prima fittamente aciculare, aghiforme (conifere) poi lamellare: le foglie. Infine aggiungendo a queste persino anche speciali aperture: gli stomi. Accrescendo così in tutti i modi, in misura enorme, la superficie di contatto della pianta con l'atmosfera e favorendo addirittura la penetrazione nel proprio corpo della  $\text{CO}_2$  potenziandone al massimo in tal modo l'assorbimento. Così, con questi mezzi, l'evoluzione ha reagito alla riduzione progressiva della  $\text{CO}_2$  nell'aria.
4. La "fame" (usiamo questo termine antropico per una comunicazione più efficace) di  $\text{CO}_2$ , la necessità di disporne in forme più concentrate, alla fine è sboccata nella emersione di specie di piante, indicate come  $\text{C}_4$ <sup>125</sup>, capaci di realizzare elevate concentrazioni di  $\text{CO}_2$ . Anche dieci volte il normale, in determinate parti del loro corpo (guaine dei fasci vascolari delle foglie, ecc.) che permette loro una attività di fotosintesi più elevata<sup>126</sup>, anche di due, tre volte le  $\text{C}_3$ <sup>127</sup> pur con concentrazioni atmosferiche di  $\text{CO}_2$  molto basse, è quindi probabile che una concentrazione una decina di volte l'attuale costituirebbe l'optimum per le piante. Le piante  $\text{C}_4$  sono derivate per evoluzione delle  $\text{C}_3$  (che non posseggono il meccanismo succitato di concentrazione della  $\text{CO}_2$ ). Esse sono emerse, come si è detto, appunto a seguito della progressiva riduzione della  $\text{CO}_2$  atmosferica, ma ebbero un incremento esplosivo nel Miocene (sette milioni circa di anni fa) quando l'abbassamento del livello di  $\text{CO}_2$  nell'aria si ridusse per varie cause allo 0,02%. Si calcola<sup>128</sup> che oggi il 30% della fotosintesi mondiale sia svolta da piante  $\text{C}_4$ , e che il 17% della super-

<sup>124</sup> L. TAIZ, E. ZEIGER, *Fisiologia vegetale*, Padova 2002, p. 284.

<sup>125</sup> STRASBURGER (= P. SITTE ET ALII), *Trattato di Botanica*, vol. I, pp. 255-257, Roma 2004.

<sup>126</sup> TAIZ, ZEIGER, *Fisiologia vegetale*, cit., pp. 252-257, 289.

<sup>127</sup> STERN, BIDLACK, JANSKY, *Trattato di biologia vegetale*, cit., p. 181.

<sup>128</sup> STRASBURGER, *Trattato di Botanica*, cit., p. 257; L. SCARPONI, *Biochimica agraria*, Bologna 2003, p. 255.

ficie verde del Pianeta sia popolato da esse. Le piante  $C_4$  appartengono a dieci famiglie di piante superiori monocotiledoni e dicotiledoni, in particolare e in gran parte alla famiglia delle Poacee (mais, canna da zucchero, il miglio, ecc.), Amarantacee, Chenopodiacee. Sono  $C_4$  un buon numero di erbe infestanti. Fondamentalmente le  $C_4$  sono piante tropicali e subtropicali. Esistono poi piante con caratteristiche intermedie tra le  $C_3$  e le  $C_4$ . Esse non sono prodotti ibridi, ma sono emersi in stadi evolutivi mediani. Le piante  $C_3 / C_4$  sono 23 specie distribuite in cinque famiglie (crucifere, poacee, amarantacee, asteracee, aizeacee). La maggior parte delle piante  $C_3$  appartengono<sup>129</sup> invece alle aree temperate fredde e calde come l'erba medica, la patata, la soia, il pomodoro, la barbabietola da zucchero e molto importanti graminacee alimentari.

5. In definitiva, il fatto decisivo che più conta e che deve farci riflettere è che anche se noi teniamo in ottime condizioni di fertilità e umidità il terreno, difendiamo le nostre piante dai parassiti, il tasso attuale di concentrazione di  $CO_2$  nell'atmosfera, in buone condizioni di luce, malgrado i piccoli incrementi dovuti all'industrializzazione, è sempre il fattore che limita il livello di attività foto sintetica e quindi di produttività delle colture. Su questo i botanici e gli agronomi sono tutti preliminarmente d'accordo<sup>130</sup>. Come pure, di conseguenza, sono d'accordo<sup>131</sup> che aumentando la  $CO_2$  nell'atmosfera si accresce la produttività. Lo avevano dimostrato T.N. de Saussure già nel 1804 e successivamente decine e decine d'autori con centinaia di ricerche sino al precitato Ciferri. Persino le piante  $C_4$ , malgrado l'artificio in loro possesso che permette di concentrare in determinate parti del loro corpo la  $CO_2$ , si avvantaggiano, almeno indirettamente, anche se ovviamente in misura minore, da un incremento di  $CO_2$  nell'atmosfera.

Théodore Nicolas de Saussure prevarrà?

Come conclusione di questa schematica ma oggettiva e complessiva analisi della fisiologia della nutrizione carbonica delle piante e quindi nostra, risulta del tutto evidente:

- a. che il carbonio è il fondamento e cardine della nutrizione carbonica delle piante (e quindi indirettamente nostra);

<sup>129</sup> F. SALISBURY, C. ROSSI, *Fisiologia vegetale*, Bologna 1994, p. 286.

<sup>130</sup> STRASBURGER, *Trattato di Botanica*, cit., pp. 260, 263; TAIZ, ZEIGER, *Fisiologia vegetale*, cit., p. 204.

<sup>131</sup> STRASBURGER, *Trattato di Botanica*, cit., p. 263; SCARPONI, *Biochimica agraria*, cit., p. 253; L. Taiz, E. Zeiger: o.c. p. 288.

- b. che la concentrazione attuale nell'atmosfera non è più ottimale come lo era ancora nel Cretaceo, quando oscillava tra lo 0,12-0,28%, ma piuttosto “minimale” anche con il lieve incremento a seguito della rivoluzione industriale, come scriveva Tonzig<sup>132</sup> a metà del secolo scorso, e con oggettività è dichiarato nella voce “fotosintesi” (2003) dell'enciclopedia Utet-De Agostini, o almeno “sub ottimale” come “pudicamente”, in omaggio all'ambientalismo (ma che evidentemente in riferimento alle oggettive esigenze delle piante si dovrebbe indicare come “pseudo-ambientalismo”) scrive nell'ultima edizione lo Strasburger<sup>133</sup>.
- c. In conclusione l'incremento della concentrazione di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera è quindi oggettivamente, almeno sotto il profilo vegetale, fortemente positivo e quindi evidentemente lo è anche per l'agricoltura e l'alimentazione dell'umanità.

Ciò chiarito, è evidente che, anche una volta fosse dimostrata la correlazione tra incremento della concentrazione CO<sub>2</sub> atmosferica e il riscaldamento climatico, come pure una volta fossero dimostrate le conseguenze catastrofiche di un riscaldamento e aridificazione progressiva del clima, è sempre assolutamente necessario, per un minimo di correttezza logica, che la scelta della riduzione di CO<sub>2</sub> atmosferica venga compiuta con la piena consapevolezza del suo significato e delle sue conseguenze concrete. Infatti, se ben si riflette, ridurre la disponibilità il carbonio a piante affamate di carbonio è profondamente contraddittorio. Riflessione che oggi manca nel modo più assoluto. E soprattutto è necessario che venga ben documentata la necessità di tale tipo di intervento. Perché anche una seria motivazione per questo, dopo che i massimi competenti a livello scientifico hanno dichiarato<sup>134</sup> che in ambito climatico non abbiamo spiegazione dei fatti né sono possibili previsioni, pare che in sostanza manchi completamente o quasi e venga sconsideratamente data per scontata.

Stando così le cose occorre prender atto della realtà. Occorre intervenire con estrema energia e decisione contro l'inquinamento, ma occorre star bene attenti a non prender lucciole per lanterne, a distinguere i veri inquinanti da ciò che inquinante non è, anzi è fondamentale e prezioso per l'alimentazione: distinguere i primi (polveri sottili, monossido di carbonio, ossidi di azoto e di zolfo, benzene, ecc.) dalla CO<sub>2</sub>, il gas carbonico che costituisce la base di partenza per la nutrizione dei viventi.

<sup>132</sup> TONZIG, *Trattato di botanica*, cit., p. 720.

<sup>133</sup> STRASBURGER, *Trattato di Botanica*, cit., p. 263.

<sup>134</sup> Si veda ad es.: F. PRODI, *Cambiamenti climatici*, nell'opera collettiva *Clima, energia, società*, Milano 2011, p. 141.

Purtroppo a partire dalla Convenzione di Ginevra (1979), per giungere ai Protocolli di Montréal (1987) e di Kyoto (1997), alla Convenzione Quadro ONU sui cambiamenti climatici (1992), ai vari Incontri internazionali sull'argomento, paradossalmente non si compie alcun distinzione, anzi in molti ambiti si pone addirittura la CO<sub>2</sub> come inquinante tipo.

Ciò spiega come oggi si sia potuto giungere al punto incredibile che i cosiddetti amici della Natura e dell'ambiente, togliendo alle piante e quindi riducendo la loro disponibilità del principalissimo loro nutrimento, la CO<sub>2</sub>, si comportino di fatto, da nemici delle piante e del verde. Sicuramente determinante è stata anche la convergenza di altri fattori, quali la nostalgia per il passato preindustriale e il suo mondo tranquillo<sup>135</sup>, caratterizzato appunto da una ridotta produzione di CO<sub>2</sub>. Nostalgia massicciamente diffusa nei Paesi neo-industrializzati, e come reviviscenza anche in quelli vetero-industriali. La CO<sub>2</sub> secondo questa forma mentis, per tutti questi Paesi è il simbolo dell'industria e dell'urbanizzazione e quindi da dimenticare, eliminare o almeno ridurre.

Questa confusione è certamente dovuta pure all'inerzia della straordinaria forza della tradizione, cui poi si sono inevitabilmente abbarbicati i rilevanti interessi connessi alla realizzazione degli impianti per le fonti alternative di energia.

Ma come avvenne per la concezione copernicana, alla fine la realtà, la verità s'impone. È molto significativo che in una recente (2013) pubblicazione<sup>136</sup>, frutto della collaborazione tra il Ministero dell'ambiente, l'Istituto di Scienze dell'atmosfera (CNR, Bologna), l'Università di Milano Bicocca (Centro Ricerca Polaris e Centro Studi Sanità pubblica), l'Università degli Studi di Milano (IRCCS), vengono focalizzati tutti i gas inquinanti, oltre alle polveri sottili. Neppure un minimo accenno alla CO<sub>2</sub>! È un segnale particolarmente significativo che si stanno distinguendo i veri e reali inquinamenti da quello che non solo non è inquinante, ma al contrario è un gas fondamentale per la nutrizione dei viventi. La concezione di T.N. de Saussure (1804) riuscirà a prevalere?

<sup>135</sup> G. FORNI, *Sessantotto "esplosione" di musei etnocontadini e nuove civiltà*, «Annali di S. Michele», 23, 2010, pp. 47-96.

<sup>136</sup> M. CAMATINI, S. GANDOLFI, *100 domande sui veleni dell'aria*, Milano 2013.

REGINA FICHERA

## IL FRUTTO DELLA VITE. STORIA DI UN SIMBOLO NELL'ANTICHITÀ

Questa breve storia del vino nasce con l'intenzione di voler indagare le origini del valore culturale e religioso che la bevanda ha assunto nel corso del tempo, senza la pretesa di determinare storicamente una priorità temporale e di stabilire chi effettivamente abbia cominciato a servirsene – anche perché questo sarebbe non solo ambizioso, ma anche difficilmente fondato – bensì con l'unico obiettivo di evidenziare come il vino abbia rappresentato una costante nel sistema simbolico-religioso di tutta l'area mediterranea. La natura di questa costante si può cercare dietro il misterioso inebriarsi e, di conseguenza, il piacere che il bere provoca. Un *piacere* che conduce alla metamorfosi, alla disinibizione e all'oblio e che, così inspiegabile e ambiguo, viene ricondotto in ogni cultura e in ogni ambiente alle misteriose forze divine, creando un filo ininterrotto nella storia delle civiltà.

Sebbene sia impresa difficile indicare con precisione ed esattezza la data di nascita della viticoltura, sappiamo che essa vanta origini antichissime. Già dal 6000-5000 a.C. la coltivazione intenzionale della vite si diffonde negli imperi sumerico, accadico, assiro e babilonese. Tavole rinvenute dagli scavi delle città sumere di Lagash e Ur testimoniano con certezza che dagli inizi del III millennio, quando i Sumeri si stanziarono nelle pianure della Mesopotamia meridionale tra il Tigri e l'Eufrate, le viti venivano coltivate in piccoli vigneti irrigati. Sin dalle origini della sua coltivazione, il frutto della vite sembra destinato ad assumere un ruolo fondamentale all'interno della società, nella quale diventa presto simbolo di civilizzazione e del controllo dell'uomo sulla natura. Risale già al III millennio a.C. la particolare associazione esistente tra il vino e la sessualità umana, quando nell'epopea fantastica del re sumero Gilgamesh, la dea del vino Siduri esorta il protagonista al banchetto e alla proliferazione; le offerte di pane e libagioni presenti tra le righe dell'epopea, mostrano nei rituali sacri

l'antichissima presenza del vino – simbolo di sacrificio umano – e del pane, primizie dell'agricoltura connesse metaforicamente ai rituali di fertilità e alla speranza di resurrezione<sup>1</sup>.

Le prime attestazioni di vino in Egitto, risalenti al periodo compreso tra la fine del III e l'inizio del II millennio, testimoniano che, anche in quest'area geografica, esisteva un indissolubile binomio tra vino e sessualità che sarà poi tramandato ai Greci e da loro reso ancor più esplicito: il vino viene versato in abbondanza nei banchetti da serve in abiti semitrasparenti che inducono i commensali a bere smodatamente fino a perdere i sensi o a unirsi a loro<sup>2</sup>. Come nelle regioni mesopotamiche, anche in Egitto il vino, non essendo la bevanda alcolica più diffusa (primato che spettava alla birra), è una bevanda d'élite, riservata a quanti ne controllano la produzione, il commercio e l'importazione.

Anche la civiltà cretese minoica riveste un ruolo importante nella produzione del vino, in particolar modo nel periodo neopalaziale (1700-1425 a.C.)<sup>3</sup>: con l'intensificarsi degli scambi commerciali aumenta anche il consumo della bevanda. Quando nel XV sec. a.C. Creta cade nelle mani dei Micenei, la viticoltura diventa una tradizione molto radicata nell'isola, che col tempo migrerà in Grecia.

Certamente stupisce che in luoghi in cui le bevande alcoliche più consumate dalla popolazione sono ricavate dall'orzo, dai datteri e dai melograni, il succo della vite abbia rivestito un peso economico tale da far elaborare tecniche di coltivazione sofisticate e da immetterlo nei circuiti di consumo e di scambi commerciali. Il vino era considerato come una delle manifestazioni di quel "fluido divino" che rappresenta la vita e la potenza generatrice di vita; pertanto, presso le antiche civiltà, la cui preoccupazione primaria è il mantenimento della fertilità, esso diventa fondamentale, e la vite, con la sua apparente morte d'inverno e rinascita in primavera, si inserisce perfettamente nel ciclo annuale di morte e rinascita della natura. Tuttavia, la difficoltà di coltivare la vite con successo nelle valli del Tigri e dell'Eufrate e in quella del Nilo ha determinato in Mesopotamia e in Egitto l'assenza di

<sup>1</sup> A. ANTONAROS, *La grande storia del vino: tra mito e realtà, l'evoluzione della bevanda più antica del mondo*, Bologna 2006, pp. 29-32 e T. UNWIN, *Storia del vino: geografie, culture e miti dall'antichità ai giorni nostri*, Roma 1996, pp. 79 sgg.

<sup>2</sup> Come attestano le scene rappresentate sulla tomba tebana di Nebamun a Tebe risalente al 1450 a.C., cfr. ANTONAROS, *La grande storia del vino: tra mito e realtà, l'evoluzione della bevanda più antica del mondo*, cit., p. 36.

<sup>3</sup> Periodo al quale risalgono resti di vigneti presso il palazzo di Vathypetro (1600-1550 a.C.), una *villa rustica* per la produzione di vino e *rhytā* (recipienti per il vino) a forma di toro a Kato Zakros, cfr. K. KERÉNYI, *Dioniso. Archetipo della vita indistruttibile*, trad. it., Milano 1992, pp. 70-73.



una divinità del vino particolarmente rilevante come il Dioniso dei Greci<sup>4</sup> e ha fatto sì che questa divinità non abbia acquisito un ruolo primario nel *pantheon*, a vantaggio, invece, delle divinità dell'acqua, sostentamento delle messi e delle vite umane, necessaria per la sopravvivenza di quei popoli stanziati sulle valli dei fiumi. Dunque l'importanza assunta dal vino in luoghi in cui non gode del riconoscimento di bevanda più popolare e non è legato al culto speciale di una divinità, può giustificarsi in virtù del suo ruolo sociale: privilegio delle classi abbienti diventa simbolo e quindi marcatore di *status* sociale, linea di confine tra ricchi e poveri.

Diversamente dall'Egitto, la Grecia, terra rigogliosa di viti, intorno all'VIII sec. a.C. diffonde il vino senza distinzioni sociali alla maggior parte della popolazione che, riconoscendolo come il prodotto della sapienza umana che addomestica la natura, trova in esso il suo principio di identificazione. Così da marcatore sociale il vino diventa marcatore culturale. Questo ruolo non gli era sconosciuto e lo aveva già rivestito nell'episodio biblico della *Genesi* (9, 20), quando il patriarca Noè, protagonista di un vero e proprio atto culturale, uscito dall'arca, piantò la prima vigna, dando così inizio a una nuova era e ponendo fine alla discendenza di Abramo, che era stata annientata dal diluvio<sup>5</sup>. Se ci si accosta alle interpretazioni allegoriche e utilitaristiche della religione greca (Prodico di Ceo, fr. 5, Diels-Kranz), secondo cui gli uomini antichi adoravano come dei l'acqua, il fuoco, il pane e il vino, in ragione dei vantaggi che ne ricavavano<sup>6</sup>, si può facilmente intuire perché il "frutto dell'intelligenza umana" sia diventato parte di quei percorsi simbolici che hanno caratterizzato la storia della civiltà greca. Ma, più di ogni altro, il vino ha acquisito una particolare valenza cerimoniale e simbolica che l'ha reso il soggetto d'innomerevoli racconti mitologici che hanno invaso le pagine della letteratura, e il protagonista di un'alta ritualizzazione, tutt'oggi presente; e ciò è accaduto perché, a differenza degli altri prodotti, esso non si colloca nello "spazio del necessario e del quotidiano", bensì in quello del superfluo e del festivo<sup>7</sup>.

Il vino, infatti, diventa presto il protagonista indiscusso della più festosa forma di convivialità nella civiltà greca, il *Symposion* (dal greco *syn-pinein*,

<sup>4</sup> Il Dioniso greco è chiamato *Bacco* dai Romani ed è identificabile con il *Fufuns* degli etruschi.

<sup>5</sup> Cfr. P. SCARPI, *Vino e orizzonte mitico-rituale nel Mediterraneo antico*, in *Symposion. La cultura del vino nei valori della conoscenza storica e nelle strategie di mercato*, a cura di S. Menghini, Firenze 2012, pp. 5-42.

<sup>6</sup> G. CASADIO, *Il vino dell'anima. Storia del culto di Dioniso a Corinto, Sicione, Trezene*, Roma 1999, pp. 30-31.

<sup>7</sup> SCARPI, *Vino e orizzonte mitico-rituale nel Mediterraneo antico*, cit., p. 5.

bere insieme). Il simposio è un vero e proprio rito religioso, con regole e gesti stabiliti, riservato esclusivamente agli uomini adulti; i simposiasti sono *hetàroi*, compagni, che trovano in questo rituale l'occasione per condividere gli ideali aristocratici della classe dominante. Riuniti dopo cena, ricreano in questo microcosmo quella coesione posta a fondamento della *polis* grazie agli effetti del vino che, liberando da qualunque freno inibitore, sulle note della musica e del canto concede loro una convivialità che rende più saldi i rapporti. Chi organizza un simposio accresce il proprio prestigio ed esibisce ai compagni la propria ricchezza, aprendo loro le porte dell'*andron*, la sala in cui a coppia i commensali si sdraiano sulle *klínai* (i letti dove si mangia e si beve), poggiando il gomito sinistro su soffici cuscini (*týlai*) e levando con la destra la coppa di vino. Solo dopo essersi purificati (attraverso il lavaggio delle mani con acqua al profumo di rose o viole), i simposiasti possono cospargersi di unguenti all'aroma di mirra e ambrosia e libare in onore di *Diónysos*, bevendo a turno un sorso di vino puro da una grande *kýlix* passata in circolo, e versando gocce per terra. I partecipanti, coronati di mirto ed edera, piante sacre a Dioniso, eleggono un simposiarca che fissa il numero e la modalità delle bevute, alternate a canti e giochi: bere vino puro, infatti, è considerato dai Greci un costume barbaro<sup>8</sup>, pertanto è necessario diluirlo con acqua per evitare i rischi che altrimenti comporterebbe. Interverrebbe, idealmente, Dioniso stesso a miscelare il vino nel cratere posto al centro della sala, esortando alla misura nel bere: bisogna bere tre crateri, uno per la salute, uno per il piacere e il desiderio, e l'ultimo per il sonno, dopo il quale tornare saggiamente a casa; oltrepassando questo limite, gli altri crateri porterebbero solo alla violenza, alla collera e alla perdita del senno, perché dopo aver brindato per le Cariti, per Afrodite e per Dioniso, un ulteriore brindisi sarebbe in onore di *Hýbris*, la tracotante sfrenatezza, e di *Ate*, la follia (Ateneo, *Deipnosophisti*, II, 36c-d)<sup>9</sup>. I rischi che comporta il superamento di questo limite li ha sperimentati su di sé il Ciclope, sconfitto da Odisseo, eroe omerico greco che grazie all'astuzia e all'intelligenza prevale davanti a chi, incarnazione del selvaggio e della "non-cultura", dimostra di non conoscere la misura e di non saper bere nel giusto modo il vino (*Odissea*, IX, 171-566). Dunque il vino, prodotto d'intelligenza e sapere umani, segna per i Greci il confine tra la civiltà e la barbarie, tra la cultura e la natura; se ci si accosta a esso con barbara dismisura si accede a un mondo selvaggio e precosmico.

<sup>8</sup> ERODOTO, *Storie*, VI, 84.

<sup>9</sup> Vd. F. MOSCATO, *Il Simposio*, in *Symposion. La cultura del vino nei valori della conoscenza storica e nelle strategie di mercato*, cit., pp. 61-91.

Il consumo del vino entra anche a far parte di un vero e proprio programma di etica filosofica. Il vino è il mezzo che permette agli uomini adulti, d'età compresa tra i trenta e i sessanta, di rinvigorire il proprio temperamento ormai infiacchito, suscitando ardori e speranze e annientando paure e inibizioni; ottimo rimedio per gli affanni della vecchiaia, non è appropriato ai giovani, per natura fin troppo ardenti<sup>10</sup>. Se da un lato bere vino aiuta a rinvigorire, dall'altro svingorisce fisicamente e mentalmente quanti ne hanno bevuto in eccesso. È sottile il confine tra la misura e la dismisura, varcato il quale, questo nettare diventa a un tratto da medicina a veleno, vero *phármakon* divino (Platone, *Simposio* 176c 7-8). Sicuramente, l'impossibilità di comprendere scientificamente come da un prodotto della natura se ne possa ottenere un altro completamente diverso e, soprattutto, come una bevanda possa dar luogo a effetti così sconvolgenti e per loro inspiegabili come quello di una temporanea, ma incontrollabile pazzia ha fatto sì che gli antichi attribuissero al vino un alone di mistero e sacralità divini. Il vino è ispiratore di poesia dionisiaca, è oblio delle angosce, è alleato contro l'amore<sup>11</sup>; ma può diventare complice di Eros inducendo al cedimento dell'amato recalcitrante<sup>12</sup>, può produrre violenta frenesia, una *manía* perturbante, impotenza fisica e mentale, e sonno. Il grande ossimoro sotteso all'etica simposiaca è specchio dell'essenza stessa del dimorfismo dionisiaco<sup>13</sup>.

Dioniso è riconosciuto come divinità del vino sin dall'epoca micenea<sup>14</sup>; egli è una delle più antiche, ma anche longeve divinità greche<sup>15</sup>. Di origine tracia, secondo la versione più riconosciuta è figlio di Zeus e della principessa tebana Semele, che alla vista del suo sposo celeste, è incenerita dalla folgore divina; così Zeus, per trarlo in salvo, lo ripara dalla vampa con rami d'edera e lo cuce, ancora al sesto mese, nella sua coscia fino alla nascita. Allevato dalle ninfe della leggendaria montagna di nome Nysa e educato dalle Muse, è principalmente identificato come dio del vino, ma è anche dio della vegetazione e della linfa vitale che stilla dagli alberi, che pulsa nelle vene degli animali e di tutti i misteriosi cicli della natura. È l'essenza dell'elemento selvaggio e primigenio del cosmo, è il flusso irruente che

<sup>10</sup> PLATONE, *Leggi*, I, 637d-e; 638e; 645d-646e; 648e-649b.

<sup>11</sup> FILOCORO 328 F 172 Jacoby; ALCEO, fr. 96 Diehl; ANACREONTE, fr. 346/4 Page.

<sup>12</sup> ANACREONTE, fr. 357 Page.

<sup>13</sup> Cfr. CASADIO, *Il vino dell'anima. Storia del culto di Dioniso a Corinto, Sicione, Trezene*, cit., pp. 23-33.

<sup>14</sup> Sulla tavoletta micenea di Pilo, il nome di Dioniso è affiancato al termine *wonowatisi*, riconducibile etimologicamente al termine greco *oinos*, "vino".

<sup>15</sup> Diodoro Siculo nella sua *Bibliotheca historica* (IV, 1, 6) dà per certo che Dioniso sia una divinità antica. Il suo culto dura dalla tarda Età del Bronzo fino alla fine del VII sec. d.C.

alimenta la vita. Dioniso è “figura” della parte più selvaggia e istintiva che giace, insopprimibile, anche nell’uomo civilizzato. Egli è per antonomasia il dio delle contraddizioni: lo spirito contraddittorio del dio e la sua duplice natura sono presenti sin dal suo concepimento, perché, nato dall’unione di un dio con una donna mortale, egli appartiene a due regni, umano e divino. Nasce due volte, dal ventre della madre incenerita e dalla coscia di Zeus, passando così dalla condizione umana a quella divina, ancor prima di venire al mondo. Se è vero che per nascita Dioniso è legato al fuoco, non si può negare l’importanza che per il dio riveste l’elemento umido, sostanza generatrice che feconda l’universo; e in quanto dio della fertilità ha bisogno di entrambi gli elementi. Specchio dell’essenza contrastante del dio sono le sue piante sacre, la vite e l’edera<sup>16</sup>: la vite necessita del calore e della luce del sole per avere foglie verdi e frutti carichi di succo, che riscaldano i corpi e le anime; l’edera fiorisce quando la vite dà l’impressione di essere morta e sembra nascere due volte, come il dio, dapprima generando all’ombra e al freddo sterili germogli e viticci rampicanti, simbolo di un’apparente morte, e in un secondo momento rami dritti che portano fiori e frutti. Simile nel suo strisciare alla freddezza del serpente (anch’esso sacro a Dioniso), l’edera costituisce l’opposto del fuoco della vite: contrapposte nelle loro funzioni, s’intrecciano per garantire la nascita del piccolo Dioniso, generato nel fuoco e riparato dalle fresche foglie dell’edera. Luce e buio, caldo e freddo, calore di vita e sterilità di morte rappresentano l’antitetico giaciglio che accoglie il dio neonato<sup>17</sup>. Dunque il vino non può che essere la sua più esplicita manifestazione in cui s’insinua la paradossale compresenza dei contrari.

La nascita di Dioniso e, di conseguenza, del suo dono si configura mitologicamente come una ricompensa di felicità, promessa dal padre Zeus dopo l’atmosfera di tristezza e dolore che il diluvio universale ha recato. Anche nell’Antico Testamento Lamech parla della nascita del figlio Noè come conforto per quanti lavorano e faticano nei campi maledetti da Jahvé (*Genesi*, 5, 29); egli planterà, dopo il diluvio universale, la prima vigna (*Genesi*, 9, 20), fonte di gioia e di consolazione per chi è afflitto dalla miseria e dal lutto (*Proverbi*, 31, 6). Caratteristica della vite, infatti, è proprio quella di donare gioia dopo una fase di sofferenze, anzi, è proprio passando per queste ultime che la si può ottenere. E Dioniso stesso, elargitore di un dono che rallegra l’umanità, seppur divino e potente, è votato alla soffe-

<sup>16</sup> Con l’edera si adorna e riveste il tirso, il bastone rituale, attributo del dio. È chiamato “l’adorno di edera” cfr. PINDARO, *Olimpiche*, 2, 31 e fr. 75.

<sup>17</sup> Cfr. W.F. OTTO, *Dioniso. Mito e culto*, trad. it., Genova 2006, pp. 160-167.

renza. Proprio attraverso le sue lacrime per la morte dell'amato Ampelo, il dio può generare la gioia per i mortali: l'amasio, morto, rinasce attraverso una metamorfosi dionisiaca che lo trasforma in vite (Nonno di Panopoli, *Dionisiache*, XII, 170-187). Dalle lacrime di un dio, quindi, nasce la felicità degli uomini. Gioia e dolore, dunque, generano la nascita della vite, e le stesse caratteristiche si adombrano nella profonda eccitazione con cui il vino assale gli animi. Il vino riabilita nell'uomo la libertà del mondo primigenio, svincolandolo dall'elemento servile che tiene prigionieri gli uomini nella loro condizione (Plutarco, *Il Simposio dei sette sapienti*, 7, 10, 2), e portando alla luce ciò che era nascosto: l'uomo povero si crede ricco, lo schiavo libero, il debole potente<sup>18</sup>. Il vitalismo di Dioniso "*Dímorphos*" scorre nel fluido divino rendendolo misteriosamente ambivalente: sin dalla scoperta del vino e del suo dono concesso agli esseri umani, esso provoca durante i pasti un enorme piacere e un grande vigore nei corpi di chi lo beve; quando il vino è servito non mescolato crea uno stato di pazzia, quando invece è mischiato alla "pioggia di Zeus" prolunga il piacere ed evita lo stato di *mania* (Diodoro Siculo, IV, 3, 4). Gli antichi credevano che ciò accadesse a causa dell'esistenza di "due Dioniso" – il più antico dalla lunga barba e il più giovane dal viso effeminato – che determinerebbe la contrapposizione tra uno stato d'animo gioioso e allegro, e uno collerico e depresso (Diodoro Siculo, IV, 5, 2-3).

Secondo una più antica versione riportata da Nonno di Panopoli, la scoperta della vite selvatica, generatasi da un icore caduto dal cielo, è da attribuire a un serpente che, alla vista di quegli acini carichi di succo, ne sugge il liquido, attirando l'attenzione di Dioniso che, scoperto il mosto, crea insieme ai Satiri le tecniche di viticoltura<sup>19</sup>. Sperimentati dai Satiri gli effetti erotici che l'ubriachezza porta, Dioniso dovrà frenarli, intervenendo contro gli eccessi condannabili dell'eros. La sessualità è concessa nel dionisismo, ma in una dimensione rituale in cui solo i personaggi interni al tiaso, Satiri e Baccanti, possono aderirvi sotto forma di momento giocoso che escluda l'oscenità e l'esuberante erotismo. Così si esprime Euripide per bocca del vate Tiresia: «Non è certo Dioniso che può / costringere le donne ad essere sagge / nei riguardi di Cipride. È solo / dalla nostra natura che dipende / se ogni volta sappiamo essere saggi / e in qualunque occasione. È questo il punto / a cui devi guardare. Anche in un rito orgiastico una don-

<sup>18</sup> *Ivi*, p. 156-157.

<sup>19</sup> Di una pietra scavata ne fa un tino e del suo tirso la falce che consegnerà, ai suoi fedeli collaboratori, i grappoli da pigiare con una danza sfrenata (NONNO DI PANOPOLI, *Dionisiache*, XII, 293-393).

na che ha il dominio / di se stessa ed è saggia non potrà / fare mai nulla che la disonori» (*Baccanti*, vv. 314-8, trad. C. Diano). È questa la morale, non solo sessuale ma generale del dionisismo: elargire il vino vuol dire civilizzare quanti non ne erano a conoscenza, ma il consumo del vino dev'essere affidato alla misura. Il vino è il risultato di un processo che ha trasformato il frutto della vite – dono dionisiaco – in “altro” e questo si è realizzato grazie all'intelligenza dell'uomo; spetta all'intelligenza umana saperlo gestire.

Trascurare i pericolosi effetti che il vino può causare significa non riconoscere la potenza divina di Dioniso<sup>20</sup>. Quello dionisiaco è un dono che ha inequivocabilmente aspetti positivi; sono gli uomini che, grati del dono concessogli e consapevoli della terribile potenza divina, devono contenersi per evitare che il privilegio di uno stato di sovraccitazione si trasformi repentinamente in un annichilimento delle proprie forze e che un dono di gioia diventi occasione di dolore. E non è un caso se un'ombra di tragicità offusca anche i miti dell'origine della viticoltura. Il mito enologico riguardante l'introduzione della viticoltura in Attica narra che Dioniso, giunto nel demo attico di Icaria, insegna all'esperto agricoltore Icario la tecnica di produzione del vino, in ricompensa dell'ospitalità ricevuta; Icario condivide il dono con i pastori della sua contrada, i quali, inconsapevoli dei sintomi dell'ebbrezza causata dallo smodato consumo di vino puro e convinti di essere stati avvelenati, si vendicano uccidendolo<sup>21</sup>. Un secondo mito tratta il terribile spargimento di sangue legato al primo vino e racconta che gli Etoli, grandi produttori vinicoli, nell'atto di portare il loro vino ad Atene, vengono uccisi dagli Ateniesi; per espiare la loro colpa, l'oracolo fa istituire agli abitanti di Atene il giorno dei Boccali (*Choes*), cioè il secondo dei tre giorni che costituiscono la festa delle *Antesterie*. Questa era celebrata ad Atene, tra la fine di febbraio e la prima metà di marzo, in onore di Dioniso, e il suo nome sembra ricollegarsi alla fioritura della vegetazione (dal greco *anthos*, «fiore»). Il primo è il giorno dei *Pithoigia*, cioè dell'apertura delle giare, in cui gli Ateniesi assaggiano il vino nuovo, dopo aver offerto una libagione agli dei e averli pregati che tale assaggio sia per loro salutare e non nocivo<sup>22</sup>. La comunità, accorrendo da ogni parte dell'Attica, si riunisce davanti al santuario di Dioniso *en Limnais* («nelle paludi»), in attesa

<sup>20</sup> Ugualmente, quanti si oppongono al dio a causa della loro empietà destano la sua ira: egli accresce terribilmente il suo aspetto, si trasforma in ogni genere di animale o d'inafferrabile forma, provoca terremoti, o invasa di delirio bacchico i suoi tracotanti nemici (NONNO DI PANOPOLI, *Dionisiache*, 45, 133-136; 36, 294-336; 40, 39-56; 45, 323-331; 46, 210-264).

<sup>21</sup> PSEUDO-APOLLODORO, *Biblioteca*, III, 14, 7 e NONNO DI PANOPOLI, *Dionisiache*, cit., 47, 34-245.

<sup>22</sup> PLUTARCO, *Questioni conviviali*, 655e.

che il sole tramonti perché le porte del tempio siano aperte e i propri *pithoi* (grandi recipienti di terracotta), sigillati dopo la fermentazione, vengano finalmente stappati, dopo mesi di attesa. Il giorno successivo è quello dei Boccali, i *Choes*, in cui avviene una gara di bevute che coinvolge anche schiavi e bambini. Tuttavia questa gara avviene nella massima serietà, come fosse un giorno di “contaminazione”: si mastica il *rhannos* (una qualità di biancospino che allontana i fantasmi) e s’impermeabilizzano le porte cospargendovi della pece, com’era tipico di un *dies ater*; nessun santuario è aperto e le famiglie si chiudono nelle proprie case per mangiare, ma soprattutto per bere insieme in silenzio e in solitudine<sup>23</sup>, contrariamente alle abitudini dei banchetti<sup>24</sup>. Gli Ateniesi fanno risalire quest’atmosfera tetra di sacrificio e la sensazione che sul singolo, emarginato al proprio tavolo, incomba quasi il tabù dell’assassino, all’uccisione di Clitennestra a opera del figlio Oreste: egli, perseguitato dalle Erinni, giunge ad Atene presso il re Demofonte, il quale, per evitare il contatto col contaminato, lo ospita a condizione che l’assassino impuro non parli con nessuno e beva al proprio tavolo e dal proprio bicchiere, celebrando così la prima festa dei Boccali<sup>25</sup>.

La festa, dunque, celebra il vino nuovo, la sua introduzione ad Atene e i suoi eventuali rischi. L’apertura del vino nuovo coincide con l’arrivo di Dioniso che lo porta in dono: offrendo la “primizia” agli dei e bevendo il primo vino mescolato con acqua, si evitano pericolosi rischi e si celebra il passaggio della bevanda divina al mondo umano. Riconosciuto agli dei ciò che loro spetta, cioè il vino puro, gli Ateniesi liberano il vino dal suo aspetto inumano e incontrollabile, tagliandolo con acqua. L’incontro tra il divino e l’umano è rappresentato dall’arrivo di Dioniso ad Atene<sup>26</sup>, e quindi del vino che dev’essere accolto senza le sue contaminazioni che lo rendono pericoloso, anche perché i precedenti mitici sono drammatici:

<sup>23</sup> Ognuno ha il proprio tavolo al quale sedersi e il proprio boccale (*chous*) di vino misto ad acqua da sorseggiare.

<sup>24</sup> La solitudine, il silenzio, le porzioni uguali e l’atmosfera di contaminazione sono state interpretate da Burkert (W. BURKERT, *Homo Necans, Antropologia del sacrificio cruento nella Grecia antica*, trad. it., Torino 1981, pp. 158-177) come una rievocazione di un’azione sacrificale: sin dalla masticazione delle foglie di biancospino ci si prepara a una catarsi, per affrontare poi la consumazione del cibo, una colpa da dividere in parti uguali. Attraverso la partecipazione a un rituale e questa colpa simbolica da ripartire, avviene il primo passo verso la partecipazione alla vita effettiva della società. Proprio per questo, tale rituale rappresenta una delle tappe fondamentali della vita del cittadino ateniese (scandita in nascita, *choes*, efebria e matrimonio), e cioè l’iniziazione alla vita in comunità sin dal terzo anno d’età del bambino.

<sup>25</sup> EURIPIDE, *Ifigenia in Tauride*, vv. 947-60.

<sup>26</sup> L’arrivo del dio in città è celebrato attraverso la processione di un carro a forma di barca che dal mare giunge al tempio delle paludi, e dall’unione sessuale con la *basilinna*, atto attraverso cui si riconosce la sovranità di Dioniso (cfr. N. SPINETO, *Dionysos a teatro. Il contesto festivo del dramma greco*, Roma 2005, pp. 33-61 e 180-183).



Icario è vittima della condivisione del suo stesso dono, e la generosità degli Etoli viene ripagata con la morte. Rievocando l'arrivo e la consumazione del vino nuovo, si celebra un banchetto che, in virtù della sua impurità, si svolge nell'assoluta inversione delle regole. Consapevoli del "modo sbagliato" di accogliere il dio e la bevanda, gli Ateniesi devono ricevere il dio nel "giusto modo", come fece il re di Atene Amfizione, che accogliendo alla sua mensa Dioniso e riconoscendone le sue prerogative e la sua dignità, apprese dal dio l'usanza di mescolare il vino con l'acqua (Pausania, *Periegesi della Grecia*, I, 2, 5).

Dunque, davanti alla condanna degli abusi pronunciata sia da parte della società che dello stesso dio del vino, risulta necessaria una forma di controllo, che normatizzi eticamente l'uso del vino e collochi il suo consumo nello spazio del sacro e del simbolico. È la "festa" il limite temporale stabilito per concedersi alla trasgressione: durante questi eventi religiosi periodici che scandiscono il calendario attico, il quotidiano viene sospeso per lasciare spazio alle azioni rituali che riportano l'uomo al tempo delle origini e del mito, ricostituendo un ordine attraverso cui rinnovare l'identità della società<sup>27</sup>.

La festa degli *Anthesteria*, sovrapponendo l'arrivo del vino nuovo a quello di Dioniso in città, dimostra come fosse uso comune degli antichi identificare il dio con il suo dono<sup>28</sup>. Quando Odisseo rivela al Ciclope d'averli dato da bere il dio, il gigante si stupisce che un dio si accontenti di abitare in un otre (Euripide, *Ciclope*, vv. 519-527). Quest'assimilazione non può essere banalizzata come semplice applicazione di un espediente retorico, ma ha in sé dei significati più profondamente religiosi: bere vino significa fare esperienza di Dioniso. Tale identificazione ha fatto sì che le vicende dionisiache siano state interpretate come un'allegoria delle diverse fasi della lavorazione vinicola e che vi si siano riconosciuti i rituali connessi a tale lavorazione<sup>29</sup>. Le operazioni agricole connesse alla preparazione della bevanda celerebbero dunque le nascite e le morti di Dioniso. La doppia nascita di Dioniso (dal ventre incenerito di Semele e dalla coscia di Zeus) si rifletterebbe nella doppia apertura dei *pithoi*: la prima volta per la fase di chiarificazione, quando il vino non ha ancora concluso la sua fermentazione, e la seconda durante l'apertura dei vasi in occasione del giorno dei *Pithoigia*<sup>30</sup>. Il processo di fermentazione (considerata dagli antichi come

<sup>27</sup> SCARPI, *Vino e orizzonte mitico-rituale nel Mediterraneo antico*, cit., pp. 20-23.

<sup>28</sup> Cfr. EURIPIDE, *Baccanti*, v. 284 e *Ifigenia in Tauride*, vv. 953-4; ARISTOFANE, *Rane* 22; PLATONE, *Leggi* VI, 773d; *Antologia Palatina*, VII, 27 e XI, 26.

<sup>29</sup> Cfr. DIODORO SICULO, cit., III, 62, 7.

<sup>30</sup> SPINETO, *Dionysos a teatro. Il contesto festivo del dramma greco*, cit., p. 181.

un fenomeno di ebollizione) e quello di bollitura che si eseguiva per l'ottenimento di un particolare tipo di vino (Diodoro Siculo, III, 62, 7) si rifarebbe, invece, a un'altra nascita del dio: Zagreo, figlio di Zeus e Persefone, viene ucciso dai Titani, per volere di Era, eternamente accecata dalla gelosia per il marito; smembrato in pezzi, è da loro divorato in parte crudo e in parte bollito, ma il suo cuore è preservato da Atena che lo consegna al padre, il quale lo assimila, facendolo rinascere durante l'unione con Semele. Dunque Zagreo, "primo Dioniso", muore attraverso la bollitura per poi rinascere Dioniso.

Anche le morti del dio possono essere messe in relazione al processo di produzione del vino. La potatura, la vendemmia, la pigiatura e la torchiatura – operazioni cruente della viticoltura – evocherebbero proprio quello smembramento (il celebre *sparagmos*) di cui il primo Dioniso fu vittima. Questo spiegherebbe il silenzio della letteratura greca riguardo alla pigiatura e al torchio nelle descrizioni di viticoltura dell'epoca, che si limitano spesso alla vendemmia, accompagnata da un compianto. La pigiatura era, infatti, un'operazione eseguita esclusivamente dalle figure divine: pitture vascolari ritraggono pigiatori mascherati da Satiri e Sileni che intonano, durante la spremitura, il canto del *lênós* (il torchio), col quale, fino al VII secolo d.C., i contadini compiangono lo smembramento del dio, inneggiando al suo nome<sup>31</sup>.

Il collegamento della viticoltura alle immagini di morte e rinascita non è relativo soltanto ai singoli eventi della storia dionisiaca, ma più in generale all'interpretazione escatologica del dionisismo. Il vino è il prodotto di un processo di morte-rinascita: il grappolo, strappato dalla vite, muore sotto il calpestio della pigiatura per rinascere in mosto. La vite diventa simbolo di rinascita e l'ebbrezza a essa connessa acquisisce una dimensione mistica: in un passo della *Repubblica* di Platone (II, 363 c-d), si paragona la vita dei giusti dell'aldilà a quella dei banchettanti, ebbri di vino. Così, la funzione liberatoria del vino, che già sulla terra allevia dagli affanni e provoca l'oblio della propria personalità, anticipa escatologicamente l'idea di un'ebbrezza eterna nell'aldilà come metafora della propria beatitudine, in una nuova vita priva di dolori<sup>32</sup>. Il simbolismo rigenerativo della vite doveva essere comune nel dionisismo, se, in un epigramma del IV sec. a.C., il suo autore fa recitare alla vigna che un capro ha brucato queste parole: «E se tu

<sup>31</sup> Ciò fu proibito dal secondo Concilio di Costantinopoli del 691 d.C., che impose, invece, di gridare *Kyrie eleison*, cioè «Signore, pietà» (cfr. KERÉNYI, *Dioniso. Archetipo della vita indistruttibile*, cit., pp. 79-82).

<sup>32</sup> Cfr. CASADIO, *Il vino dell'anima. Storia del culto di Dioniso a Corinto, Sicione, Trezene*, cit., pp. 32-33.

mi divorassi fino alla radice, io comunque produrrò tanta uva quanta ce ne vorrà per libare su di te quando sarai sacrificato» (*Antologia Palatina*, IX, 75)<sup>33</sup>. La rinascita, infatti, era al centro delle attese salvifiche nei misteri orfico-dionisiaci<sup>34</sup>. Ogni iniziazione misterica comportava la morte dell'uomo vecchio e la sua rinascita come uomo nuovo; ed essa avveniva nel segno della vite, come ci confermano molte pietre tombali, in cui sopra il nome del defunto si trova scolpita una foglia d'edera, simbolo della speranza nella rigenerazione<sup>35</sup>. Il vino, simbolo di rinascita, è connesso a quella nuova vita che l'iniziazione ai misteri dionisiaci comporta. Chi beve il vino, assume dentro di sé Dioniso, intraprendendo un nuovo cammino d'iniziazione.

L'immagine del vino come sangue prodotto dalle violente fasi della viticoltura, ha, in realtà, una tradizione più antica di quella dionisiaca, rintracciabile nell'antico Egitto. Secondo un episodio della mitologia egiziana, la dea Hathor, trasformata in feroce leonessa e inviata sulla terra dal padre Ra, per punire l'umanità, viene placata solo alla vista di una rossa corrente; credendo si tratti di sangue, la dea beve, in realtà, l'acqua mescolata al vino, ubriacandosi e quietando la sua ira. In virtù del suo colore, il vino è associato al sangue sin dai tempi dell'antico Egitto. Allo stesso modo del Dioniso greco, Osiride, dio della vegetazione, della morte e dell'oltretomba, è la divinità egiziana più strettamente collegata all'uva e al vino, tanto da ritenere che egli fosse addirittura presente nella pianta<sup>36</sup>. Anche la morte di Osiride, smembrato a causa dell'invidia del fratello Seth che ne sparpagliò in giro i pezzi, è associata alla vendemmia e alla pigiatura. Queste ultime si eseguivano in concomitanza con l'inondazione del Nilo, durante la quale il limo rilasciato, garanzia di fertilità annuale, colorava di rosso le acque del fiume e, assimilandosi al sangue di Osiride, accresceva così il suo valore simbolico di rigenerazione. Il mosto, trasformato in vino, diventa metafora della rinascita di Osiride, così come di ogni defunto. Alla luce di quest'episodio mitologico, si può comprendere la presenza di

<sup>33</sup> R. MERKELBACH, *I misteri di Dioniso. Il dionisismo in età imperiale romana e il romanzo pastorale di Longo*, trad. it., Genova 1991, p. 139.

<sup>34</sup> Nella lettera di consolazione che Plutarco scrisse alla moglie per la morte della loro figliuola, fa capire chiaramente che chi è iniziato ai misteri di Dioniso ha speranze migliori (*Consolatio ad uxorem*, 10, 611 D).

<sup>35</sup> MERKELBACH, *I misteri di Dioniso. Il dionisismo in età imperiale romana e il romanzo pastorale di Longo*, cit., p. 114 e 148. Ciò emerge anche dal linguaggio figurato dei sarcofagi romani vd. R. TURCAN, *Les sarcophages romains à représentations dionysiaques*, Paris 1966, pp. 559-567.

<sup>36</sup> Osiride è spesso rappresentato in trono sotto un chiosco con una tettoia da cui pendono grappoli di uva nera. La sua barba era assimilata a dei viticci, tant'è che secondo un passo del papiro di Leida (*P. Leid.* 1348) un pelo del mento di Osiride aveva il nome di "viticcio di vigna".

rappresentazioni di vendemmia e pigiatura dell'uva sulle tombe egiziane. Il vino è assimilato per il suo colore al sangue e all'acqua vivificante dell'inondazione, ed entrambi, il vino e l'inondazione, sono simboli della morte e della resurrezione di Osiride<sup>37</sup>.

Altra immagine che associa il vino al sangue di Osiride è quella riportata dal Papiro magico di Leida<sup>38</sup>, nel quale il sangue di Osiride, versato in una coppa di vino, è offerto a Iside e al figlio Horus per mantenere viva in loro la memoria del divino padre e marito, fino al suo ritorno e al loro ricongiungimento<sup>39</sup>. L'immagine non può non riecheggiare l'eucarestia cristiana, in cui il calice di vino offerto rievoca quello distribuito simbolicamente come sangue del figlio di Dio durante l'Ultima Cena, gesto che Gesù esorta a ripetere in memoria sua e del sacrificio compiuto per la salvezza degli uomini.

Il sacrificio eucaristico è inoltre rappresentato nell'iconografia cristiana medievale da un soggetto molto interessante, che ebbe una grande fortuna: il *torchio mistico*. In questa rappresentazione che esaspera le sofferenze della Passione di Cristo, Gesù sta in piedi nel tino mentre pigia dell'uva, ed è sovrastato dalla pressa del torchio, come fosse la sua croce, e il sangue che esce dalle ferite cola in un recipiente come fosse vino. L'immagine del *torchio mistico* trae le sue origini in generale dalla tematica della vigna-vite e dell'uva che attraversa tutte le Sacre Scritture<sup>40</sup>, ma in particolar modo è associata dalla letteratura patristica<sup>41</sup> all'interpretazione metaforica del tino come castigo, in cui Dio vignaiolo sottomette le nazioni al torchio del suo giudizio<sup>42</sup>; e proprio nel tino Gesù pigerà il vino «dell'ira furiosa del Dio onnipotente» (*Apocalisse* 19, 15). Liberando il suo popolo dai nemici, Gesù assumerà esclusivamente su di sé le colpe dell'umanità e, col suo sangue, porrà fine all'ira di Dio. Il sangue sgorgato dal torchio è l'inebriante vino cristiano che guarisce ogni male.

<sup>37</sup> G. MODONESI, *Il misticismo del vino: le linfe di Osiri, il sangue di Cristo*, su [https://www.academia.edu/2912832/Il\\_misticismo\\_del\\_vino\\_le\\_linfe\\_di\\_Osiri\\_il\\_sangue\\_di\\_Cristo](https://www.academia.edu/2912832/Il_misticismo_del_vino_le_linfe_di_Osiri_il_sangue_di_Cristo).

<sup>38</sup> P. Leid. col. XIII, 18-19 e col. XV, 13-20, in F.L. GRIFFITH e H. THOMPSON, *The Leyden Papyrus. An Egyptian Magical Book*, New York 1974, pp. 97 e 107.

<sup>39</sup> W.M. GROTON, *The Christian eucharist and the pagan cults. The Bohlen lectures, 1913*, New York 1914, p. 108.

<sup>40</sup> Nell'Antico Testamento la vigna è il popolo di Dio, scelto e piantato nella Terra Promessa («Io ti avevo piantato come vigna scelta tutta di vitigni genuini» Geremia 2, 21). Dio innamorato della sua vigna, la coltiva con cura e con amore perché essa sia feconda. Nel Nuovo Testamento è Gesù la vigna, il Padre il vignaiolo, e i tralci gli uomini (*Gv*, 15, 1-5).

<sup>41</sup> Cfr. SANT'AGOSTINO, *Enarrationes in psalmos*, 55, 3-4.

<sup>42</sup> «Nel tino ho pigiato da solo e del mio popolo nessuno era con me. Li ho pigiati con sdegno, li ho calpestati con ira. Il loro sangue è sprizzato sulle mie vesti e mi sono macchiato tutti gli abiti» (*Libro di Isaia*, 63, 3).

L'associazione del vino al sangue sgorgato dalle sofferenze di un dio che subisce azioni violente, metaforicamente collegate a operazioni agricole, ha accompagnato tutta la storia simbolica del frutto della vite, legando inevitabilmente culture e religioni diverse.

Il simbolismo a cui è legato il vino, in virtù del suo colore, dei suoi effetti e dei miti che lo collegano escatologicamente alla speranza di rigenerazione, ha fatto sì che esso abbia assunto un aspetto quasi magico-miracoloso. La toponomastica enoica dei *Deipnosofisti* di Ateneo di Naucrati attribuisce ai diversi vini particolari proprietà. Secondo lo scrittore greco, l'isola di Tasos produce un vino che rinvigorisce gli uomini ed evoca i *pharmaka* del dio Asclepio, provocando talvolta insonnia, talvolta effetti soporiferi; il vino di Erea, in Arcadia, eccita gli uomini e rende feconde le donne, quello di Cerinia, in Acaia, fa abortire le donne gravide; il prodotto dei vigneti di Trezene, invece, rende sterili<sup>43</sup>. È comprensibile, dunque, come il passo dal riconoscimento delle proprietà particolari di ciascun vino all'uso della bevanda per finalità terapeutiche sia stato breve. Secondo Rufo di Efeso, un medico del II secolo d.C., la pozione miracolosa usata dai medici egizi, citata nell'*Odissea* (IV, 294-301), coinciderebbe proprio col vino. I medici antichi, infatti, utilizzavano il vino come medicina per le loro cure e ne riconoscevano una grande utilità grazie alle sue qualità rinfrescanti e astringenti, somministrandola sia per via orale sia come unguento. È celebrato come ottimo corroborante e utile rimedio contro il freddo e gli affanni<sup>44</sup>; stimola l'appetito, riscalda e concilia il sonno; è anche un ottimo antiemetico e antidolorifico, e ha effetti benefici sulle macchie della pelle, capace addirittura di curare scabbia e lebbra; applicare foglie di edera cotte nel vino lenisce le bruciature<sup>45</sup>. Il vino puro viene anche impiegato contro il morso dei serpenti e le punture degli scorpioni, e in generale contro tutti i veleni che raffreddano, ma anche per la cura delle malattie cardiache, per mezzo di una spugna imbevuta di vino bianco poggiata sul seno sinistro<sup>46</sup>. Anche la teoria umorale ippocratica prende in esame le funzioni terapeutiche del vino come rimedio di tutte le febbri, vista la sua prerogativa di far accelerare i battiti cardiaci<sup>47</sup>.

A causa dell'inevitabile connessione tra il vino e il suo dio, le proprietà

<sup>43</sup> Vd. SCARPI, *Vino e orizzonte mitico-rituale nel Mediterraneo antico*, cit., pp. 9-13.

<sup>44</sup> ORAZIO, *Sermones*, II, 4, 29 e *Carmina*, II, 14, 25-28, II, 7, 21.

<sup>45</sup> DIOSCORIDE, *De materia medica*, 2, 179, 3.

<sup>46</sup> PLINIO IL VECCHIO, *Naturalis Historia*, XXIII, 13-26 e 43, 44.

<sup>47</sup> Cfr. I. SANDEI, *Il vino nella società romana (maschile): la medicina, la "cena", la sfera religiosa*, «Ager Veleias», 3, 14, 2008.

guaritrici del vino furono trasferite anche a Dioniso<sup>48</sup>. L'immagine di Dioniso come guaritore era in realtà un po' lontana dalla tradizionale visione del dio elargitore di una bevanda che allevia le sofferenze. Probabilmente, la garanzia che attraverso una "misura mistica" del bere venisse dissolto qualunque stato d'ansia, insieme alla volontà di trasferire in ambito dionisiaco la medicina e la farmacopea egiziane<sup>49</sup>, hanno fatto di Dioniso una divinità guaritrice che cura col vino, oltre che con l'edera. La salvezza dai turbamenti psichici che egli assicurava – quasi affine all'odierna terapia psicanalitica secondo Giovanni Casadio<sup>50</sup> – determinò l'esistenza di un vero e proprio culto, che onorava il dio come *iatrós* («medico»)<sup>51</sup>. Questo potrebbe essere collegato alla funzione catartica del rituale dionisiaco: grazie a uno sfogo rituale, gli uomini si liberavano e si purificavano da quegli impulsi irrazionali repressi. La funzione purificatrice e liberatoria della "catartica omeopatica" dionisiaca<sup>52</sup> si fonde con quella guaritrice e ciò può essere testimoniato dalla presenza dell'immagine di Dioniso su alcune scatole d'avorio per medicinali nell'Egitto tardoantico<sup>53</sup>. In particolar modo nel poema dell'egiziano Nonno di Panopoli questo connubio di competenze trova la sua massima realizzazione. Dioniso guarisce operando chirurgicamente, praticando rituali teurgici come quello di intonare inni magici e invocare nomi portentosi, ma anche e soprattutto grazie alle proprietà curative di pietre e minerali, e di elementi vegetali. Il suo vino, che scioglie gli affanni, sana la ferita mortale dell'amato Imeneo<sup>54</sup>, blocca l'emorragia di una Baccante colpita e i tralci di vite leniscono la ferita di un'altra<sup>55</sup>. Con il vino, mescolato a un farmaco che scioglie la fatica, Bacco cerca di

<sup>48</sup> Mnesiteo (medico del IV sec. a.C.) spiega questa connessione definendo il vino come un grandissimo bene, se usato con moderazione, particolarmente utile per l'arte medica, mescolato ai farmaci, e utile giovamento per chi è ferito: perciò Dioniso è chiamato ovunque medico (ATENEO, *Deipnosofisti*, 6a-b).

<sup>49</sup> D. GIGLI, *Nonno e l'Egitto*, «Prometheus», 24, 1998, pp. 61-82: 74-76.

<sup>50</sup> CASADIO, *Il vino dell'anima. Storia del culto di Dioniso a Corinto, Sicione, Trezene*, cit., p. 33.

<sup>51</sup> ATENEO, *Deipnosofisti*, 22e.

<sup>52</sup> Così la definisce CASADIO, *Il vino dell'anima. Storia del culto di Dioniso a Corinto, Sicione, Trezene*, cit., p. 83.

<sup>53</sup> J. BECKWITH, *Coptic Sculpture (300-1300)*, London 1963, pp. 19-21.

<sup>54</sup> Cfr. *Dionisiache*, 29, 153-156 (NONNO DI PANOPOLI, *Le Dionisiache*, a cura di G. Agosti, vol. III, Milano 2004, pp. 296-297): «Avvolgendo intorno alla coscia la pianta di Bacco e tastando la ferita a due colori, per il bianco che s'arrossa, riporta il giovane alla vita con l'edera curatrice, aspergendo Imeneo col vino che scaccia il dolore».

<sup>55</sup> Cfr. *Dionisiache*, 29, 264-268 (NONNO DI PANOPOLI, *Le Dionisiache*, a cura di G. Agosti, cit., pp. 318-319): «Ad esse viene in aiuto il dio, che spalma medicamenti sulle ferite delle donne appena colpite. Un ferro guerriero ha colpito l'estremità del piede di Gorge priva di fascia, e lui la guarisce avvolgendo il piede con una benda di tralcio di vite. Ferma col vino l'umore appena sgor-gato di Eupetale».

lenire i luttuosi gemiti di una madre per la morte del figlio (*Dionisiache*, 46, 356-63)<sup>56</sup>; inoltre le gocce della corrente di un fiume trasformato dal dio in vino guariscono un vecchio indiano, cieco dalla nascita.

Nella storia dell'antichità, dunque, il vino è anche un eccellente *medicamentum*, che talvolta può diventare *venenum* se si supera la misura. Il mistero della trasformazione che sta all'origine della bevanda insieme all'enigma delle sue proprietà organolettiche che, così incomprensibili, riescono addirittura a renderla medicina per ogni malattia, ha contribuito a dipingere il vino come protagonista di numerosi prodigi. Uno dei miracoli più attestati è la maturazione istantanea della vite, noto come il fenomeno delle "uve di un giorno", che in occasione della festa del dio fiorivano e maturavano in poche ore: capitava sul Parnaso, dove le donne, d'inverno, avevano intrecciato danze selvagge in onore del dio; a Ege d'Acaia durante le danze cultuali delle feste dionisiache, la maturazione delle viti avveniva con tale rapidità che di sera si poteva già spremere il vino<sup>57</sup>. Inoltre, nel tempio di Dioniso, presso l'isola di Andros, ogni 5 gennaio l'acqua si mutava in vino<sup>58</sup>; e a Elea, alla vigilia delle Tie (feste in onore del dio del vino), lasciate dai sacerdoti nel tempio di Dioniso tre giare vuote sigillate alla presenza di tutti, la mattina seguente, sarebbero state ritrovate colme di vino<sup>59</sup>; ancora, a Teos, in Ionia, una sorgente di vino sgorgava spontaneamente dalla terra<sup>60</sup>.

La trasformazione dell'acqua in vino ha una lunga tradizione, ed è un "segno" che non si mostra nuovo né al pubblico di cultura greca, né ai cristiani, né agli egiziani<sup>61</sup>. È dunque inevitabile pensare al miracolo compiuto da Cristo durante le nozze di Cana (*Gv*, 2, 1-12). Il vino buono, conservato fino al tempo di questo "banchetto", metafora cristiana dell'incarnazione del Verbo in Cristo, è, simbolicamente, il sangue di Gesù, versato con amore e capace di "ubriacare" tutti coloro che sono invitati a prenderne parte. L'immagine dell'acqua che, unita al sangue divino, diventa

<sup>56</sup> Questo potrebbe essere un probabile riferimento del poeta alla pratica egiziana di unire al vino il *kyphi*, un incenso che alleviava la tristezza e l'affanno, cfr. PLUTARCO, *De Iside et Osiride*, 80.

<sup>57</sup> Allo stesso fenomeno si riferisce il coro delle *Fenicie* di Euripide (v. 229), che canta il vigneto che in un solo giorno produce uva succosa, e il fr. 234 del *Tieste* di Sofocle, che narra come a Eubea la vite inverdiva nelle prime mattinate, per mostrare poi grappoli scuri e pesanti a mezzogiorno, ed essere pronta alla sera a offrire il suo frutto alla pigiatura (cfr. OTTO, *Dioniso. Mito e culto*, cit., pp. 104-105). Della vite che produce uva matura, al momento della crescita di Bacco, parla anche Nemesiano (NEM., *Eclogae*, III, 35).

<sup>58</sup> PLINIO, *Naturalis Historia* 2, 231.

<sup>59</sup> PAUSANIA, VI, 26, 2.

<sup>60</sup> DIODORO SICULO, cit., III, 66, 2.

<sup>61</sup> Per la presenza di questo prodigio nella tradizione egiziana vd. sopra il riferimento al mito di Ra.



vino è un elemento in comune con la religione dionisiaca: un frammento del lirico Timoteo di Mileto descrive l'azione della mescolanza di vino e acqua nel cratere, definendo rispettivamente l'acqua «lacrime delle ninfe» e il vino «sangue di Dioniso», diventato ormai una consolidata metonimia della vite o dell'uva<sup>62</sup>.

Le analogie rituali tra il dionisismo e il cristianesimo evidenziano la continuità della forte valenza simbolica della bevanda. Sebbene il primo cristianesimo si sia mostrato ostile ai culti pagani, ne ha ereditato molte delle sue forme e in particolar modo una delle sue immagini è diventata uno dei gruppi simbolici più importanti del cristianesimo delle origini, il binomio vino-vite. Ma, rivisitato nella sua natura per l'introduzione di un concetto estraneo alla religione dionisiaca, cioè che esso, in quanto sangue di Cristo, fosse strumento di vittoria sul peccato, il vino viene elevato come simbolo cristiano per antonomasia. Nella tradizione cristiana, infatti, Dio è il vignaiolo di una vigna affidata al popolo d'Israele e durante la vendemmia il padrone della vigna manderà il Figlio per raccogliere i frutti, ma verrà ucciso<sup>63</sup>; Cristo, inoltre, è «vera vite», e solo chi resta in lui potrà fare molto frutto (*Gv*, 15, 1-15)<sup>64</sup>.

L'istituzione della bevuta simbolica del vino durante l'eucarestia cristiana ha molto influito sulla distribuzione della viticoltura, consolidando il significato ideologico del vino. Pertanto nel mondo cristiano si presentò la necessità di disporre di una certa quantità di vino per la comunione; per di più il vino era inizialmente offerto anche ai fedeli, fino a quando nel 1215 il Quarto Concilio Laterano escluse i laici dall'assunzione del vino durante l'eucarestia. Sebbene l'uso rimanesse limitato ai sacerdoti, l'esigenza ideologica di vino si trasformò anche in un'opportunità di profitto commerciale, diffondendone ulteriormente il suo uso<sup>65</sup>.

Il cristianesimo ereditò la cultura del vino più dalla civiltà greca che da quella romana, convinta, invece, che il consumo di vino potesse rappresentare una minaccia per l'ordine della *Res Publica*. I romani considerano il culto dionisiaco pericoloso a tal punto da essere vietato con il senatoconsulto del 186 a.C.: è certamente condannabile un invasamento divino che avrebbe portato, secondo loro, alla perdita della ragione e alla depra-

<sup>62</sup> Il frammento è riportato da Ateneo (*Deipnosophisti*, XI, 465c).

<sup>63</sup> Cfr. La parabola dei vignaioli omicidi (*Mt*, 21, 33-44; *Mc*, 12, 1-12; *Lc*, 20, 9-18).

<sup>64</sup> Secondo T. Unwin (*Storia del vino: geografie, culture e miti dall'antichità ai giorni nostri*, cit., p. 139), l'aggettivo «vera» sarebbe in contrasto con le altre rappresentazioni simboliche connesse con la vite, in particolar modo relative a Dioniso.

<sup>65</sup> UNWIN, *Storia del vino: geografie, culture e miti dall'antichità ai giorni nostri*, cit., pp. 141-143.



vazione. Per i romani bere il vino è storicamente una prerogativa divina, risalente all'episodio mitico in cui Enea, in cambio della vittoria con i Rutuli per il dominio sul Lazio, avrebbe rinunciato al vino, consacrandolo a Giove<sup>66</sup>. Essi tuttavia non vi rinunciano, anche se lo vedono più come un veleno che come una miracolosa pozione che scaccia via gli affanni. Lo chiamano *temetum*, la bevanda che inebria la mente<sup>67</sup>, e in epoca arcaica lo interdicono alle donne, se non in giorni di festa prestabiliti<sup>68</sup>. Col tempo la situazione cambia: viene consumato regolarmente da uomini e da donne, anche se si tiene bene a mente che il vino è sempre quella bevanda antica che «gli antichi chiamavano veleno» (Isidoro, *Etymologiae*, XX, 3, 2).

Nonostante il vino rappresentasse il sangue di Cristo, non perse nel mondo cristiano il suo lato oscuro e ambiguo, tanto che i padri della Chiesa riconoscevano in esso la corruzione, il piacere del peccato e l'amore per il mondo<sup>69</sup>. Tuttavia, il suo irrinunciabile uso durante la liturgia ha preservato e incrementato la coltivazione delle viti, grazie anche all'attività dei monasteri medievali, e ha accresciuto il suo valore simbolico, rendendolo l'affascinante e misteriosa bevanda che ancora oggi domina le nostre tavole, come uno dei beni più preziosi che la natura ci ha concesso<sup>70</sup>.

Sin da quando l'uomo ha scoperto che da un frutto della terra si può ottenere una bevanda così buona e dagli effetti fisiologici particolari, il vino ha acquisito numerosi significati, diventando a tutti gli effetti un simbolo. Ha innanzitutto rivestito un ruolo sociale diverso in base ai differenti ambienti di produzione, passando da prerogativa della classe di potere, in Mesopotamia e in Egitto, a bevanda accessibile a tutti, grazie alla diffusione della viticoltura in area mediterranea. Ma è più che altro il valore religioso a esso attribuito, che gli ha garantito questa sorprendente rilevanza. Alle origini della sua interpretazione religiosa vi è l'abitudine degli antichi di attribuire agli elementi ambientali e naturali le caratteristiche del divino, per spiegare la complessità della vita umana e dei fenomeni del mondo. Il particolare ciclo vegetativo della vite la rende simbolo di rigenerazione, evocando escatologicamente l'*iter* vita-morte-resurrezione. L'associazione antitetica del vino alla vita e alla morte lo ha caricato di attributi positivi e negativi, determinando quell'ambiguità che tutt'oggi lo caratterizza. Se da un lato è mezzo per entrare in contatto con la divinità e per godere di una

<sup>66</sup> OVIDIO, *Fasti*, IV, 887-95; PLINIO, *Naturalis Historia*, XIV, 88.

<sup>67</sup> *Quod temptat mentem* dice Donato, commentando Terenzio (*Andria* 1, 14, 2).

<sup>68</sup> PLINIO, *Nat. Hist.*, XIV, 89.

<sup>69</sup> *Allegoriae in universam Sacram Scripturam*, in «Patrologia Latina», CXII, cl. 1078-79.

<sup>70</sup> SCARPI, *Vino e orizzonte mitico-rituale nel Mediterraneo antico*, cit., pp. 23-25.

beatitudine terrena e nell'aldilà, dall'altro potrebbe comportare dei rischi pericolosi. Dunque, il suo consumo necessita di regole e spazi appositi che limitino la trasgressione che esso arreca: uno spazio naturalmente consacrato al divino, in cui far prevalere l'etica filosofica della misura. E questo modo "giusto" ed equilibrato di bere deve avvenire nel rispetto dell'ambivalente potenza dionisiaca e in memoria del sangue-vino versato dalle umane rappresentazioni del divino (Osiride, Dioniso e Gesù).

Così, grazie all'integrazione e al susseguirsi delle culture mediterranee, il frutto della vite è stato il simbolo d'identificazione culturale in ogni tempo; il suo intrinseco valore "religioso", più che quello economico, ha permeato e influenzato innumerevoli generazioni, garantendo il mantenimento della sua importanza sociale.



LUCA TOSIN

## SUL CAFFÈ NELLE PUBBLICAZIONI DEL SEI-SETTECENTO

Al quesito postogli se potesse giovare prendere «una buona chicchera di caffè immediatamente dopo il desinare ovvero dopo la cena», Francesco Redi rispondeva:

(...) il caffè per primo profitto le imbratterà di nero la bocca e i denti; il che sarà una bella vergogna. In secondo luogo io non so vedere che utile possa fare a V. Sig. Illustriss. il bere ogni mattina, ovvero ogni sera, una buona chicchera di carbone polverizzato e stemperato nell'acqua, che tale appunto è la bevanda del caffè, la quale è degno ristoro di quei Turchi incatenati nelle galere di Cività *[sic]* vecchia e di Livorno<sup>1</sup>.

Nonostante questo parere decisamente negativo di Redi il caffè fu ben presto apprezzato al punto tale che l'uso di questa bevanda sminuì «il credito a tant'altri liquori, de' quali forse anco più salutevoli si servivano i nostri vecchi»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> FRANCESCO REDI, *Opere di Francesco Redi gentiluomo aretino e accademico della Crusca...*, Seconda edizione napoletana corretta e migliorata, Napoli, Michele Stasi, 1778, pp. 204-205. Francesco Redi (1626-1697), membro dell'Accademia del Cimento, fu insigne medico e fine letterato; appassionato ricercatore e collezionista di libri, lasciò preziosi e antichi manoscritti, conservati oggi alla Biblioteca Medicea Laurenziana di Firenze. I suoi studi in alcuni campi della biologia e della medicina assumono particolare rilevanza per la loro opera di demolizione di alcune teorie d'origine aristotelica a favore dell'attività sperimentale. Ammesso molto giovane all'Accademia della Crusca, fu eletto tra i deputati alla correzione del vecchio vocabolario della Crusca e alla preparazione della nuova edizione, in particolare per ciò che riguardava le lingue greche e latine. Partecipò inoltre alla compilazione della terza edizione del Vocabolario.

<sup>2</sup> PAOLO BARTOLOMEO CLARICI, *Istoria e coltura delle piante che sono pe'l fiore piu ragguardevoli, e piu distinte per ornare un giardino in tutto il tempo dell'anno, con un copioso trattato degli agrumi. Di d. Paolo Bartolomeo Clarici...*, Venezia, Andrea Poletti, 1726, p. 535. Paolo Bartolomeo Clarici (1664-1725), trasferito dalla natia Ancona a Padova, visse accanto al cardinale Giorgio Corner,

Diverse e non tutte scientificamente provate furono le teorie avanzate circa l'origine della pianta e la diffusione dell'utilizzo del suo frutto.

Secondo Clarici l'abitudine di bere il caffè dall'Etiopia era passata alla Persia e da qui all'Arabia dove «un Molak, chiamato Chadely, soleva prenderne spesso per meglio attendere alla preghiera notturne»<sup>3</sup>. Francesco Grisellini, riconoscendo la difficoltà di reperire dati certi sulla introduzione fra gli Arabi del suo uso, si rifà all'opinione di autori che lo avevano preceduto e che pensavano che la cosa fosse avvenuta in maniera del tutto accidentale; infatti

nell'Arabia felice, querelandosi un giorno con certi monaci cristiani un custode di capre e cammelli, perché i suoi armenti a lungo vegliavano, mosse a curiosità l'Abate e un altro monaco ad investigar la cagione, onde ciò potesse avvenire. Si posero pertanto a osservare e l'erbe, e le foglie di cui si pascevano quegli armenti; e avendo notato che con somm'avidità e le foglie e le frutta divoravano di un arboscello che *Bon* da essi era chiamato, tosto credettero non da altra cagione procedere lo strano effetto che da tal cibo; vollero con tutto ciò assicurarsene coll'esperienza, e ne rimasero del tutto persuasi, dappoiché videro che, datane a bere la decozione del frutto a loro monaci, tenevagli in fatti desti per tutta la notte. Divulgossi tosto il meraviglioso effetto di questa bevanda, e quindi se ne introdusse l'uso<sup>4</sup>.

In ogni caso almeno nella prima metà del XVI secolo bere il caffè non era una consuetudine molto diffusa, stando a ciò che scrisse Francesco Sansovino<sup>5</sup> che elenca soltanto tre tipi di bevande allora in uso presso i Tur-

---

vescovo di quella città, appassionato, come il Clarici e Gerardo Sagredo, procuratore di S. Marco, all'arte dei giardini. Fu così che, per impulso di questo suo nuovo mecenate – essendo morto il cardinale –, il Clarici cominciò a raccogliere le sue conoscenze ed esperienze in campo botanico per pubblicarle in un volume, che vide poi la luce soltanto postumo.

<sup>3</sup> *Storia delle piante forastiere le piu importanti nell'uso medico, od economico colle loro figure in rame incise da Benedetto Bordiga*, I, Milano, Giuseppe Marelli, 1791, p. 157. «Le descrizioni sono del cav. Luigi Castiglioni, del conte Alfonso suo fratello, del P. Onofrio Mozzoni, cappuccino, ed anche del prof. Paolo Brambilla, vicesegretario della Società Patriottica di Milano, uno dei XL della Società Italiana delle Scienze»: GAETANO MELZI, *Dizionario delle opere anonime e pseudonime di scrittori italiani o come che sia aventi relazione all'Italia*, III, Milano, L. di G. Pirola, 1849, p. 107.

<sup>4</sup> FRANCESCO GRISELINI, *Dizionario delle arti e de' mestieri compilato da Francesco Grisellini...*, tomo terzo, Venezia, Modesto Fenzo, 1768-1778, pp. 79-87: 79. Francesco Grisellini (1717-1787), attento lettore dei filosofi francesi, inglesi e italiani, ma anche di libri scientifici, scrisse commedie e saggi, diresse giornali e curò dizionari. Nel 1756-1757 diventò l'incisore e disegnatore di fiducia dei librai Bassaglia.

<sup>5</sup> FRANCESCO SANSOVINO, *Historia universale dell'origine, et imperio de' Turchi. Raccolta, et in diuersi luoghi di nuouo ampliata, da m. Francesco Sansouino; et riformata in molte sue parti per ordine della Santa Inquisitione. Nella quale si contengono le leggi, gli uffici, i costumi, et la militia di quella natione; con tutte le cose fatte da loro per terra, et per mare...*, In Vinegia, Altobello Salicato, 1582.

chi: la prima composta da acqua e zucchero, chiamata *Secher*, oppure da acqua e miele, chiamata *Tserbeh*; la seconda, chiamata *Hossaph*, fatta con uva passita cotta nell'acqua, con aggiunta di "acqua rosa" e un po' di miele; la terza, chiamata *Pechmez*, preparata con mosto stemperato con acqua; quest'ultima veniva data agli schiavi<sup>6</sup>. Questa consuetudine è confermata dalla testimonianza fornita dal marinaio Antonio Giovanni Menavino: «Bevono comunemente acqua, e i più ricchi giuleppo, ovvero zucchero con acqua temperato, e alle volte miele con acqua cotta, e acqua con uva passa purgata, o mastice, e così vivono di state come di verno; e perché la invernata non faccia loro male l'acqua così gelata, vi mettono un carbone dentro, e poi la bevono»<sup>7</sup>.

Solo sul finire di quel secolo uno studioso fermatosi in Egitto per circa tre anni, dal 1581 al 1584, Prospero Alpino, documentava nel suo *De plantis Aegypti* che sia la pianta del caffè che il suo frutto vi erano ormai diffusi e che dai semi dell'albero chiamato *Bon*, o *Ban* «*omnes Aegyptii tum Arabes parant decoctum vulgatissimum. quod vini loco ipsi potant, venditurque in publicis oenopoliis, non secusquam apud nos vinum: illique ipsum vocant Caova. Haec semini ex foelici Arabia asportantur*»<sup>8</sup>. Un albero che, aggiunge il Vesling nelle sue *Observationes*, «*in viridariis Aegypti non amplius conspexi*»<sup>9</sup>.

Soltanto dopo oltre un secolo da quando avevano narrato Menavino e Sansovino si cominciò a descrivere questa pianta nei testi naturalistici. All'inizio del Settecento Paolo Bartolomeo Clarici, nel suo studio pubblicato postumo *Storia e coltura delle piante* descriveva l'albero del caffè alto dai sei fino ai dodici piedi di altezza, con i rami inferiori che si diramano tutto intorno al tronco, «a guisa di parasole»; il legno è morbido e flessibile e la scorza è biancastra; le foglie sono opposte l'una all'altra simili a quelle

---

Storico, letterato, traduttore, editore e commentatore di classici, Francesco Sansovino (1521-1583) oltre che prestare la propria opera nelle tipografie veneziane, ne aprì una sua.

<sup>6</sup> Ivi, p. 40v.

<sup>7</sup> GIOVANNI ANTONIO MENAVINO, *Trattato de costumi et vita de Turchi composto per Giouan Antonio Menauino Genouese da Vultri*, Firenze, s.n., 1548, pp. 109-110. L'opera venne stampata da Lorenzo Torrentino (Edizioni del Cinquecento possedute dall'Istituto veneto di scienze, lettere ed arti, p. 106). Marinaio originario di Voltri (Genova), dove nacque nel 1492, il Menavino fu fatto prigioniero dai Turchi e portato a Costantinopoli, da dove nel 1511 tornò in patria.

<sup>8</sup> PROSPERO ALPINO, *Prosperi Alpini De plantis Aegypti liber. Cum observationibus & notis Ioannis Veslingii... Accessit Alpini de balsamo liber, Editio altera emendatior*, Patavii, typis Pauli Frambotti bibliopolae, 1640, p. 63. La prima edizione senza il contributo di Johann Vesling fu stampata in Venezia da Francesco de Franceschi nel 1592. Prospero Alpino (1553-1617), dopo aver esercitato per breve tempo la medicina a Camposampiero (Padova), seguì il patrizio veneto Giorgio Emo, inviato dalla Repubblica veneta console al Cairo. Si fermò in Egitto per circa tre anni, dopo di che ritornò a Venezia. Le sue opere di botanica gli valsero la cattedra di lettore dei semplici all'università di Padova (1594) e, dal 1603, la prefettura dell'orto botanico e l'ostensione dei semplici.

<sup>9</sup> Ivi, p. 21.



ALPINO, *De plantis Aegypti*, p. 65

del castagno con la differenza che sono meno grandi e un poco più lunghe, oltre che acuminate all'estremità. I fiori sono bianchi, «grandi come un gelsomino di Spagna». Appassiti i fiori, «l'embrione diventa un frutto della grossezza d'una piccola ciliegia, verde chiaro al principio (...) poi rosseggia, indi d'un bel rosso, e nella sua perfetta maturità rosso scuro; la di lui polpa è granellosa, e d'un mal gusto, e serve d'inviluppo a due grani, ossia fave, che da noi si chiamano caffè»<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> CLARICI, *Istoria e cultura*, cit., pp. 538-539.



*Storia delle piante forastiere, p. 167*



Proprio per la somiglianza del suo fiore al gelsomino, non fu cosa rara che la pianta di caffè venisse indicata col nome di *Jasminum arabicum* e anche confusa con essa («*primi, qui arborem conspexerunt, botanici, ad jasmini genus retulerunt coffeam...*»), fino a quando Linneo non precisò che «*genus arboris coffeae distinctum est ab aliis plantis*»<sup>11</sup>. Giovanni Battista Capello rilevava invece come fossero somigliantissimi i frutti prodotti dal gelsomino giallo spagnolo e da quello delle Azzorre (*Jasminum azoricum*) con quelli della pianta del caffè, benché la loro produzione fosse in quantità inferiore a questi<sup>12</sup>.

Dal verde calice quadripartito dei fiori sorge un pistillo annesso all'embrione, che si converte in un frutto simile alla ciliegia, ovvero in una bacca ombelicata, tinta da prima di un colore verde chiaro, poi rosseggiante, indi rosso carico, ed infine maturandoli a poco a poco diviene di colore oscuro – rossiccio, e li accosta alla grandezza di una bacca di lauro. È questo frutto, ricoperto da due bianche pellicelle di color bianco – giallognolo insieme congiunte (...). Sta entro a ciascheduno guscio riposto un seme calloso, ovale, convesso nel dorso, e quasi piano nell'altra superficie profondamente solcato per quanto si estende<sup>13</sup>.

Di questo frutto «di sapore ingrattissimo e amaro»<sup>14</sup>, nel mondo arabo venivano utilizzate le scorze o le fave del caffè, a seconda del gusto personale, bruciandole in modo da ridurle in una polvere minutissima, dal colore quasi nero; questa polvere, così come scriveva Pietro Della Valle da Costantinopoli il 7 febbraio 1615 a Napoli all'amico Mario Schipano,

<sup>11</sup> KARL LINNÉ, *Caroli Linnaei Fundamentorum botanicorum pars prima, exhibens omnes dissertationes academicae, quae varios aphorismos philosophiae botanicae illustrare possunt. Curante Joan. Emman. Gilbert, med. doct...* Tomus II, Coloniae-Allobrogum, Piestre & Delamolliere, 1786, p. 376. Carlo Linneo (1707-1778), medico e naturalista svedese, riformò la nomenclatura e fondò la moderna sistematica. Fornì anche contributi importanti nei settori della farmacopea e della clinica; tra l'altro studiò le cause di varie malattie epidemiche.

<sup>12</sup> GIOVANNI BATTISTA CAPELLO, *Lessico farmaceutico-chimico contenente li rimedj piu usati d'oggi di Gio. Battista Capello...*, Venezia, Domenico Lovisa, 1754, p. 190. Giovanni Battista Capello (1690/1700-1764) studiò la disciplina farmaceutica che prese a esercitare a Venezia attorno al 1725. Nel 1728 scrisse e pubblicò a Venezia un manuale di farmacologia pratica (*Lessico farmaceutico-chimico contenente li rimedi più usati nella medicina*) che nelle successive edizioni ebbe considerevoli migliorie e ampliamenti.

<sup>13</sup> GIOVANNI DELLA BONA, *Dell'uso e dell'abuso del caffè dissertazione storico-fisico-medica del dottor Giovanni Dalla Bona*, Livorno, Gio. Paolo Fantechi all'insegna della Verità, 1762, pp. 12-13. Giovanni Della Bona (1712-1786) compì un regolare corso degli studi in campo naturalistico-medico presso l'università padovana. Laureatosi nel 1735, svolse un tirocinio di dodici anni prima di tornare in territorio veronese, dove rimase nove anni, a esercitare la professione medica. Nel 1751 dava alle stampe a Verona *L'uso e l'abuso del caffè. Dissertazione storico-fisico-medica*.

<sup>14</sup> GRISELINI, *Dizionario delle arti e de' mestieri*, cit., p. 83.

si conservava per lungo tempo e se ne trovava «in gran quantità per le botteghe». «È una bevanda di color nero – aggiungeva Della Valle – e la estate si fa rinfrescative e l'inverno al contrario; però è sempre la stessa, e si beve calda, che scotti, succhiandola a poco a poco, non a pasto ma fuor di pasto per delizie, trattenimento, quando si sta in conversazione». In ogni evenienza c'era sempre acqua sul fuoco e a disposizione molte scodelline di porcellana affinché, una volta ben calda, potesse essere servita ai presenti unitamente a semi di melone; «e così con semi di melone e con questa bevanda, che chiamano Cahve, si va passando il tempo in conversazione (...). Io ne bevvi questa state della rinfrescative con i semi di melone, e mi piacque assai: non sa quasi di niente, e in che consista il gusto non so; anzi, chi non la sa bere bene spesso si cuoce le labbra e la lingua». L'acqua veniva bollita «in certi vasi fatti apposta, che hanno becchi lunghi e sottili, per poterla versare agevolmente nei vasi piccoli da bere; e dopo che l'acqua ha ben bollito vi si getta dentro di quella polvere del Cahve in giusta quantità, e si lascia essa ancora bollire con l'acqua buona pezza, tanto che deponga ogni amarezza fastidiosa»<sup>15</sup>.

Gli Arabi sorbivano il caffè senza far riposare il decotto e senza addolcirlo con lo zucchero,

ma vi sono alcuni che fanno avvolgere la caffettiera d'un panno di lino bagnato nel ritirarla dal fuoco, il che fa precipitare il torbido del caffè nel fondo, e rende la bevanda più chiara, restando una picciola panna, o sia fior di caffè a galla, e quando si versa nelle tazze fa gran fumo, e forma una specie grasso vapore assai stimato da quei popoli<sup>16</sup>.

Potevano anche aggiungervi uno o due chiodi di garofano pestato, oppure un pizzico di anice stellato o di *Cardamo minore*, o ancora una goccia d'essenza d'ambra<sup>17</sup>. Tuttavia i personaggi d'alto lignaggio non utilizzavano il seme ma solo le due scorze che lo avvolgono e, una volta rotte, le

<sup>15</sup> PIETRO DELLA VALLE, *Viaggi di Pietro Della Valle il pellegrino, con minuto ragguaglio di tutte le cose notabili osservate in essi, descritti da lui medesimo in 54. lettere familiari, da diversi luoghi della intrapresa pellegrinatione...*, Venetia, Paolo Baglioni, 1667, pp. 97-98. Pietro Della Valle (1586-1652), cultore delle lingue classiche, appassionato di storia, geografia e musica, dal 1614 al 1626 intraprese un lungo viaggio da Venezia a Costantinopoli, Rodi, Egitto, Palestina, Siria, Mesopotamia, Persia, India, che narrò in 54 lettere dirette all'amico Mario Schipano.

<sup>16</sup> CLARICI, *Istoria e coltura*, cit., p. 536.

<sup>17</sup> Dissertazione fatta nel 1776 da Gio. Ellis, membro della R. Società di Londra, pubblicata in *Scelta di opuscoli interessanti sulle scienze e sulle arti, e dalle altre collezioni filosofiche e letterarie, dalle opere piu recenti Inglesi, Tedesche, Francesi, Latine, e Italiane, e da manoscritti originali e inediti...*, a cura di Francesco Soave, II, Milano, Giuseppe Galeazzi stampatore e libarajo, 1782, p. 155.

ponevano sopra un catino posto sopra i carboni accesi, senza abbrustolirle, ma soltanto facendo sì che assumessero un poco di colore; contemporaneamente facevano bollire l'acqua in una caffettiera in cui gettavano, quando era pronta, la scorza esterna lasciando bollire il tutto come il caffè ordinario; tale preparazione veniva chiamata *Caffè alla Sultana*; «ciò si poteva però fare solamente in Arabia, dove le scorze sono fresche, mentre quando sono disseccate riescono affatto inutili»<sup>18</sup>.

Nel mondo occidentale la procedura per ottenere questa bevanda non seguiva una regola fissa, tuttavia quasi tutti erano concordi nell'abbrustolirlo e ridurlo in polvere minuta<sup>19</sup>. Ponendo a confronto le indicazioni suggerite da un italiano e da un francese, si nota come le differenze di metodo non fossero particolarmente significative. Secondo Francesco Griselini i chicchi venivano dapprima torrefatti sopra la viva fiamma avendo l'avvertenza di allontanare dal fuoco, di quando in quando, l'apparecchio per tostare, che doveva essere di latta di ferro; si doveva poi

scuotere e agitare il caffè incluso nel medesimo, e aprirne la di lui porticella affinché il vapore ne svapori fuori. Fa d'uopo eziandio evitare d'abbronzirlo troppo, e devesi, allorché si veda che da esso comincia a uscire l'olio, di cui va pregno, versarlo in un crivello e lasciare che si raffreddi. Perde il caffè nella torrefazione almeno la quarta parte del suo peso. (...) La macinatura dev'essere tale che il caffè rimanga polverizzato grossolanamente<sup>20</sup>.

La polvere così ottenuta doveva essere versata nell'acqua bollente contenuta in un bricco posto sul fuoco; nel momento in cui l'acqua bolliva senza più schiuma lo si doveva allontanare dalla fiamma, consentendo così che le particelle più grandi del caffè si depositassero sul fondo. La dose per ottenere un buon caffè doveva essere di un'oncia di polvere in dieci once d'acqua; «lo zucchero, per coloro che l'usano, dev'essere di quello raffinato e in pane»<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> CLARICI, *Istoria e coltura*, cit., p. 536.

<sup>19</sup> FRANCESCO ALBERGATI CAPACELLI, *Opere di Francesco Albergati Capacelli, Tomo decimo*, Venezia, Carlo Palese, 1785, p. 4. Francesco Albergati Capacelli (1728-1804) fin dalla giovinezza fu attratto dal teatro al quale dedicò tutta la sua vita, come traduttore, interprete dilettante, commediografo, protettore di attori e di autori.

<sup>20</sup> GRISELINI, *Dizionario delle arti e de' mestieri*, cit., pp. 84-85.

<sup>21</sup> Ivi, p. 85. Con «zucchero in pane» veniva identificato un tipo di zucchero raffinato, che si otteneva «facendolo cuocere con acqua di calce e chiarificandolo con sangue di bue. Quando sia ridotto a perfetta cottura si versa nelle forme di creta e sovrapponendovi argilla bagnata si rende affatto puro, ed è quello che chiamasi zucchero in pane, e che si vende involto in carta azzurra»: *Storia delle piante forastiere*, cit., pp. 147-148.

## Il francese Nicolas Lémery suggeriva di

arrostire il caffè in un catino di terra, agitandolo incessantemente con una spatola o con un cucchiaino di legno, fin che sia quasi nero, indi ridotto in polvere se ne mette a bollire circa un'oncia in due libbre d'acqua comune in una sorta di vaso coperto, chiamato caffettiera, per un quarto d'ora; poi, allontanato il vaso dal fuoco e lasciato il liquore un poco, affinché si rischiarì, si versa caldo nelle tazze per berlo senza zucchero o con zucchero<sup>22</sup>.

In ogni caso, qualunque metodo si utilizzasse per ottenere questa bevanda, il suo uso si propagò rapidamente «essendo gustata con piacere da' cristiani europei che viaggiavano per il Levante», tanto da essere considerata dapprima come bevanda medicamentosa, «in seguito accettata per delizia e per ristoro gustosissimo»<sup>23</sup>.

Un simile successo ebbe come conseguenza un immediato incremento del commercio dei grani per essere torrefatti o per essere utilizzati come sementi. In Europa «il primo albero di caffè lo piantarono gli Olandesi nel loro Giardino d'Amsterdam, trasportandone non poche piante da Batavia. Dal Giardino Botanico di Amsterdam passò in quello di Parigi verso l'anno 1722, quindi nell'Orto Medico di Padova e, successivamente, in quasi tutti i più famosi d'Europa»<sup>24</sup>.

La coltivazione si sviluppò nelle piantagioni che le potenze coloniali stavano avviando nei loro territori d'Oltremare, come gli Olandesi che lo seminarono nel 1718 nel loro possedimento sudamericano di Suriname, mentre i Francesi a loro volta ne fecero ampie coltivazioni nel 1722 nella confinante Caienna, pochi anni dopo a Martinica e nel 1732 in Giamaica. «Furono questi i primi fondamenti del Negoziò del caffè nelle Indie Occi-

<sup>22</sup> NICOLAS LÉMERY, *Dizionario ovvero Trattato universale delle droghe semplici in cui si trovano i loro differenti nomi, la loro origine, la loro scelta, i principj, che hanno, le loro qualita, la loro etimologia... scritto in francese dal sig. Niccolo Lemery... E tradotto in italiano*, Venezia, Gio. Gabriel Hertz, 1721, p. 64. Nicolas Lémery (1645-1715) fu uno dei maggiori esponenti della chimica francese nell'ultimo quarto del sec. XVII. Ebbe una farmacia a Parigi per cui, esercitando la professione, ebbe modo di fare importanti osservazioni; fu anche un abile sperimentatore.

<sup>23</sup> *Atti e memorie inedite dell'Accademia del Cimento e notizie aneddoti dei progressi delle scienze in Toscana contenenti... memorie, esperienze, osservazioni, scoperte e la rinnovazione della fisica celeste e terrestre...*, III, Firenze, si vende da Giuseppe Tofani stampatore e da Luigi Carlieri librajo, 1780, p. 221. Fondata nel 1657 dal Principe Leopoldo e dal Granduca di Toscana Ferdinando II sul modello dell'estinta accademia dei Lincei di Federico Cesi, fu la prima società a carattere scientifico costituita in Europa. Lo scopo primario dell'Accademia era lo sviluppo e la promozione della metodologia sperimentale di Galileo nel campo delle scienze naturali. Le riunioni degli Accademici durarono fino al 1667, quando l'Accademia terminò la sua attività con la pubblicazione, a cura del Segretario Lorenzo Magalotti, dei *Saggi di Naturali Esperienze*.

<sup>24</sup> GRISELINI, *Dizionario delle arti e de' mestieri*, cit., p. 81.

dentali, or così esteso e cotanto agli Europei vantaggioso. Dianzi la Compagnia inglese mandava ogni anno due vascelli alla Mecca a caricare caffè, ora ne manda uno ogni due anni»<sup>25</sup>. In considerazione del positivo esito ottenuto nella Martinica, i Francesi ne ampliarono la coltivazione in Santo Domingo, nella Guadalupa e nei possedimenti adiacenti. Nell'Oceano Indiano, nell'isola Réunion (allora Île Bourbon, in onore della famiglia regnante dei Borboni), altro possedimento francese, venne scoperta un'altra pianta del caffè, differente da quella d'Arabia per i frutti più lunghi, più sottili e più verdi. Ciononostante «la Compagnia francese delle Indie Orientali pensò di introdurvi il vero caffè di Moka, e in pochi anni se ne fecero ampie piantagioni»<sup>26</sup>.

Il perché di questa scelta è da ricercare nel fatto che il caffè ritenuto più pregiato, sia dal punto di vista olfattivo che per il gusto, era quello «meglio conosciuto sotto il nome di caffè di Mocha, città dell'Arabia, in cui si fa il traffico principale di questa preziosa semenza. Noi lo chiamiamo caffè del Levante, perché ci capita dall'Arabia per via d'Alessandria». Veniva trasportato in Europa tramite le Compagnie delle Indie di Francia, Olanda e Inghilterra e dava garanzia di una maggiore genuinità (anche se a costo maggiore) rispetto a quello del Levante «perché quest'ultimo è soggetto a essere adulterato al Cairo e in Alessandria»; infatti spesso veniva mischiato con quello proveniente dalle Colonie, dal costo inferiore. Del Moka esistevano tre qualità: quella *Babury*, riservata al Gran Signore e al Serraglio; le altre due, *Faki* e *'l Salahi*, venivano vendute nell'Asia minore, in Persia e in gran parte d'Europa<sup>27</sup>.

Col chicco più piccolo di quello Moka, di colore giallo verdastro, ma uguale per bontà era il caffè trasportato al Cairo dalle carovane della Mecca, quello coltivato nell'isola Réunion era «biancastro, bislungo e senza odore», quello di Giava un po' gialliccio e quello delle isole d'America di colore tendente al verde, dall'odore e dal sapore d'erba<sup>28</sup>. La coltivazione della pianta si era talmente universalizzata da avere raccolti di «caffè di Surinam, dell'isola Bourbon, di Cayenne, della Martinica, di S. Domingo, della Guadalupa, delle Antille, delle isole di Capo

<sup>25</sup> *Scelta di opuscoli interessanti sulle scienze*, cit., p. 156.

<sup>26</sup> *Storia delle piante forastiere*, cit., p. 160. Anche in Italia vennero fatti dei tentativi di coltivazione dopo che nel 1715 circa era stata inviata al Granduca Ferdinando II una pianta «che crebbe a meraviglia e in poco tempo portò fiori e frutti»: ivi, p. 159. Tuttavia i risultati dei tentativi fatti per ottenere una produzione di qualità non furono incoraggianti.

<sup>27</sup> HONORÉ LACOMBE DE PREZEL, *Dizionario del cittadino, o sia Ristretto storico teorico e pratico del commercio...*, tomo primo, Bassano, a spese Remondini di Venezia, 1781, p. 100.

<sup>28</sup> *Storia delle piante forastiere*, cit., p. 164; GRISELINI, *Dizionario delle arti e de' mestieri*, cit., pp. 81-82.

Verde. Il caffè d'Arabia è il primo, il peggiore d'ogni altro è quello d'America»<sup>29</sup>.

Questo giudizio negativo sui chicchi provenienti dalle colonie delle Indie occidentali era dovuto a diverse cause, tra cui la scelta dei tempi di raccolta: in Arabia si attendeva che le bacche fossero mature al punto tale da lasciarle cadere a terra, mentre in America si raccoglievano appena rosseggiavano; in Oriente il caffè si lasciava asciugare all'ombra e in ogni caso sempre all'asciutto, al contrario dell'uso in Occidente di mettere le bacche per molti giorni nell'acqua, affinché si staccasse la scorza, e poi si faceva seccare al sole; non ultima causa dello scadimento della qualità del prodotto era che quello proveniente dalla Mecca «non è mai sì fresco come quello d'America (...). Una delle cause per cui si vende assai fresco egli è perché molti sono di opinione che esso sia migliore quando ha i grani verdicci: or tanto più son tali quanto men sono secchi». La bontà dipendeva anche dalle modalità di trasporto del caffè sulle navi: se si poneva accanto a derrate con odori forti e sgradevoli i chicchi ne avrebbero assorbito in parte; ciò evidentemente non accadeva se i proprietari delle navi erano anche proprietari di ciò che avevano imbarcato, considerato che avevano tutto l'interesse a porre accanto al caffè le merci che non potessero arrecare danno<sup>30</sup>.

In Arabia la principale piazza per il commercio delle derrate destinate al consumo locale era la città di Betelfagui<sup>31</sup>, nella provincia dello Yemen,

<sup>29</sup> *Il Caffè o sia brevi e varj discorsi già distribuiti in fogli periodici, Seconda edizione*, Venezia, Pietro Pizzolato, 1766, p. 8. Periodico decadale, *Il Caffè* (1764-1766) nacque «da una piccola società d'amici per il piacere di scrivere, per l'amore della lode e per l'ambizione (...) di promuovere e di spingere sempre più gli animi italiani allo spirito della lettura, alla stima delle scienze e delle belle arti». Questo lo scopo che si prefiggeva il principale redattore, Pietro Verri, che alla domanda: «Qual fine vi ha fatto nascere un tal progetto?», rispondeva: «Il fine d'una aggradevole occupazione per noi, il fine di far quel bene che possiamo alla nostra Patria, il fine di spargere delle utili cognizioni fra i nostri cittadini divertendoli, come già altrove fecero e Steele, e Swift, e Addison, e Pope e altri»: ivi, p. III e p. 1.

<sup>30</sup> *Scelta di opuscoli interessanti sulle scienze*, cit., p. 159.

<sup>31</sup> «Ville de l'Arabie heureuse dans l'Yemen à environ dix lieues françoise de la Mer rouge. Elle est au Nord, & à environ trente-cinq lieues de Moka. (...) Il y a en cette Ville un sort grand Bazar, ou Marché au Café, qui occupe deux grandes cours avec des galeries couvertes. C'est là que les Arabes de la Campagne viennent apporter leur Café dans de grands sacs de natte; ils en mettent deux fur chaque chameau. (...) Le Marché s'y tient tous les jours, à l'exception du Vendredi. (...) De ce Port le Café est encore rechargé sur des vaisseaux Turcs, qui le portent jusqu'à Suès, dernier Port du fond de la Mer rouge, & qui appartient au Grand Seigneur; d'où, étant encore chargé sur des chameaux, il est transporté en Egypte & dans les autres Provinces de l'Empire Turc par les différentes Caravanes, ou par la Mer Méditerranée: & c'est enfin de l'Egypte que tout le café qui s'est consommé en France, a été tiré, jusqu'au temps que ses vaisseaux ont entrepris le Voyage d'Arabie»: *Le grand dictionnaire géographique et critique. Tome second. B & C*, La Haye, Amsterdam, Rotterdam, 1730, p. 281.

non lontana dal Mar Rosso, mentre la rimanente produzione era trasportata a Moka. «L'esportazione di questa merce si fa ascendere dall'abate Raynal a dodici milioni e cinquecento cinquanta mila libbre francesi, delle quali un milione e mezzo si compera dai negozianti europei, tre milioni e mezzo dai Persiani, sei e mezzo dalla flotta di Suez, cinquantamila dai mercanti dell'Indostan, delle Maldive e delle colonie arabe della costa d'Africa, e circa un milione dalle carovane»<sup>32</sup>.

L'introduzione in Europa e in Italia di una così elevata quantità di caffè, unitamente alla cioccolata, ebbe come conseguenza che tali bevande

in oggi sono ridotte familiarissime, non solamente per i benestanti, ma fino alla bassa plebe, sì urbana che rustica. Sono esse il caffè e la cioccolata, equivalenti e succedanei del vino, l'uno per gli Arabi, l'altra per gli Americani, ma forse non ugualmente utili per noi, che siamo soliti bere promiscuamente il vino<sup>33</sup>.

Si era posto, dunque, un problema per la salute pubblica cui i medici, con pareri anche contrapposti, tentavano di dare una risposta.

Prospero Alpino aveva dato una prima indicazione sulle proprietà terapeutiche del caffè:

*Nihilominus ipsum obstructionibus viscerum, frigidisque tumoribus hepatis, vel lienis multum conferre docuit. Sed ait, stomacho nauseam concitare, pituitamque purgare, atque multa alia haec semina praestare, experientia penes Aegyptios didici...*<sup>34</sup>

Pietro Della Valle confermava che questa bevanda giovava alla salute, «massimamente in aiutare la digestione, corroborar lo stomaco e reprimere le flussioni dei catarrhi, cose tutte molto buone». Con l'avvertenza che dopo cena la sua assunzione «leva un poco il sonno», per cui poteva essere utile berne da parte di chi doveva studiare di notte<sup>35</sup>.

Francesco Redi, dopo aver espresso un deciso rifiuto nei confronti delle nuove bevande nel suo *Bacco in Toscana*<sup>36</sup> e, con riferimento al caffè,

<sup>32</sup> *Storia delle piante forastiere*, cit., p. 158.

<sup>33</sup> *Atti e memorie inedite dell'Accademia del Cimento*, cit., capo CCLXXV: *Mutazioni di vivande e bevande che hanno cambiato l'antico modo di vivere, forse con poco vantaggio della sanità*, p. 221.

<sup>34</sup> ALPINO, *Prosperi Alpini De plantis Aegypti*, cit., p. 64.

<sup>35</sup> DELLA VALLE, *Viaggi di Pietro Della Valle*, cit., p. 99.

<sup>36</sup> «Non sia già, che il cioccolatte / V'adopprassi, ovvero il tè, / Medicine così fatte / Non saran giammai per me: / Berevi prima il veleno, / Che un bicchier che fosse pieno / Dell'amaro e reo



nelle sue *Annotazioni* precisava: «Non saprei lodarlo né per diletto né per medicina»<sup>37</sup>, in una successiva lettera del 28 dicembre 1688 scritta a Rinaldo degli Albizi, che gli aveva chiesto se in verità approvasse o condannasse questa bevanda, confessava che nonostante quanto ne avesse biasimato l'uso nel suo ditirambo (dove aveva «cantato da poeta, e non mica da filosofo») «non di rado io ne bevo, anzi quando talvolta la mattina non voglio o non posso desinare, invece di esso desinare prendo una o due chicchere di caffè, che mi toglie la sete, mi conforta lo stomaco, e mi fa altri beni». A parziale rettifica di quanto espresso nelle *Annotazioni*, dopo aver accennato alla moda di bere il caffè non nel bicchiere ma in una tazza di porcellana o «di terra finissima di Savona», aggiungeva che nel *Bacco in Toscana* aveva espresso un parere negativo su questa bevanda «amara e rea, e non già il caffè dolce e buono, il quale è da me approvato. Se Ella dunque alle volte con la dovuta moderazione vuol valersi di così fatta bevanda, può farlo senza scrupolo veruno, e senza pericolo veruno di detrimento della sua sanità»<sup>38</sup>.

Nel 1671 il *Giornale del Letterati* dava notizia delle ricerche fatte da Domenico Magri<sup>39</sup> sulle buone qualità e virtù del caffè, tra le quali quella di riscaldare lo stomaco, aiutare la digestione, dare conforto alla testa, mantenere attenti; inoltre «reprime i moti della concupiscenza e giova contro all'oppilazioni e al catarro». In Inghilterra era stato constatato come potesse giovare contro l'idropisia e la podagra, mentre un medico aveva notato che in Costantinopoli il frequente uso di questa bevanda dava «un bellissimo color alle carni, vivacità agli occhi e altre parti del corpo; si trova ottimo per diminuire e ritardare i mestruì, per l'emorroidi»<sup>40</sup>.

Pur tuttavia, col trascorrere del tempo e un più completo studio sulle

---

caffè»: FRANCESCO REDI, *Bacco in Toscana. Ditirambo di Francesco Redi accademico della Crusca con le Annotazioni*, Firenze, Piero Matini all'insegna del Lion d'oro, 1685, pp. 9-10.

<sup>37</sup> Ivi, p. 41.

<sup>38</sup> FRANCESCO REDI, *Opere di Francesco Redi gentiluomo aretino e accademico della Crusca...*, V, Napoli, Michele Stasi, 1778, p. 226.

<sup>39</sup> DOMENICO MAGRI, *Virtù del kafe, beuanda introdotta nououamente nell'Italia con alcune obseruationi per conseruar la sanita nella vecchiaia...*, Roma, Michele Hercole, a spese di Giouanni Casone, all'insegna di S. Paolo, 1671. Domenico Magri (1604-1672), venne inviato dalla Santa Sede in Oriente per trattare con i maroniti, fu poi a Roma, incaricato della versione della Bibbia in arabo. Autore di opere erudite, fu segretario della Congregazione di Propaganda Fide, poi canonico della cattedrale di Viterbo.

<sup>40</sup> *Il Giornale de Letterati per tutto l'anno 1671*, Roma, Nicol'Angelo Tinassi, 1671, p. 61. Il *Giornale de' letterati* dall'anno 1668 fino all'anno 1681, stampato in Roma da Tinassi, nacque dalla collaborazione tra Michelangelo Ricci, Giovanni Luci, Salvatore e Francesco Serra, Francesco Nazari, Tommaso de' Giuli, Giovanni Patrizi e Gio. Giustino Ciampini; scopo era quello di recensire articoli di riviste che venivano pubblicate all'estero. MELZI, *Dizionario delle opere anonime*, cit., I, p. 452.



conseguenze provocate dall'assunzione del caffè, la comunità scientifica sul finire del Seicento e i primi del Settecento appariva divisa. Paolo Bartolomeo Clarici, nella sua *Istoria e cultura delle piante*, così sintetizzava alcuni dei pareri contrari e favorevoli:

Simon Pauli con l'autorità dell'Oleario afferma che snervi la forza agli uomini, fino a estinguere in essi la virtù prolifica. Il Ducan, celebre medico di Montpellier, ne dannava fortemente l'uso, il che fa parimente l'Hecquet, medico di Parigi, e fra più d'uno degli italiani ne biasima il troppo uso il medico Sinibaldi, così pure in due conclusioni sostenute in Parigi, la prima li 15 settembre 1695 fu deciso che l'uso giornaliero del caffè rende per lo più gli uomini e le donne inutili alla generazione, e nell'altra delli 21 marzo 1715 fu stabilito che abbrevi la vita. All'incontro l'Autore, che ha fatto il Trattato di conservare la sanità, con buone ragioni assicura che il bere caffè sia salutare. E l'Andri medico illustre nel suo Trattato degli alimenti della Quaresima ammette per salutare il caffè (...) <sup>41</sup>.

Antonio Vallisneri unendo allo studio teorico sugli effetti di questa bevanda l'esperienza fatta da un Inglese, che lamentava un continuo tremore provocatogli dal troppo frequente uso di caffè, scriveva che «è certo che cagiona vigilia, e se cagiona vigilia, dà moto troppo vivace e agitativo alla linfa spiritosa, che non si quieti, e tutto ciò (...) indebolisce col tempo il principio dei nervi pe' quali scorre, come anche la parte midollare del cervello» <sup>42</sup>.

Insomma, come correttamente notava Giovanni Dalla Bona, ogni posizione conteneva dei principi di verità; in ogni caso evidenziava come pochissimi fossero quegli autori che non attribuissero al caffè un'azione medicinale; «infatti se pensiamo all'amarezza di lui, al sale volatile urinoso, all'olio sommamente rareficabile e al sale alcalino terreo ch'egli contiene, siamo tosto necessitati a crederlo un valevole stimolante delle parti solide e un possente assottigliatore delle fluide». Gli effetti della bevanda erano ben visibili: in alcuni aumentava la veglia, in altri accresceva la traspirazione, in altri ancora rendeva più copioso il sudore, o agevolava la minzione, e in al-

<sup>41</sup> CLARICI, *Istoria e cultura*, cit., pp. 541-542.

<sup>42</sup> ANTONIO VALLISNERI, *Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del cavalier [sic] Antonio Vallisneri raccolte da Antonio suo figliuolo, corredate d'una prefazione in genere sopra tutte, e d'una in particolare sopra il vocabolario della Storia naturale*, I, Venezia, Sebastiano Coleti, 1733, p. 381. Antonio Vallisneri (1661-1730) fu uno dei più insigni naturalisti del Settecento, allievo di Marcello Malpighi, professore di medicina pratica e poi teorica all'università di Padova, membro della Royal Society di Londra; fu autore di importanti studi intorno alla generazione degli insetti, degli animali in generale, dell'uomo e delle piante, nonché di opere di anatomia.

tri «secondo la diversità delle idiosincrasie loro vari movimenti produce»<sup>43</sup>.

In ogni caso, indifferenti ai pareri medici (fossero essi positivi o meno), le popolazioni europee acquisirono rapidamente l'abitudine dei Turchi di ritrovarsi in locali in cui veniva dispensato il caffè:

*Turcis in usu est potus quem vocant Coffa, ex bacca cognomine, quae nigricat instar fuliginis, et acri neque aromatico odore est. Illa in pulverem redacta ab ipsis sumitura in aqua sic caliente ut hautum adnittat. Et potu utuntur in suis tabernis (quae vocant Coffahouses) corroborante cerebrum et cor digestionemque juvante*<sup>44</sup>.

In Persia erano stati aperti luoghi preposti a somministrare questa bevanda e, col trascorrere del tempo, divennero anche punto di incontro, dove i politici davano e raccoglievano notizie e i poeti recitavano i loro versi. In Costantinopoli addirittura questi locali vennero frequentati dai Turchi «con tanto furore» lasciando così vuote le moschee, cosicché «il Governo li fece chiudere e l'uso del caffè fu vietato anche all'interno delle famiglie»; tuttavia il divieto fu aggirato, e la norma venne abolita. A metà del Seicento i caffè vennero nuovamente fatti chiudere «dal Gran Visir Koproli, il quale essendovi entrato travestito, trovò che la gente ivi raccolta censurava senza riguardo la condotta dei generali e dei ministri»<sup>45</sup>.

Mentre a Costantinopoli venivano chiuse d'autorità, si aprivano botteghe del caffè in diverse nazioni europee, in particolare in Francia, in Italia, in Inghilterra. Botteghe in cui

chi vuol leggere trova sempre i fogli di Novelle politiche, e quei di Colonia, e quei di Sciaffusa, e quei di Lugano, e vari altri; in essa bottega chi vuol leggere trova per suo uso e il Giornale enciclopedico, e l'Estratto della Letteratura Europea, e simili raccolte di novelle interessanti, le quali fanno che gli uomini che in prima erano Romani, Fiorentini, Genovesi o Lombardi, ora siano tutti presso a poco Europei (...)»<sup>46</sup>.

Pietro Chiari, in una lettera del 28 agosto 1749, scriveva che «quando

<sup>43</sup> DELLA BONA, *Dell'uso e dell'abuso del caffè*, cit., pp. 23-24.

<sup>44</sup> FRANCIS BACON, *Francisci Baconi... Opera omnia, cum novo eoque insigni augmento tractatum hactenus ineditum, & ex idiomate anglicano in latinum sermonem translatorum, opera Simonis Johannis Arnoldi...*, Lipsiae, impensis Johannis Justi Erythropili, excudebat Christianus Goezius, 1694, n. 738, col. 905. Il testo in inglese cui viene fatto riferimento nel titolo è: *Sylva sylvarum or A naturall historie. In ten centuries. Written by the Right Honourable Francis Lo. Verulam Viscount St. Alban. Published after the authors death, by William Rawley...*, London, Printed by John Haviland for William Lee, and are to be sold by John Williams, 1635.

<sup>45</sup> *Storia delle piante forastiere*, cit., pp. 157-158.

<sup>46</sup> *Il Caffè o sia brevi e varj discorsi*, cit., p. 2.

io entro in qualchuno de' più rinomati Caffè, parmi d'entrare in un Emporio d'Europa da tutte frequentato le più colte Nazioni del Mondo»<sup>47</sup>.

Evidentemente non tutte le botteghe avevano queste caratteristiche e non tutte offrivano agli avventori bevande di qualità se Vallisneri metteva in guardia dagli inganni che venivano fatti nelle botteghe pubbliche dove i venditori «mescolano seco nell'abbronzarlo [il caffè] legumi ed altri guazzabugli facendo, che rintuzzano e guastano la forza dello stomacale fermento»<sup>48</sup>, e Grisellini segnalava un'altra frode dei caffettieri che «per scemare la dose della polvere di caffè e fare un maggior guadagno, si valgono dei sedimenti che restano in fondo alla cuccume del caffè fatto, porgono a' loro avventori un caffè cattivo e proveniente in parte da un capo morto, spoglio di qualunque qualità, e non altro contenente che un po' di sal fisso»<sup>49</sup>.

Comunque, indipendentemente dalle sofisticazioni denunciate, si stava assistendo a un mutamento non effimero nei gusti e nelle abitudini non solo dell'aristocrazia, ma di tutto il popolo, come ben rappresentato nel colloquio che si svolge tra il caffettiere Ridolfo e il suo garzone Trappola nella goldoniana *Bottega del caffè*:

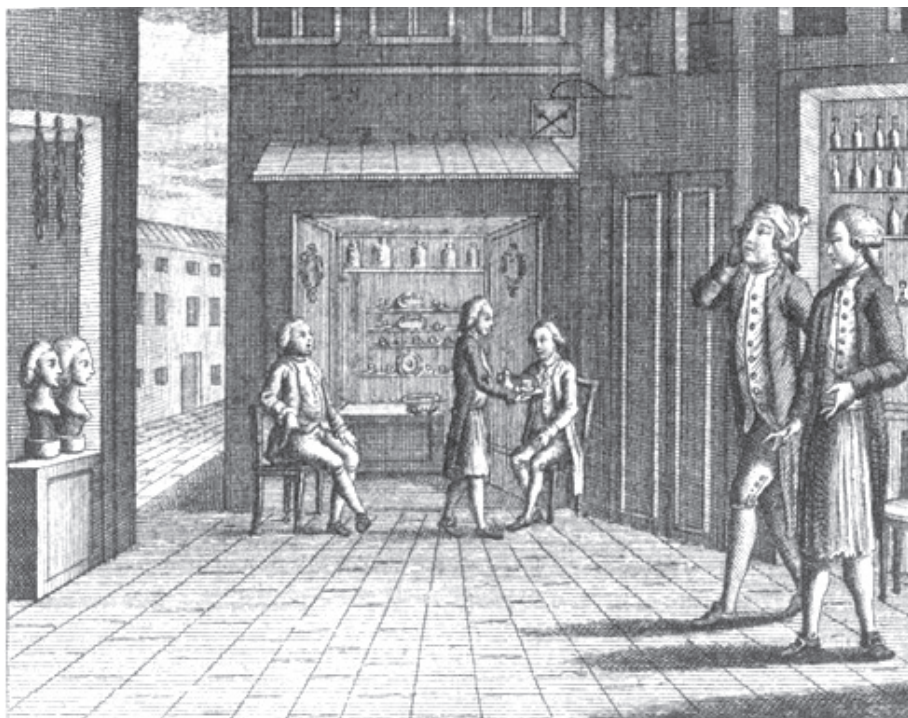
- Ridolfo      Eppur bisogna levarsi presto. Bisogna servir tutti. A buon'ora vengono quelli che han da far viaggio. I lavoranti, i barcaiuoli, i marinai, tutta gente che si alza di buon mattino.
- Trappola    È veramente una cosa che fa crepar da ridere veder anche i facchini venir a bere il loro caffè.
- Ridolfo      Tutti cercan di fare quello che fanno gli altri. Una volta correva l'acquavite, adesso è in voga il caffè<sup>50</sup>.

<sup>47</sup> PIETRO CHIARI, *Lettere scelte di uarie materie piaceuoli, critiche, ed erudite, scritte ad una dama di qualità dall'abate Pietro Chiari bresciano*, II, Venezia, Angelo Pasinelli, 1751, pp. 199-200. Pietro Chiari, (1712-1785) scrittore galante e frivolo, come del resto doveva essere un abate alla moda, dopo anni trascorsi vagabondando tra Modena, Imola, Parma, Bologna, prese stabile dimora a Venezia, dove trovò aiuto presso la potente famiglia Grimani, che lo aiutò a inserirsi nell'ambiente dei letterati, come pure nelle accoglienti ma selezionate conversazioni dei salotti patrizi.

<sup>48</sup> VALLISNERI, *Opere fisico-mediche*, cit., p. 381.

<sup>49</sup> GRISELLINI, *Dizionario delle arti e de' mestieri*, cit., p. 85.

<sup>50</sup> CARLO GOLDONI, *La bottega del caffè*, in *Commedie del sig. Carlo Goldoni. Tomo quarto*, Venezia, dalle stampe di Antonio Zatta e figli, 1789, pp. 8-9. L'incisione qui riprodotta porta la firma: "Daniotto Sc.".



*La bottega del caffè, Atto I, scena VII*



ENZO MANFREDI

## AGRICOLTURA: DALLA MANUALITÀ ALLA MECCANIZZAZIONE

### *Premessa*

Le ricerche svolte nel primo decennio del 2000 in fatto di meccanizzazione agricola hanno fatto intravedere che la gestione delle attività produttive nelle aziende agricole – sui campi coltivati con i nuovi mezzi meccanici –, nei centri di preparazione e conservazione dei prodotti, e, infine, nelle industrie di trasformazione, sarà, in futuro, sempre più ingegnerizzata con tecnologie molto sofisticate. Cioè tecnologie che dovranno risolvere, oltre alle esigenze operative delle macchine sul campo, anche a quelle inerenti la salute degli operatori, la salvaguardia dell'ambiente, il risparmio energetico e le energie rinnovabili. Si può quindi prevedere un futuro dell'“automazione” – vedi per la guida e il controllo operativo delle macchine –, e della “robotica” – vedi per la manipolazione dei prodotti agricoli –.

Ma la meccanizzazione agricola in Italia ha avuto un graduale e continuo sviluppo e fa parte della “storia” dell'evoluzione della nostra agricoltura.

Infatti nell'agricoltura italiana già nel secolo scorso si era verificata una vera e propria rivoluzione, con l'introduzione di mezzi meccanici nelle attività aziendali per le varie coltivazioni. In sostanza si era concretamente avviato il processo di meccanizzazione delle operazioni colturali e di raccolta dei prodotti agricoli, portando a una drastica riduzione della manodopera e, al contempo, a un notevole avanzamento tecnologico. Ciò, peraltro, aveva richiesto nuove specializzate professionalità sia nella gestione delle macchine che nell'organizzazione logistica ed economica delle produzioni agricole.

Orbene se le documentate ricerche e le avanzate invenzioni tecnologiche, realizzate nel primo decennio dell'attuale secolo, fanno intravedere

nuove future applicazioni nella direzione della “precision farming” e della possibile estensione della “robotica” nella filiera agricola, tuttavia appare utile soffermarsi sulla documentazione storica delle tappe più significative del percorso fatto in Italia per la meccanizzazione agricola.

Pertanto, dal punto di vista storico, è interessante porre l'attenzione sulle macchine che, a catena, sono state introdotte nel secolo scorso per la motorizzazione e per le molteplici operazioni sul terreno e sulle colture. Infatti tali mezzi hanno caratterizzato i progressi nei vari comparti produttivi, e, in definitiva, hanno rappresentato un concreto ammodernamento tecnico del nostro settore primario.

Ciò per far comprendere non solo il complesso cambiamento avvenuto nelle attività agricole, ma anche, di conseguenza, per evidenziare i grossi impegni economici sostenuti dalle aziende e le profonde modifiche verificatesi nel tessuto sociale del mondo rurale.

### *Introduzione*

La storia dell'agricoltura documenta che si comincia a parlare di meccanizzazione nelle aziende agricole, più specificamente di motorizzazione, quando, all'inizio del '900, si rendono disponibili nuove macchine motrici, i motori a combustione interna alimentati da combustibile liquido derivato dal petrolio, in sostituzione dei diffusi motori a vapore (locomobili, motoaratri) e anche di quelli elettrici, per lo più utilizzati a punto fisso (trebbiatura, aratura funicolare). Se le prime motrici a vapore, si può dire, hanno consentito, nei grandi lavori di bonifica e dissodamento del suolo, di “creare nuova terra coltivabile”, con le nuove motrici, i “trattori”, a cingoli e a ruote, prima metalliche e poi gommate, si è determinata una profonda rivoluzione nelle tecniche di attuazione delle varie fasi operative della “coltivazione della terra”.

D'altra parte, che si sia trattato di una vera e propria rivoluzione, basterebbe ricordare i seguenti dati: gli attivi in agricoltura negli anni '50 erano circa 9 milioni e, alla fine del '900, erano dell'ordine di 1,3 milioni, con una consistenza del parco trattoristico attorno a 1,5 milioni, quando negli anni '50 metà dell'energia motrice era ancora fornita da animali.

Il fenomeno va inquadrato con i complessi cambiamenti della società, dopo due conflitti mondiali: continuo avanzamento delle tecnologie industriali e progressivo spostamento di manodopera dalle campagne verso le città, le fabbriche, il commercio, i servizi, ecc.

E, specialmente nella seconda metà del '900, il diffondersi della mec-

canizzazione nelle aziende agricole ha consentito, da una parte, l'attenuazione del depauperamento di forze attive in agricoltura, e, dall'altra, ha consolidato la sua importanza quale mezzo decisivo per la "riduzione dei costi di produzione", ormai obiettivo fondamentale per poter fare agricoltura in un mercato più vasto ed esigente, dove domina la "competitività".

Infatti tale processo ha "obbligato" gli agricoltori a una nuova "logica imprenditoriale": più attento esame degli aspetti economici connessi all'impiego di macchine e all'organizzazione delle operazioni colturali, nel quadro di nuove scelte negli ordinamenti produttivi delle aziende.

A queste sempre più pressanti esigenze dell'agricoltura l'industria delle macchine agricole, spesso costituita da ingegnose imprese artigianali, si è adeguata impegnandosi nello studio e, poi, nella realizzazione di nuovi mezzi tecnici adatti alla nuova agricoltura segnata da significative innovazioni. Infatti le innovazioni introdotte dalla genetica vegetale e dalla chimica – vedi fertilizzanti, fitofarmaci, diserbanti, ecc. – hanno portato le aziende agricole a modificare gli ordinamenti produttivi, sulla base di nuove scelte varietali delle colture, e, di conseguenza, delle tecniche agronomiche, richiedendo al mondo industriale adeguati mezzi tecnici in grado di soddisfare le corrispondenti esigenze di aumento della produttività del lavoro e di tempestività degli interventi, in funzione fondamentalmente della riduzione dei costi di produzione. Nel contempo è maturata negli agricoltori la consapevolezza che i nuovi mezzi tecnici – macchine motrici e operatrici – realizzino migliori condizioni ergonomiche e ambientali degli operatori, sensibilità al controllo dell'inquinamento dell'ambiente di lavoro, pronto intervento nella regolazione degli organi operatori delle macchine al fine di ridurre danni e perdite ai prodotti raccolti.

Ma la necessità di progredire tecnicamente nella meccanizzazione, richiedeva sempre più gravosi impegni finanziari che, nella gran parte delle nostre piccole e medie aziende, non erano economicamente sostenibili, nel bilancio costi/ricavi; inoltre le nuove macchine operatrici, specialmente quelle per la raccolta dei prodotti, richiedevano: elevata preparazione, attente cure per le manutenzioni, sempre più complesse, e per le eventuali riparazioni.

Da qui, nello stesso periodo, si è assistito allo sviluppo di nuove categorie professionali di servizio alle aziende agricole: gli "Agromeccanici", vere e proprie imprese per la meccanizzazione agricola.

A proposito di questa categoria di servizio alle aziende agricole, lo sviluppo della meccanizzazione nella coltivazione e nella raccolta dei prodotti ha determinato, nella seconda metà del '900, la trasformazione dei singoli agromeccanici in imprese sempre più professionali, dovendo operare con



mezzi nuovi e tecnologicamente avanzati: mietitrebbiatrici, raccogliembalatrici, raccogli pomodoro, vendemmiatrici, ecc. Inoltre tali imprese sono diventate molto attive nei processi di coltivazione a “meccanizzazione integrale”.

D'altra parte, dal punto di vista storico, va ricordato che, dopo il primo conflitto mondiale, si ebbe la dismissione dei trattori americani dai Centri di motoaratura, organizzati nel Paese per realizzare l'allora detta “aratura di stato”, mezzi che favorirono l'avanzamento tecnico di molti trebbiatori-motoaratori, ben noti per il servizio alle aziende fin dal tempo dei motori a vapore (locomobili per la trebbiatura) e, poi, per l'aratura e il pompaggio acqua dai canali per l'irrigazione, con i primi trattori nazionali azionati da motori a testa calda (Landini, Bubba, Orsi).

Un fenomeno analogo si ebbe dopo il secondo conflitto con la dismissione di mezzi meccanici lasciati nei Centri ARAR dai corpi militari alleati: trattori cingolati e a ruote, ruspe, buldozer, veicoli da trasporto, ecc.; tali mezzi costituirono la base materiale per la formazione di molti nuovi imprenditori “agromeccanici”, e l'occasione per la trasformazione di aziende meccaniche artigianali in vere e proprie industrie.

Comunque, dopo il secondo conflitto mondiale, la meccanizzazione agricola in Italia è stata caratterizzata non solo dalle innovazioni costruttive dei trattori, sempre più “centrale mobile di energia” nelle aziende, con la combinazione di attrezzi e macchine (portate o trainate), ma anche, soprattutto, dall'introduzione di nuove macchine specializzate nella raccolta di prodotti di colture erbacee e arboree.

E, alla fine del '900, il progresso tecnico in agricoltura ha iniziato a sentire gli effetti dell'“era dell'automazione” e, grazie alla diffusione di sistemi informatici, si è cominciato a parlare di agricoltura “robotizzata”, prima negli allevamenti zootecnici (alimentazione, mungitura, ecc.) e poi anche nelle coltivazioni, da quelle in serra a quelle di pieno campo (orticole e arboricole).

Di tutto questo avanzamento tecnologico, sono da rimarcare gli incentivi pubblici, come pure importante è stata l'attivazione, da parte dello Stato e degli Enti locali, di finanziamenti alle Istituzioni della ricerca e sperimentazione per programmi finalizzati a specifici obiettivi; ad esempio: per la meccanizzazione in aree collinari e in quelle marginali, per la meccanizzazione di comparti produttivi, quali: la bieticoltura, la foraggicoltura, la frutticoltura, la viticoltura, l'orticoltura da consumo fresco e quella industriale, la selvicoltura.

Inoltre, nelle varie tematiche di ricerca, si sono affrontati anche nuovi modelli organizzativi nei diversi comparti produttivi, con riferimento sia

all'utilizzazione annua e alla produttività delle macchine, sia alla manodopera e al consumo energetico.

Tale impegno, come documentano i vari lavori della ricerca, è di utile orientamento sia per le aziende agricole che per i costruttori di macchine e impianti agroindustriali.

Dopo le considerazioni introduttive, di carattere generale, sulle motivazioni socio-economiche e tecniche del progressivo sviluppo in Italia della meccanizzazione agricola nel secolo scorso, più marcatamente nella seconda metà dello stesso, è interessante esaminare con maggiori dettagli i particolari tecnici più significativi delle macchine introdotte nelle aziende, comparto operativo per comparto: dalla motorizzazione, e, via via, dai lavori nel terreno e dalla semina fino alla raccolta dei prodotti.

### *Dall'energia animale alla motorizzazione*

La motorizzazione in agricoltura, ma in particolare la motoaratura – uno dei lavori più impegnativi dal punto di vista energetico –, dopo le storiche motoaratrici a vapore, si è avviata agli inizi del '900 con la messa a punto di motori a combustione interna, a petrolio, benzina, gasolio e la costruzione di veicoli a ruote, prima metalliche poi gommate, e a cingoli, “i trattori agricoli”, anche chiamati comunemente “trattrici”, aventi i citati propulsori.

Nel periodo fra i due conflitti mondiali in Italia si è avuta una larga diffusione di trattrici azionate da motori semidiesel, i cosiddetti “a testa calda”, alimentati a petrolio, utilizzate nei pesanti lavori di aratura e anche, a punto fisso mediante la classica trasmissione a cinghia, nella trebbiatura del grano e nella pressatura della paglia.

Dopo il secondo conflitto mondiale i motori “diesel-veloci”, grazie ai continui perfezionamenti funzionali nell'alimentazione del gasolio e nella combustione dello stesso, sono diventati i propulsori più impiegati sulle trattrici, e, poi, a partire dagli anni '60, anche su macchine operatrici “semoventi”, fra le prime le “mietitrebbiatrici”.

In particolare, ricordato che all'inizio del '900 si partì dalle versioni “lente”, dall'originaria idea di Diesel del 1893, i moderni motori diesel “veloci”, che sono spesso proposti anche in versioni “turbo” per le gamme di alta potenza, presentano notevolissimi progressi di cui ha potuto beneficiare l'esercizio della meccanizzazione in agricoltura, ad esempio: marcata elasticità funzionale e maggiore prontezza di risposta ai sovraccarichi

accidentali, riduzione dei consumi di gasolio e delle emissioni nocive con l'alimentazione regolata elettronicamente, ecc.

Parallelamente la trattrice agricola, da mezzo costituzionalmente destinato alla trazione in sostituzione del traino animale, si è trasformata in "portattrezzi", con attacco a tre punti e sollevatore idraulico. Tale orientamento costruttivo ebbe inizio con la diffusa versione Ferguson TE20 del '36, dotata di motore "a scoppio" e, anche, di ruote gommate (l'idea dei pneumatici di Mc Cuen è del '32).

In quel periodo ebbero inizio, non solo le prime applicazioni di "Oleodinamica" per il controllo operativo degli attrezzi portati, ma anche importanti trasformazioni strutturali. Ad esempio: la doppia trazione per ottenere l'aderenza totale della trattrice a ruote (Cassani), la presa di potenza per l'azionamento di attrezzi, quali barre falcianti o frese.

Dopo il secondo conflitto mondiale, oltre ai perfezionamenti motoristici, nella prospettiva sia della meccanizzazione integrale delle coltivazioni sia del miglioramento nel comfort e sicurezza dei conduttori, si sono avuti ulteriori progressi tecnologici: attacco anteriore degli attrezzi, estensione delle applicazioni di oleodinamica, poi anche di elettronica, per il controllo e il cambio istantaneo delle marce nella trasmissione, prese di potenza idraulica per trasmissioni idrostatiche, idroguida, posto di guida antivibrazioni, cabine climatizzate con telai di sicurezza in caso di ribaltamento.

Inoltre con l'elettronica sulla trattrice è entrata anche l'informatica, non solo per rispondere nel modo migliore e tempestivo alle sue specifiche funzioni e a quelle delle macchine operatrici a essa collegate, ma anche per potersi inserire nell'interessante e nuovo filone operativo della cosiddetta "precision farming", avviato negli USA negli anni '80.

La trattorizzazione dell'agricoltura italiana è stata caratterizzata dalla diffusione delle trattrici "cingolate": i primi esempi furono i famosi Caterpillar americani dismessi dai già citati Centri dei Corpi Alleati. Tali macchine consentirono un più facile impiego nelle aree collinari, e anche, specie con le gamme di elevata potenza, lavorazioni profonde di terreni argillosi, scassi per impianti arborei, dissodamenti, ecc.

La necessità di avvicinare la struttura delle motrici alle particolari esigenze delle coltivazioni ha portato alla creazione di trattrici con mirata specializzazione per frutteto, vigneto, fino ai telai motorizzati per l'orticoltura.

In tale contesto non bisogna dimenticare che, in una prima fase, nella vasta maglia poderale della nostra agricoltura, nelle piccole aziende trovarono larga diffusione i ben noti "motocoltivatori".

*Dall'aratura tradizionale e profonda alla minima lavorazione  
e alla semina diretta su terreno sodo*

Le lavorazioni del terreno, in particolare l'aratura, per gran parte del paese, nella prima metà del '900 erano eseguite mediante la trazione animale. Nello stesso periodo, a parte i primi sporadici esempi di meccanizzazione con motoaratri a vapore o elettriche, cominciarono a essere impiegate le prime versioni di trattori a ruote metalliche.

Nella seconda metà del '900 si è avuta una diffusa introduzione di nuove motrici con diversificate caratteristiche tecniche, in funzione dell'accoppiamento con gli attrezzi deputati alle esecuzioni delle lavorazioni principali (arature e dissodamento), di quelle secondarie (frangizzollatura, erpicatura, livellamento).

Ciò ha portato gli agronomi e, poi, gli agricoltori a rivedere le varie procedure di esecuzione delle lavorazioni del terreno, ponendo maggiore attenzione, nell'ambito delle diverse coltivazioni, non solo agli aspetti ambientali, legati alla natura e giacitura dei terreni, ma anche a quelli dei consumi energetici, che sono sempre elevati per tale serie di lavori.

Infatti, sull'argomento delle pratiche agronomiche tradizionali si è poi verificata una vera e propria rivoluzione, guidata dalla consapevole necessità di mantenere un'attiva "difesa del suolo". E sotto questo aspetto non venivano trascurati gli effetti negativi del "compattamento" del terreno in seguito al traffico di mezzi meccanici, non solo nelle varie fasi colturali, ma, soprattutto, in quella della raccolta dei prodotti.

La trattorizzazione delle lavorazioni del terreno, grazie alle elevate potenze disponibili e all'aderenza totale nelle versioni a quattro ruote motrici, ha consentito una maggiore velocità nell'aratura, con una conseguente migliore frantumazione delle zolle e, quindi, notevoli vantaggi nella successiva preparazione del letto di semina.

Per quanto riguarda le lavorazioni profonde, dopo le esperienze di Giuseppe Stefanelli negli anni '50-'60, prima con i ripuntatori fenestrati associati agli aratri e, poi, con i discissori multipli seguiti da aratri polivomere, si è sviluppata, nei terreni argillosi, la lavorazione profonda a "due strati": discissori ad ancore fisse o vibranti (prof. 50-60 cm) e completamento del lavoro con l'aratura superficiale e contemporaneo interrimento dei residui vegetali, mediante aratri polivomeri, spesso "doppi-reversibili" a comando idraulico.

Inoltre la disponibilità sulle moderne trattori di prese di potenza meccanica e idraulica ha sviluppato la combinazione di attrezzi (coltivatori, erpici, zappatrici rotative, rulli) rendendo più rapida e meno trafficata la

serie di operazioni della preparazione del letto di semina. In tale contesto le macchine “vangatrici a utensili rotanti” hanno trovato interessanti applicazioni per lavorazioni in terreni umidi e, soprattutto perché non lasciano la “suola di lavorazione” come invece avviene a seguito dell’aratro.

Altre possibilità innovative si sono realizzate nell’ambito delle lavorazioni del suolo nelle coltivazioni arboree: aratri e zappatrici rotative a comando automatico agiscono intracceppi mentre la trattrice, anche in versione a carreggiata “stretta”, procede nell’interfilare (vedi le trattrici per frutteto o vigneto).

La meccanizzazione delle lavorazioni del terreno nelle numerose piccole aziende, particolarmente di collina e montagna, a parte quella introdotta con l’ausilio dei contoterzisti, in un primo tempo è stata caratterizzata dalla diffusione di “motocoltivatori”, che sono state le prime “unità motrici” polivalenti più diffuse, assieme alle “motofalciatrici”. Tali mezzi sono stati trasformati in piccole macchine “portattrezzi” collegate a un carrello con sedile o anche a un pianale carrellato per carico (vedi serbatoio e pompa per le irrorazioni nei frutteti o vigneti) e trasporto. Le derivate motofrese o motozappatrici, dall’ideazione di Meyenburg del ’16, hanno poi trovata una vasta diffusione con particolari soluzioni adatte all’orticoltura e floricoltura e al giardinaggio.

Da ricordare che molti costruttori nazionali hanno sviluppato l’idea della piccola meccanizzazione, anche per aree collinari, passando dal motocoltivatore carrellato alla realizzazione di una nuova tipologia di trattrici “a quattro ruote motrici” isodiametriche, articolate e snodate, con ciò riprendendo, in piccolo, un’antica soluzione adottata nella trattrice Pavesi per gli usi militari nel primo conflitto mondiale.

L’industria italiana, ispirandosi ai grossi Caterpillar militari lasciati dopo il secondo conflitto, si è poi caratterizzata nella costruzione di trattrici cingolate, specialmente nelle classi di media potenza per soddisfare soprattutto le esigenze delle piccole aziende collinari; per aumentare la flessibilità operativa sia in campo che nei trasferimenti su strada, e per questo si sono sviluppate anche le “cingolature gommate”.

### *Nuove tecnologie per la semina, la concimazione e i trattamenti fito-sanitari e diserbanti*

La diffusa trattorizzazione delle aziende, ma particolarmente con gli ultimi modelli di trattrici tecnologicamente super-attrezzate (prese di potenza, attacchi posteriori e anteriori comandati idraulicamente, ecc.), non solo ha

consentito di eseguire operazioni di coltivazione sempre più tempestive e rapide nella preparazione del letto di semina, ma ha anche estesa la possibilità delle combinazioni, sulla stessa motrice, delle macchine per la semina, la concimazione e il diserbo chimico.

Per la semina del grano, dalla tradizionale distribuzione meccanica forzata su ogni fila, si è passati a una distribuzione centrale con il successivo convogliamento pneumatico dei semi verso gli assolcatori, ottenendo così notevoli vantaggi: maggiori larghezze di semina, quindi maggiore capacità di lavoro delle macchine, minore trafficabilità sul terreno.

Altro notevole miglioramento si è avuto nelle semine di precisione, o deposizione di semi singoli (mais, bietole), sulla base dell'evoluzione delle scelte agronomiche di queste importanti colture, per la zootecnia e per l'industria. Le moderne seminatrici di precisione possono contare sulla distribuzione assistita da flussi d'aria a doppia azione – compressione o aspirazione –. Con ciò si è potuto procedere a maggiori velocità, quindi operazioni di semina, e di altre combinate, più tempestive; con minore danni alla germinabilità dei semi; inoltre non vanno trascurati gli enormi vantaggi operativi dalla polivalenza della distribuzione, cioè lavoro con semi di forma e calibro diversi (mais).

Un progresso analogo si è avuto nell'operazione di trapianto, particolarmente importante per l'orticoltura di pieno campo, con macchine ad alimentazione automatica dei distributori delle piantine. Inoltre le stesse macchine, e anche le seminatrici di precisione, sono in grado di eseguire l'impianto delle coltivazioni su banda pacciamata con film di plastica sotto la quale può essere steso contemporaneamente il tubo per l'irrigazione a goccia.

Anche nelle moderne piantatuberi si è attuata l'alimentazione automatica dei distributori, previa calibratura dei tuberi, eliminando la manodopera disposta su ogni elemento seminatore; i distributori a cinghie montano cucchiaini intercambiabili a seconda dei calibri e si autoalimentano direttamente dalla tramoggia di carico.

Tali innovative possibilità tecniche per la semina e l'impianto delle colture costituiscono ormai il primo anello della catena di operazioni che portano alla meccanizzazione integrale dei processi produttivi. Ciò evidentemente porta a nuovi problemi organizzativi e di gestione delle prestazioni dei mezzi forniti dall'industria, dalle imprese di meccanizzazione, ecc.

Per quanto riguarda la distribuzione dei fertilizzanti, avvalendosi della presa di potenza della trattrice, si sono diffusi gli spandiconcime centrifughi a dischi e palette rotanti; un miglioramento della distribuzione si è poi avuto con la soluzione pneumatica, in questo caso con l'ausilio di un ventilatore.

Ma in questo campo, grazie alle applicazioni informatiche e con la trattatrice dotata di apparato GPS, si è resa possibile una “concimazione mirata” in funzione della potenzialità produttiva del suolo; allo scopo sono fondamentali le mappe di produzione eseguite sullo stesso terreno all’atto della raccolta con mietitrebbia pure dotata di GPS; con dette mappe si realizza il sistema informatico della “georeferenziazione”, basata sull’ausilio di sistemi satellitari di posizionamento geografico, come previsto dalle procedure della “precision farming”, avviata negli USA alla fine del ’900.

I citati spandiconcime hanno consentito di meccanizzare anche la tradizionale semina a spaglio con notevoli vantaggi nei casi di: risaia sommersa, di cereali a paglia, di erbai, di rigenerazione di prati permanenti e di pascoli, avvalendosi anche della combinazione con speciali coltivatori vibranti a molla per facilitare l’interramento dei semi.

Infine la semina diretta su terreno sodo o con minima lavorazione può essere eseguita con seminatrici a righe o monosemi, associate a vangatrici, erpici rotativi, collocabili sia anteriormente che posteriormente alla trattatrice, o, più semplicemente, dotando le seminatrici di speciali assolcatori a utensili fissi, rotolanti o rotanti.

Lo sviluppo della meccanizzazione per la cura e la difesa delle piante dai parassiti, come pure per il diserbo chimico si è sempre adeguato al conseguimento di fondamentali obiettivi: erogazioni liquide di fitofarmaci e diserbanti sempre più mirate; riduzione delle perdite di miscele a terra; contrasto alla deriva delle emissioni polverizzate per la salvaguardia dell’ambiente; sicurezza nella formazione delle miscele; salvaguardia della salute degli operatori.

Per l’erogazione di miscele liquide polverizzate un grande passo avanti verso gli obiettivi detti si è avuto con i sistemi a erogazione assistita da un flusso d’aria, cioè la cosiddetta “aero-convezione” realizzata dai diffusi “atomizzatori” per i trattamenti alle colture arboree, sistemi aereoassistiti che, poi, si sono attuati anche per i trattamenti alle colture erbacee con le note “barre irroratrici”.

In particolare nei trattamenti agli impianti arborei si è arrivati a una “distribuzione sensibile”, cioè con erogazione automatica dei fitofarmaci solo in presenza delle piante. Inoltre, modificati i sistemi di allevamento delle piante, si è puntato sul recupero di fitofarmaci con soluzioni a “tunnel”, cioè avvolgenti le piante.

Nè sono da trascurare le tecnologie per il governo, in sicurezza, della formazione delle miscele all’atto del carico dei serbatoi, come quelle per il risciacquo di tutto l’impianto.

Nella costruzione delle macchine interessate ai trattamenti chimici vanno ricordati alcuni particolari molto interessanti: strumentazioni per il controllo della pressione e della portata liquida; erogazione proporzionale alla velocità di avanzamento – vedi la nota “scatola nera” delle irroratrici –; ugelli e impianto con sistemi antigocciolamento durante le manovre; grande cura nell’impiego di materiali speciali – acciaio inossidabile, ceramica, resine sintetiche –; facilità operativa con teste pluriugelli per getti di forma (cono o ventaglio) e portata desiderati a seconda del tipo di trattamento (piante o terreno).

Infine, oltre alle diffuse pompe centralizzate, per l’alimentazione dell’intero impianto della irroratrice, si sono proposte speciali pompe dosatrici che iniettano il principio attivo, con la dose voluta, nel condotto ove defluisce l’acqua verso l’ugello emittente; in tal caso le macchine montano, separatamente, i contenitori del fitofarmaco e il serbatoio dell’acqua.

*La raccolta dei prodotti: dal lavoro con macchine a traino animale e dal lavoro manuale con macchine agevolatrici, alla meccanizzazione integrale*

La meccanizzazione della raccolta dei prodotti nella seconda metà del '900 ha avuto un enorme sviluppo e perfezionamento nell’esecuzione operativa e nella qualità dei risultati, sia con macchine specifiche sia soprattutto con macchine semoventi specializzate per prodotto.

Tali nuove disponibilità, spesso con l’intervento di “contoterzisti”, nelle aziende agricole per molte colture si è sempre più estesa l’attuazione di processi a “meccanizzazione integrale” con appropriati “cantieri di lavoro”, a partire dall’impianto delle colture, al fine di conseguire l’obiettivo della “riduzione dei costi di produzione”, nel rispetto dei valori quantitativi e qualitativi delle produzioni stesse.

*Cerealicoltura e produzioni da seme: dalle mietitura e sgranatura separate alla combinazione nelle mietitrebbiatrici*

Nella prima metà del '900 le macchine impiegate in Italia per la raccolta del grano erano essenzialmente: mietitrici e mietilegatrici a traino animale; trebbiatrici, di solito accoppiate a pressa-imballatrice per la paglia, azionate tramite le classiche trasmissioni a cinghia, in coppia, da locomobili a vapore o, ma più raramente, dalle prime trattrici dotate di puleggia.



A proposito delle mietilegatrici, con la grande diffusione delle motofalciatrici si è fatta strada nei costruttori la trasformazione di queste piccole macchine (fronte di taglio 1-1,5 m) in “moto-mietilegatrici”, applicando frontalmente degli originali sistemi di accovonatura e legatura dei covoni, andando, in un primo tempo, a risolvere la raccolta del grano nelle aziende collinari, in alternativa delle mietilega trainate e azionate da trattrice – poi, per queste zone verranno le più moderne “mietitrebbiatrici autolivellanti”.

Le “combine ” o mietitrebbiatrici, già comunemente impiegate nella versione semovente negli USA, in Italia iniziano la loro diffusione solo dopo il secondo conflitto mondiale, prima nella versione trainata da trattrice e, poi, dagli anni '60 anche nella versione semovente, con macchine anche di produzione nazionale (Laverda, Arbos).

Tale progresso tecnico ha portato a un'incidenza del lavoro pari a circa 1/10 di quella riscontrabile negli anni '50 – circa 200 hop/ha (Toderi) – quando ancora operavano 36.000 trebbiatrici fisse e solo 750 mietitrebbiatrici. Alla fine del secolo, precisamente nel '97, il parco delle mietitrebbiatrici in Italia superava le 51.000 unità, con potenze in media di 88 kW.

In proposito è interessante notare che le 557 nuove mietitrebbie immesse nell'agricoltura italiana nel '97 avevano una potenza media di 160 kW, a dimostrare non solo l'aumentata capacità di lavoro ottenibile con le nuove versioni (dell'ordine di 0,5-1 h/ha), ma anche la molteplicità delle loro applicazioni: raccolta di frumento e leguminose da seme anche in zone collinari declivi con le versioni autolivellanti; raccolta di riso con cingolature flottanti e battitore a punte; raccolta di mais da granella con testata spannocchiatrice; raccolta di semi oleaginosi (girasole, soia, colza, ecc.) con apposite testate. Ciò ha determinato in queste macchine un ulteriore avanzamento tecnologico con un notevole miglioramento delle prestazioni sia sotto l'aspetto della produttività sia sotto quello della qualità del lavoro – riferito al prodotto e al conducente –.

Come le trebbiatrici fisse erano accoppiate a imballatrici della paglia, anche le mietitrebbie hanno iniziato a lavorare assieme a “raccolgi-imballatrici”, che già stavano affermandosi nella foraggicoltura per la raccolta del fieno. Queste macchine, trainate da trattrice, raccolgono la paglia scaricata in andana dalle mietitrebbie e, mediante azionamento dalla presa di potenza, formano le balle legandole automaticamente con spago o filo di ferro e, di seguito scaricandole a terra o caricandole direttamente su rimorchio.

Successivamente, per migliorare il trasporto e lo stivaggio della paglia, si è passati alle cosiddette “big baler” di forma parallelepipedica o cilindrica (caso delle “rotoballe”, che verranno poi utilizzate anche per la raccolta di sarmenti o residui delle potature).

La raccolta del mais da granella: tradizionalmente veniva raccolto a mano in pannocchie, scartocciate a mano, le quali, dopo essiccazione all'aria, venivano sgranate con trebbiatori a punto fisso azionati elettricamente. Così in un primo tempo, fino agli anni '60, vennero adottate macchine raccogli-spaghe sul modello delle classiche "corn-pickers" americane per il distacco e il carico delle pannocchie; su queste macchine venne poi inserito anche l'apparato per la sfogliatura delle pannocchie. Ma, nello stesso tempo, la comparsa delle "combine" per il grano, ha portato i costruttori a risolvere l'adattamento delle stesse mietitrebbie per la raccolta del mais: nella versione normale le macchine lavoravano con difficoltà per lo sfalcio degli stocchi. La soluzione ottimale fu trovata montando al posto della normale barra falciante una nuova testata costituita da una serie (4-6) di punte spannocchiatrici – tipo corn pickers –; sulla stessa testata sono stati collocati anche apparati per la trinciatura e l'andanatura degli stocchi; inoltre vennero introdotte, a modifica del classico battitore a spranghe trasversale, nuove versioni di battitore-sgranatore, a mono- o bi-rotore a flusso assiale, al fine di facilitare il distacco della granella dai tutoli, con minori danni alla granella stessa ancora molto umida (25-30%). Dopodiché tali macchine, direttamente sul campo, potevano procedere, come per il frumento, allo scarico della granella su rimorchi dotati di appositi contenitori per il successivo scarico meccanico nei centri di essiccazione e magazzinaggio.

Anche in questo caso notevole è stato l'aumento della produttività del lavoro nell'intera coltura: 20 hop/ha contro le 450 hop/ha del '57-58 (Toderi).

È importante sottolineare che per la sopravvivenza della cerealicoltura nelle aree collinari decisiva è stata la costruzione, anche da parte dell'industria italiana (Laverda, Arbos), di mietitrebbie "autolivellanti" in versione "integrale", cioè in grado di operare sia secondo le linee di livello, come le originarie combine americane per le aree "sistematiche a onde", sia a rittochino come è prevalente nei campi di grano delle nostre colline.

Altrettanto importante è sottolineare come, per il raggiungimento dei citati livelli operativi delle predette macchine operatrici, sia stato decisivo l'avanzamento tecnologico dei componenti di dotazione: centrale oleodinamica per le varie trasmissioni idrauliche, da quella idrostatica per la variazione continua della velocità di avanzamento, a quelle per i motori idraulici al servizio sulla piattaforma frontale (barra di taglio, convogliatori al battitore, ecc.). Inoltre sulla piattaforma di guida, collocata per un'ampia visibilità del fronte di lavoro, è montata la cabina, climatizzata per un lavoro confortevole, dotata di varie strumentazioni per il controllo automatico – con l'ausilio anche dell'elettronica – e la regolazione delle va-

rie funzioni operative, ad esempio: altezza di taglio; velocità del battitore; posizione della griglia controbattitore; inversori per disingolfare la parte frontale; segnalatori di corpi estranei; segnalatori del livello delle eventuali perdite di granella allo scarico della paglia; ecc.

*Foraggicoltura: dallo sfalcio dell'erba alla fienagione in un giorno e al silo-mais*

I mezzi meccanici, introdotti nelle aziende zootecniche nella seconda metà del '900 per la raccolta dei foraggi, hanno consentito sia una decisiva diminuzione del faticoso lavoro di raccolta dei foraggi, da affienare o da insilare verdi, sia un importante miglioramento nella qualità intrinseca dei foraggi destinati all'alimentazione del bestiame bovino da latte e da carne.

Tuttavia, il processo di meccanizzazione in tale comparto produttivo è stato graduale. Infatti dalle note falciatrici a traino animale, subito dopo il secondo conflitto mondiale, si sono diffuse sia piccole "motofalciatrici" sia "falciatrici portate" e azionate da trattrice. Contemporaneamente seguirono i "rimorchi autocaricanti-scaricanti" trainati da trattrice, con l'inserimento, per la linea del fieno, dei noti attrezzi da fienagione (voltafieno, rastrelli) e dei moderni ranghinatori, collegati alle diffuse trattrici aziendali.

In questo contesto va ricordato che il grande successo avuto dai "rimorchi autocaricanti", anche nelle nostre piccole e medie aziende zootecniche per la raccolta di fieno o erba in andane, ha una sua storica collocazione socio-economica. Infatti tali macchine, sono nate in Germania subito dopo il secondo conflitto mondiale per consentire, in zone a tradizione agricola, ove erano stati trasferiti i nuovi insediamenti industriali, alla scarsa manodopera disponibile di accedere ai nuovi richiesti impieghi nell'industria, senza dover abbandonare le normali attività della propria azienda familiare, fra cui quella di poter eseguire in poco tempo la regolare alimentazione giornaliera del bestiame; infatti tali rimorchi erano anche "autoscaricanti" nella mangiatoia della stalla.

Dal punto di vista tecnico, per rendere più produttiva e tempestiva la fase di taglio dei foraggi, da prato o erbaio, dalla tradizionale falciatrice a lama oscillante si è passati a differenti tipologie (larghezze di taglio 1,5-2 m.): a doppia lama oscillante; a contemporanea paralama oscillante; a lame rotanti attorno ad assi verticali – note come "falciatrici rotative".

In combinazione con la fase di taglio si è inserita quella di "condizionamento" con rulli o flagelli rotanti. Così nella fienagione si inseriva una nuova tipologia di macchine: le "falci-condizionatrici". L'impiego di tali nuove macchine, introdotte negli USA negli anni '50 all'insegna del motto

“Hay in a day”, ha fatto migliorare anche in Italia la qualità del fieno di leguminose e graminacee, con soddisfazione delle aziende caratterizzate per la produzione di latte. Infatti tale prodotto foraggero deve sottostare alle prescrizioni dei Consorzi di formaggi tipici per quanto riguarda l'alimentazione del bestiame. Nel merito, il condizionamento, che determina la fessurazione degli steli della foraggera per schiacciamento con i rulli o per l'azione dei flagelli rotanti, ha consentito, dopo lo sfalcio, una più rapida e uniforme essiccazione della massa (steli e foglie) in andana sul campo; no a ripetuti spandifieno, causa di crescenti perdite non solo di sostanza secca ma anche delle parti più pregiate – le foglie delle leguminose –; alla fine della giornata si può intervenire con il ranghinatore per rivoltare l'andana. Così la fienagione può essere programmata in base alle previsioni meteorologiche; inoltre, grazie ai moderni mezzi, può essere compiuta con minori perdite sia fisiche che bromatologiche, condizione molto importante nel caso di leguminose (erba medica).

L'avanzata meccanizzazione delle operazioni di fienagione sul campo ha determinato, per assicurare la conservazione della qualità del fieno e per superare gli inconvenienti derivanti da variabili condizioni meteorologiche, la costruzione di “fienili attrezzati” con impianti di ventilazione, realizzando così una nuova impostazione delle modalità di magazzinaggio del fieno.

Pure di derivazione americana sono state le grandi falcia-condizionatrici semoventi (fronte di taglio 2,5-3 m), che hanno trovato impiego nelle grandi aziende zootecniche e nella catena mangimistica –vedi disidratazione dell'erba medica –; macchine dello stesso tipo hanno poi trovato spazi di impiego nella raccolta di ortaggi da foglia (spinaci) per la surgelazione.

Per quanto riguarda la raccolta di foraggi da conservazione verde, “gli insilati”, la meccanizzazione ha consentito alla zootecnia di entrare nella “era del mais”. Infatti le macchine “falciat-trincia-caricatrici”, prima trainate e azionate da trattore e, poi, semoventi, hanno permesso di realizzare nuovi indirizzi produttivi per tale coltura, passando dalle tradizionali coltivazioni fitte (erbai, da trinciare prima del consumo o dell'insilamento) a quelle a file, come per il mais da granella, con la raccolta integrale delle piante intere, ancora verdi e con granella prossima alla maturazione o, anche, allo stato ceroso, e la loro trinciatura e carico su rimorchi al seguito, del tutto pronte per l'insilamento.

Tali macchine per la foraggicoltura, comparse negli anni '50 nella versione trainata o portata da trattore, sono state proposte nella versione “semovente” azionate da motori con potenze elevate, fino a 400 kW e pos-

sono montare differenti testate: per lo sfalcio – fronte di taglio 3-4 m –, a lama oscillante o a coltelli rotanti; per la raccolta di erba in andana con il pick-up; per la raccolta di silo-mais con testata a punte plurifila (4-6 file). Dalla testata il prodotto viene convogliato all'apparato trinciatore, a coltelli rotanti attorno a un asse trasversale, seguito da quello schiaccia-granella nel caso del mais, e alla fine viene spinto, anche pneumaticamente da una ventola, su rimorchio a traino o su veicolo affiancato.

Vale la pena sottolineare che anche le falcia-trincia-caricatrici semoventi si avvalgono dei fondamentali componenti oleodinamici per le diverse funzioni operative, a partire della trasmissione idrostatica per l'avanzamento.

Esse hanno così assunto un ruolo decisivo nella foraggicoltura, trasformando, meccanizzandole a catena, le varie operazioni di preparazione e distribuzione degli alimenti al bestiame nella stalla o nei recinti (feed-lot).

Inoltre si sono rese indispensabili nel ciclo industriale della mangimistica: raccolta dell'erba medica da conferire al centro di disidratazione e di molitura per ottenere farine, che vengono poi utilizzate come integratore nei pellet destinati all'alimentazione nei vari allevamenti zootecnici; raccolta dell'erba con elevata tempestività, grazie alla capacità di lavoro delle macchine suddette, e conseguente, notevole riduzione dei tempi di raccolta e conferimento, con enormi vantaggi sulla qualità finale del mangime.

A questo punto si può già dire che le "falcia-trincia-caricatrici" semoventi, anche per la loro possibile trasformazione per l'impiego in altri campi, ad esempio energetico (raccolta di piante legnose sotto forma di cippato), per il loro livello tecnologico emergono nella foraggicoltura moderna come le "mietitrebbie" sono determinanti nella cerealicoltura e nelle colture da seme.

Questa prima osservazione sulle importanti e vaste prestazioni nelle macchine per la raccolta delle produzioni cerealicole e foraggere, fa riflettere sull'influenza che avrà anche in Italia la disponibilità di macchine ad alta specializzazione tecnologica per le operazioni di raccolta in altri importanti comparti produttivi.

Infatti, come si vedrà in seguito, le nuove macchine "vendemmiatrici" hanno determinato nuovi orientamenti nelle tecniche di coltivazione in viticoltura; le "raccoltrici di ortive industriali" sono diventate decisive nelle filiere della surgelazione (piselli, fagiolini, spinaci) e della trasformazione (pomodoro); le "raccolglibietole" semoventi hanno modificato le tecniche agronomiche in bieticoltura. E pure altre tipologie di macchine hanno determinato nuove possibilità di impiego per la riduzione del carico di lavoro nelle operazioni di raccolta in importanti comparti produttivi, quali l'orticoltura, la frutticoltura, la viticoltura, l'olivicoltura, stimolando gli agricoltori ai necessari adeguamenti nell'impianto delle colture e nelle scelte varietali.

*Dalle procedure manuali alla meccanizzazione integrale nella raccolta dei prodotti dell'orticoltura, frutticoltura, viticoltura e olivicoltura*

La meccanizzazione che, a partire dagli anni '50, ha avuto diffusione per molte operazioni di coltivazione e cura delle piante – orticole, frutticole, viticole e olivicole – è stata contemporaneamente invocata dagli agricoltori per risolvere al meglio anche le operazioni di raccolta per risolvere i problemi del gravoso lavoro manuale e, al contempo, mantenere e salvaguardare la qualità finale delle produzioni. In particolare erano necessarie: una drastica riduzione della manodopera e una pronta risposta alle pressanti esigenze del mercato e delle industrie di conservazione e trasformazione dei prodotti.

*Orticoltura*

In questo comparto produttivo i ritrovati tecnologici, che nel tempo si sono resi disponibili, hanno stimolato l'ingegnosità di artigiani per la realizzazione di mezzi idonei alla delicata e gravosa operazione. Infatti da una prima fase di ricerca e sperimentazione si è passati a una vera e propria industrializzazione del settore, consentendo una decisiva riduzione della manodopera, quindi dei costi di produzione.

Lo sviluppo della meccanizzazione, seguendo i nuovi indirizzi agronomici di scelte varietali, si è avviata in due direzioni: “semimeccanica” con macchine “agevolatrici” del lavoro manuale, specialmente per prodotti destinati al consumo fresco; “meccanica” integrale con macchine complesse, spesso semoventi, per prodotti destinati ai centri di conservazione o alle industrie di lavorazione e trasformazione.

La raccolta delle patate, un tempo effettuata a mano dopo lo scavo con attrezzi a traino animale, ora può essere eseguita con macchine, trainate e azionate da trattore, dotate di nuove soluzioni tecniche: a cominciare dai vomeri di scavo, preceduti da trituratori della parte aerea, e, di seguito, dai convogliatori per l'eliminazione delle zolle e per l'invio alle tavole di cernita e selezione – anche automatica –, fino allo scarico dei tuberi nel cassone palettizzato o nella tramoggia.

Anche nella pataticoltura di collina e montagna, grazie alla disponibilità di trattori, la meccanizzazione si è sviluppata con attrezzi scava-setacciatori oscillanti-allineatori dei tuberi o con piccole macchine dotate anche di caricatori su tavolo di cernita e insaccamento.

Le moderne raccogli-patate sono di solito inserite, come per altri or-

taggi da consumo, o in organizzazioni cooperative di conservazione e distribuzione dotate di magazzini a climatizzazione controllata, oppure nella catena industriale della trasformazione.

Altre ingegnose macchine sono state costruite per la raccolta di orticole con prodotti interrati (carote, porri, finocchi, rape): in una sola passata oppure in due fasi, scavo e andatura e poi, dopo essiccazione in andana, raccolta in continuo (cipolle, aglio), ed eventuale inserimento di dispositivo per il taglio delle radici e la formazione dei mazzetti con legatura automatica. In tali macchine le soluzioni adottate hanno puntato sulla qualità del lavoro; ad esempio: scavo-sollevamento con rulli scanalati per eliminare la terra (cipolle), scavo-sollevamento con coppia di cinghie che afferrano le parti aeree del prodotto (carote) convogliandolo all'apparato di scolleltamento per poi scaricarlo nel contenitore.

Per corrispondere alla diversificazione colturale si sono realizzate anche speciali "unità polivalenti", trasformabili mediante testate dedicate: per lo scavo-sollevamento di prodotti interrati, il taglio di prodotti fuori terra o da foglia, il sollevamento e trasporto con cinghie mobili, la legatura in mazzetti; inoltre tali "unità", portate da trattore o facenti parte di "telai motorizzati", sono dotate di diversificate piattaforme per gli operai addetti alla cernita, pulizia e preparazione del prodotto nelle cassette per il mercato.

Nel caso di prodotti da consumo fresco che all'atto della raccolta si trovano a livello del suolo – asparagi, fragole, ecc. – si sono realizzati ingegnosi carrelli semoventi a propulsione elettrica, con posto per un operaio che guida mediante sistema a pedale; in alcune versioni la propulsione elettrica è alimentata con l'energia prodotta attraverso pannelli solari collocati sulla copertura del posto di lavoro e guida.

Più avanzata tecnologicamente è stata la meccanizzazione della raccolta di produzioni ortive a destinazione industriale (surgelazione o appertizzazione), ciò strettamente correlato a specifiche scelte varietali.

Per la raccolta dei piselli si è passati da operazioni separate di sfalcio delle piante e di sbaccellamento-sgranatura a punto fisso, alla raccolta in un'unica passata, con distacco dei soli baccelli, la loro sgranatura sul campo e, dopo una prima pulitura dalle impurità, caricamento su veicoli attrezzati per il tempestivo conferimento alla fabbrica. Ai fini della tempestività della raccolta, quindi della qualità finale del prodotto lavorato, è importante rilevare come il tempo di raccolta con le nuove macchine complete è pari a quello richiesto dal solo primo sfalcio nella procedura a fasi separate con sgranatura a punto fisso presso la fabbrica.

Per la raccolta dei fagiolini verdi mangiatutto, la meccanizzazione si è sviluppata in due direzioni, a seconda del tipo di investimento colturale:



tradizionale a file separate oppure, grazie alle nuove varietà selezionate per l'industria conserviera, intensivo a tutto campo.

Nel primo caso la raccolta viene eseguita su file singole con macchine portate da trattrice e dotate di un rotore pettinatore per il distacco dei baccelli con asse parallele alle file – caso di prodotto per il consumo fresco – oppure con macchine semoventi dotate di 3-4 rotori.

Nel caso dei fagiolini in coltura intensiva si è arrivati all'operazione di raccolta mediante semoventi dotate di un unico rotore, pettinatore dei baccelli, disposto frontalmente e con asse trasversale.

Sulle moderne macchine industriali per la raccolta dei fagiolini, a parte la diffusa adozione della trasmissione idrostatica per l'avanzamento, sono state introdotte altre importanti innovazioni, grazie a sistemi elettro-idraulici, al fine di migliorare la qualità del lavoro sul prodotto: limitazione delle perdite e del non raccolto, riduzione al minimo dei danni ai baccelli; ad esempio: regolazione automatica della posizione del rotore frontale rispetto al suolo, mediante appositi sensori; automatica sgrappolatura-separazione dei fagiolini; eliminazione di foglie e impurità mediante ventilazione a stadi multipli in cascata.

La raccolta meccanica del pomodoro da industria ha avuto inizio con la diffusione delle varietà a maturazione contemporanea da coltivare secondo precisi standard agronomici: densità delle piante, distanza fra le file. Data la rilevanza in Italia del comparto produttivo, vari costruttori nazionali hanno affrontato con successo la realizzazione di macchine semoventi per la raccolta del pomodoro, ispirandosi alle prime versioni importate dagli USA.

Il lavoro di queste macchine, che consiste nel taglio delle piante, nel loro convogliamento ai telai oscillanti – tipo scuotipaglia delle mietitrebbie – per la separazione delle bacche che, di seguito, vengono convogliate sul nastro di cernita e selezione (operazioni manuali eseguite da personale a bordo delle macchine stesse).

Per tutte queste operazioni, sulle raccogli-pomodoro sono stati introdotti poi importanti perfezionamenti: apparato di taglio assistito da griglia vibrante per una prima separazione della terra; sistema di separazione delle bacche mediante catene convogliatrici oscillanti; apparato di cernita automatico a sensori ottici per l'eliminazione di bacche verdi o danneggiate e di corpi estranei. Con l'introduzione di quest'ultimo apparato bastano 1-2 operai a bordo, contro la squadra di 10-15 operai necessaria per eseguire la cernita manuale, permettendo così di ridurre i tempi di raccolta e, soprattutto, la manodopera a bordo che, fra l'altro, appesantirebbe la semovente con tutte le ovvie conseguenze negative sulla mobilità della stessa e sul compattamento del terreno.



In ogni caso, il prodotto selezionato sulla raccogliitrice viene scaricato su veicoli-rimorchio aventi speciali contenitori, costruiti a tenuta stagna con portello per lo scarico idraulico nelle vasche di accumulo-sosta, poste nell'ambito della fabbrica.

### *Frutticoltura*

Anche in questo comparto produttivo le procedure di raccolta con mezzi meccanici vanno distinte a seconda della destinazione commerciale dei frutti: consumo fresco o lavorazione e trasformazione industriale.

Nel primo caso la meccanizzazione è consistita essenzialmente nell'agevolare il lavoro della manodopera, passando dalla movimentazione di scale ai "carri raccolta", che nelle prime versioni erano trainati da trattrice, e, poi, "semoventi", tecnologicamente più avanzati essendo dotati di piattaforme fisse e mobili per gli operai, di nastri trasportatori convogliatori ai cassoni palettizzati, di sistemi di carico dei cassoni vuoti e di scarico di quelli pieni. Inoltre in tali più moderne soluzioni è stata introdotta la trasmissione idrostatica per l'avanzamento, grazie a una vera e propria "centrale oleodinamica" per effettuare tutti i movimenti delle piattaforme porta-operai. Importante è stata poi l'introduzione della propulsione elettrica durante il lavoro, mantenendo quella da motore endotermico per i trasferimenti. Con tali mezzi innovativi si è superata la necessità di avere trattrici con super riduttore nel caso dei carri trainati.

In ogni caso i cantieri di lavoro sono stati completati da trattrici dotate di elevatori a forche ("fork-lift"), volgarmente dette "muletti", per la movimentazione di palette caricate di cassette (raccolta palettizzata) o di cassoni palettizzati (raccolta superpalettizzata). Ciò ha consentito un consistente aumento della produttività del lavoro rispetto ai metodi tradizionali con movimento manuale di scale e cassette (Baldini).

Lo sviluppo di tali sistemi di raccolta semimeccanica, è stata accompagnata da un adeguamento strutturale dei sistemi di allevamento degli impianti frutticoli; ad esempio le forme obbligate, come le "palmette".

Il lavoro di raccolta nei vecchi impianti o, comunque, con piante sviluppate a vaso, ha trovato una valida agevolazione delle cosiddette "idroscale", derivate dalle americane "girette"; macchine autonome nei movimenti attorno alle piante e con un braccio porta-operaio mobile idraulicamente sul piano verticale.

Un'altra via per agevolare la raccolta è stata anche quella della scelta

varietale con allevamenti a piante basse, permettendo così agli operai la raccolta direttamente da terra.

Per la raccolta di frutti destinati all'industria e anche di quelli in guscio la meccanizzazione ha riguardato essenzialmente il distacco dei frutti mediante lo scuotimento-vibrazione dei tronchi o delle branche delle piante: il cantiere di lavoro comprende una trattrice che porta, e aziona nei movimenti di approccio alle piante, un braccio con pinze poste in vibrazione da un sistema a masse eccentriche rotanti. Successivamente possono essere impiegate macchine raccattatrici-pulitrici dei frutti caduti a terra, come, ad esempio, il caso delle mandorle.

Nel caso invece di drupacee da industria, quali prugne e albicocche, sono state realizzate, sul modello americano, unità di raccolta semoventi dotate sia del dispositivo a pinze per lo scuotimento dei tronchi, sia dei teli di intercettazione di frutti che, di seguito, tramite nastri mobili, vengono inviati, dopo una prima pulizia da impurità leggere per aspirazione e da quelle solide per setacciamento, ai cassoni palettizzati.

### *Olivicoltura*

La raccolta delle olive da olio, per superare la dispendiosa procedura tradizionale (bacchiatura e raccolta da terra eseguite a mano), ha potuto, nel tempo, avvalersi di mezzi meccanici diversificati, caratterizzati per le modalità di intervento sulle piante e impiegabili nelle aziende in relazione sia alla disponibilità di manodopera sia, soprattutto, all'assetto degli impianti olivicoli, e, in particolare, al sistema di allevamento delle piante.

In sintesi, il notevole progresso tecnologico dei mezzi meccanici ha consentito di passare, a seconda delle situazioni dette, dalla tradizionale raccolta manuale, a quella "agevolata" meccanicamente, infine a quella "meccanica integrale".

Ciò ha potuto svilupparsi, come per altri comparti agricoli, grazie alla sempre più vasta disponibilità di componenti industriali, basati sulla "oleodinamica" e sulla "elettro-idraulica", che sono stati molto utili per rendere più affidabili i dispositivi di servizio nei nuovi mezzi deputati alla raccolta delle drupe.

A questo riguardo sono state realizzate, per agevolare la bacchiatura o la brucatura delle drupe, pinze o pettini vibranti posti alla sommità di aste manovrate manualmente da terra, oppure pannelli, posti su un braccio articolato collegato a trattrice, sui quali sono montate serie di barre vibranti, a mo' di spazzola, che, introdotte nella chioma della pianta, provocano la caduta delle drupe.

Dalla raccolta da terra delle drupe, peraltro facilitata dalla preventiva stesura di reti, si è arrivati alla realizzazione di un'unità di raccolta meccanica integrale (soluzione nata nell'ambito dell'olivicoltura toscana; G. Stefanelli).

Tale soluzione innovativa era data da una macchina, portata da trattrice cingolata, comprendente: un braccio articolato con pinza vibrante per lo scuotimento delle branche; intercettatore delle drupe distaccate a ombrello rovescio richiudibile alla base del tronco; convogliatore pneumatico (aspirazione) delle drupe, previa eliminazione di eventuali foglie o impurità leggere, nell'apposita tramoggia di accumulo.

Dalla raccolta delle olive pianta per pianta, agevolata o meccanica, negli oliveti tradizionali, con l'avvio, in alcune zone (Puglia), di impianti olivicoli "super-intensivi" (vedi le recenti ricerche), si è arrivati a realizzare la raccolta meccanica "in continuo", utilizzando macchine derivate da vendemmiatrici semoventi, appositamente adattate – vedi apparato scuotitore-vibratore – per operare a cavallo delle piante (alte 1,80-2 m) disposte a filari.

### *Viticoltura*

La realizzazione della vendemmia meccanica ha avuto un primo avvio con i tentativi di tagliare, mediante apposita barra azionata da trattrice, i grappoli pendenti dalle pergole – in alcuni casi (francesi) pergolette ricavate dalla trasformazione delle viti allevate ad alberello –, oppure con sistemi per l'aspirazione degli acini mediante apposito impianto pneumatico sempre azionato da trattrice.

Nuove possibilità concrete si ebbero dalle realizzazioni americane, basate sul distacco di acini e grappoli per scuotimento-vibrazione dei fili di sostegno dei cordoni delle viti, allevate secondo un originale sistema, denominato GDC.

Successivamente si sono sviluppate nuove soluzioni (francesi) che si basavano su sistemi meccanici di battitura-scuotimento delle zone a frutto delle viti allevate a spalliera.

Questi procedimenti sono stati attuati per i primi tempi, del tutto sperimentali, con macchine portate da trattrice e, successivamente, con semoventi, sull'esempio americano. Così nella viticoltura cominciarono ad avere rilevanza le macchine cosiddette "vendemmiatrici" sia per operare su vigneti allevati a controspalliera che secondo il GDC.

In ogni caso il funzionamento degli organi operatori di queste ultime ti-

pologie di “vendemmiatrici” è controllato attraverso apposite centrali oleodinamiche, in particolare: l'apparato di battitura diretta della zona a frutto con barre o telai sagomati in plastica, oscillanti trasversalmente; il braccio con stella metallica rotante in folle, oscillante verticalmente in modo da scuotere i fili di sostegno dei cordoni delle viti, da una parte o da ambedue le parti rispettivamente per macchine portate o semoventi, queste ultime a struttura scavallatrice del filare e con avanzamento idrostatico; i sottostanti intercettatori-convogliatori mobili dell'uva separata dagli scuotimenti; gli aspiratori per l'eliminazione delle eventuali foglie; il caricatore a tazze del prodotto raccolto su veicolo affiancato o nel contenitore di bordo.

Con tale tipo di meccanizzazione, e nelle situazioni di allevamento date, il carico di lavoro nella vendemmia si è potuto ridurre a 10-20 h.op/ha, contro valori attorno a 150 h.op/ha con i sistemi tradizionali.

Dato che nella vendemmia meccanica la maggiore preoccupazione sulla qualità finale è rappresentata dal grado di ammostamento dell'uva a causa della battitura diretta, si sono realizzati nuovi sistemi di allevamento delle viti in alternativa al sistema GDC, per consentire lo scuotimento indiretto delle zone a frutto (Intrieri).

Proseguendo su questa via innovativa si è passati anche alla costruzione di un telaio automotore – semovente con struttura a portale scavallatore – in grado di montare, alternativamente, non solo il complesso vendemmiatore ma anche macchine e mezzi per i vari lavori sulle piante (potature, trattamenti) e sul terreno fra i ceppi e negli interfilari.

Le varie soluzioni delle macchine vendemmiatrici e, in particolare, quella dell'“unità polivalente”, da una parte hanno esaltato l'idea della “meccanizzazione integrale” in viticoltura e dall'altra hanno costretto i viticoltori a studiare nuove forme di allevamento e di potatura delle viti, al fine di ottenere la migliore qualità nei risultati del prodotto raccolto (Intrieri).

La meccanizzazione della vendemmia è stata affrontata e risolta anche per vaste zone italiane con vigneti allevati a “tendone”; una soluzione è stata ottenuta con un'intelaiatura articolata, montata su veicolo automotore, regolabile in altezza e comprendente un sistema a pettini oscillanti che, battendo la zona a frutto nella parte inferiore del tendone, fanno cadere il prodotto su un nastro mobile per il convogliamento del vendemmiato verso il contenitore retrostante, previa aspirazione e scarico pneumatico delle foglie.

Forzatamente la vendemmia meccanica ha reso necessaria la realizzazione di nuovi mezzi adeguati al trasporto rapido del vendemmiato alla cantina, e, tenendo conto che esso può essere in parte più o meno grande

ammostato, si sono adottati procedimenti conservativi sia sulla vendemmiatrice che sui mezzi di trasporto.

### *Bieticoltura*

La raccolta delle barbabietole da zucchero in Italia fino agli anni '50 era eseguita in due fasi: estirpazione delle radici e scollettamento. La prima era spesso ancora manuale con appositi bidenti – manovra tipo vanga – oppure con scavatori-sollevatori a bidente trainati da animali o, raramente, da trattrice; la seconda era completamente manuale con falcetti a cui seguiva la pulizia dalla terra, l'accumulo e poi il carico sui rimorchi: questa seconda fase fu anche eseguita, su esempi tedeschi, prima dell'estirpazione sempre a mano con attrezzo a lama – manovra tipo forca –.

In tali condizioni di lavoro, fra l'altro fisicamente molto gravoso, la produttività era molto bassa: 0,1-0,2 t/h.op.

In quel periodo la bieticoltura italiana andava espandendosi in quelle zone dove si stava abbandonando la coltivazione della canapa; inoltre stava interessando vaste zone collinari, grazie alle nuove possibilità offerte dalle lavorazioni profonde di terreni argillosi con i nuovi trattori cingolati.

Maturò così l'esigenza di avviare la meccanizzazione di tali operazioni, istituendo precisi programmi di ricerca e sperimentazione con la partecipazione di bieticoltori (ANB) e di Enti di ricerca (CNR, Università) e prendendo come riferimento le prime macchine importate dall'estero, soprattutto dal nord Europa (Germania, Svezia, Gran Bretagna, Francia).

In questo settore, a partire dagli anni '60, cominciarono a comparire sul mercato le prime macchine raccogli-bietole italiane, migliorative dei modelli importati che, di solito, operavano su terreni sciolti o, comunque, leggeri.

Si trattava di macchine trainate da trattrice che svolgevano la raccolta a "cantiere riunito" su file singole con le operazioni a seguire di: scollettamento, estirpo, carico con pulizia dalla terra, accumulo delle radici in una tramoggia, scarico delle stesse alle testate dei campi.

A questa prima via di meccanizzazione, tipica nei paesi del nord Europa, si è fatta strada anche quella, tipicamente francese, a "cantieri separati" con macchine portate da trattrice e operanti su più file (3-6), in tre tempi: lo scollettamento e l'andanatura di colletti e foglie, poi, l'estirpazione delle radici e la loro andanatura, infine, la loro raccolta, la loro pulitura dalla terra e il loro scarico in rimorchi affiancati.

Successivamente la raccolta meccanica delle bietole progredì ulteriormente dal punto di vista tecnologico – vedi i diffusi componenti oleodinamici –. Infatti vennero realizzate macchine semoventi operanti a “cantiere riunito” su 1, 2, 3, 6 file, realizzando la raccolta in 3-4 h/ha con bifila e in 1 h/ha con esafila.

Con tali moderne macchine si è realizzato anche un notevole miglioramento nella qualità finale del prodotto raccolto; ad esempio: maggiore precisione nello scollettamento delle radici con accoppiamento all’apparato di taglio del defogliatore a coltelli rotanti; meno danni alle radici e minore tara-terra con l’adozione di vomerini vibranti per la fase di estirpazione.

La raccolta a “cantieri separati” passò da tre fasi a due, riunendo sulla stessa trattrice le due fasi di scollettamento, con l’apparato defogliatore-taglio posto anteriormente, e di estirpo-andanatura posto posteriormente alla stessa.

Infine dai raccogli-caricatori delle radici in andana trainati da trattrice si è passati ai carri “autocaricanti” semoventi, in grado di velocizzare le successive operazioni di carico sui veicoli trasportatori allo zuccherificio.

In questo comparto la meccanizzazione ha consentito di ridurre il lavoro a valori inferiori a 30 h.op/ha, contro le 800 h.op/ha degli anni ’50.

Alla fine del ’900 i costruttori italiani potevano vantare un posto significativo per la fornitura alle aziende e ai contoterzisti di macchine raccogli-bietole con elevato livello tecnologico; con il nuovo millennio, tale settore industriale, importante per la meccanizzazione agricola italiana, ha dovuto subire un freno a ulteriori sviluppi, in conseguenza delle disposizioni dell’UE in materia di produzione di zucchero in Europa. Infatti, anche in Italia, si è dovuto forzatamente procedere alla ristrutturazione del settore saccarifero con conseguenze limitative nelle coltivazioni bieticole.

### *Produzioni agricole non alimentari*

La meccanizzazione per le produzioni agricole non alimentari, ad esempio: tabacco, fibre tessili (canapa, cotone), forestali, è stata evocata e poi attuata in alcune zone italiane sia perché particolarmente vocate da condizioni pedoclimatiche sia per tradizione storica. Inoltre anche in Italia, in base alla sollecitazione di Direttive Europee in materia di diversificazione colturale, la meccanizzazione ha contribuito alla realizzazione di nuove strategie produttive, ad esempio: colture destinate alla diversificazione energetica, quali, i semi oleosi per bio-combustibili, le piante per biomassa.

La raccolta di tali produzioni ha potuto contare su macchine speciali (tabacco, canapa, cotone) e su adattamenti di macchine già note per la foraggicoltura (biomasse) e la cerealicoltura (semi).

*Tabacco.* Con riferimento al tabacco Virginia Brigh (Umbria), si è cominciato con attrezzature agevolatrici nella raccolta delle foglie, prima con semplici carrelli che percorrono le file, poi con telai motorizzati scavallatori a portale con posti spostabili verticalmente in corrispondenza del palco di foglie mature, completati anche con piattaforma per addetti all'accumulo delle foglie, sfuse in cassoni oppure ordinate su appositi telaini, a seconda del procedimento di essiccazione-cura.

Negli anni '80 in una sperimentazione, avviata in un vasto Progetto di ricerca del CNR (finalizzato alla meccanizzazione delle colture industriali), in zone tabacchicole umbre sono state impiegate, sulla base delle esperienze e realizzazioni americane, delle macchine automatiche semoventi, monofila e bifila, che operavano il distacco delle foglie, in diversi passaggi, mediante rulli controrotanti palettizzati elicoidalmente in gomma, spostabili verticalmente in corrispondenza del palco di foglie mature, soluzione che si ispirava ai rulli controrotanti delle corn-pickers; un nastro trasportatore convogliava le foglie al cassone di carico, pronte per il processo di "cura".

Nelle stesse esperienze, con adeguate scelte varietali, si è realizzata anche la raccolta di tutte le foglie in un'unica passata, che, in continuo, venivano scaricate meccanicamente nei cassoni per la "cura".

Su altre varietà si è invece proceduto al taglio delle piante, con falciatrici, quindi al loro carico sui veicoli di trasporto nei ricoveri per l'essiccazione all'aria libera.

*Canapa.* La produzione della canapa, di rilevante importanza per molte aziende della pianura emiliana fino agli anni '50-60, è stata interessata alla meccanizzazione delle operazioni di raccolta dalle iniziative dell'Ente Canapa, che, attraverso appositi concorsi fra i costruttori e la partecipazione di Istituti di ricerca, hanno portato nelle aziende diverse nuove macchine: per lo sfalcio delle piante e la formazione dei mannelli; per il carico dei mannelli nei maceri e, poi, per lo scarico dagli stessi per l'essiccazione sul campo. Inoltre tali iniziative portarono alla realizzazione di soluzioni tecniche migliorative nelle macchine per la gramolatura, la decanapulatura, la stigliatura, già utilizzate nel passato.

Tale interesse è via via scemato con il successo delle fibre sintetiche in sostituzione delle fibre vegetali, accrescendo, allo stesso tempo, altre

coltivazioni meccanizzabili nelle fasi di raccolta (vedi: cereali, bietole, pomodoro, foraggi).

*Cotone.* Produzione che ha avuto una particolare attenzione in alcune aree meridionali dell'Italia, in particolare in Sicilia. Anche per questa coltura, le iniziative promosse dal già citato progetto di ricerca CNR e gli incentivi forniti alle aziende da Enti locali, hanno permesso di stimolare la costruzione di nuove macchine da raccolta, più adatte ai nostri ambienti agricoli pur facendo riferimento alle moderne pickers semoventi americane, in grado di effettuare, in modo selettivo, il prelevamento dei fiocchi dalle capsule aperte e di accumularli pneumaticamente in apposite tramogge.

*Produzioni forestali.* La meccanizzazione in selvicoltura si è sviluppata con modalità e mezzi diversi, in relazione alla natura, alle funzioni delle piantagioni legnose e alla giacitura delle stesse, pianura o montagna.

A proposito delle funzioni, esse possono essere protettive e paesaggistiche, cioè conservative, oppure produttive di legname destinato a usi industriali.

In questo caso la meccanizzazione si è potuta sviluppare grazie a mezzi, trattrici o semoventi, a elevato contenuto tecnologico (oleodinamica) sia per operare su terreni accidentati e a forte pendenza (auto-livellanti), sia per eseguire operazioni di disboscamento con seghe, cesoie, verricelli, ecc.

Per la movimentazione e il trasporto dei tronchi o del legname si sono realizzate delle speciali motoagricole.

Inoltre, con i nuovi orientamenti per produzioni legnose a destinazione energetica, si sono attivate specifiche linee di meccanizzazione per ricavare "biomasse", anche sotto forma di cippato. E nel caso di piante a turno breve (pioppo, robinia, salice) si è potuto contare anche sulle moderne "falcia-trincia-caricatrici" per la raccolta integrale delle piante sotto forma di cippato.

In questo nuovo orientamento produttivo per biomasse forestali si sono sviluppate molteplici linee meccanizzate (vedi le recenti attività di ricerca).

### *Considerazioni conclusive*

Il sommario esame storico della diffusione di macchine agricole – motrici e operatrici – per attuare in economia le varie operazioni necessarie nelle diverse coltivazioni ha evidenziato l'importante evoluzione tecnica dell'agricoltura italiana, specialmente nella seconda metà del '900.



Infatti ciò ha consentito un incremento sensibile della produzione agricola con un impegno di lavoro inferiore; infatti in Italia nel 1997 gli attivi in agricoltura erano solo il 5%; in altri paesi industrializzati, quali il Regno Unito e la Francia erano, rispettivamente, il 2% e il 4% (ISTAT).

In sostanza lo sviluppo industriale, che si è verificato nel secondo dopoguerra in Italia, come in altri paesi, ha, sotto diversi aspetti, contemporaneamente consentito una decisiva evoluzione tecnica nell'agricoltura italiana. I due fenomeni si sono integrati, da una parte, per il passaggio di manodopera dall'agricoltura all'industria, e, dall'altra, per la risposta del mondo industriale alla necessità di mettere a disposizione nuove macchine e strumenti tecnici per un'agricoltura sempre più orientata a forme di gestione del tipo industriale, per competere sui mercati con produzioni valide per qualità e a prezzi più bassi.

Di conseguenza, la disponibilità di nuovi mezzi tecnici e strumentali, oltre a quella di macchine operatrici a tecnologia avanzata impiegate sul campo, ha stimolato gli agricoltori verso una più attenta preparazione anche tecnico-economica, data l'ampia diffusione avvenuta nel periodo considerato delle conoscenze dei principi di numerose scienze applicate alla tecnica agricola.

Infatti, da una parte si sono realizzate più razionali sistemazioni dei campi per favorirne l'accesso delle macchine e studiate in modo da esaltare le capacità di lavoro delle macchine stesse, e, dall'altra, si è evidenziata una più attenta scelta varietale delle colture erbacee e un'adeguata ristrutturazione delle forme di allevamento delle colture arboree per favorire le fasi di raccolta meccanica.

Così le attività di ricerca e sperimentazione sul campo e negli impianti di trasformazione, nonché le innovazioni tecnologiche realizzate dall'industria prodotte nel primo decennio del 2000, sono la conferma della continua evoluzione nelle modalità di "fare agricoltura".

## APPENDICE

La ricerca tecnico-scientifica nel settore meccanico agrario nel primo decennio del 2000

### *Sommario dei temi di ricerca*

1. *Macchine agricole operatrici e motrici*
  - 1.1 Vendemmia meccanica e vendemmiatrici
  - 1.2 Raccolta meccanica delle olive
  - 1.3 Raccolta meccanica di prodotti ortofrutticoli
  - 1.4 Raccolta meccanica di cereali e foraggi
  - 1.5 Raccolta meccanica di piante da fibra
  - 1.6 Potatura meccanica delle piante arboree: vigneto, oliveto, frutteto
  - 1.7 Attrezzature meccaniche per le colture in serra
  - 1.8 Impianto e coltivazione del vigneto
  - 1.9 Piantatuberi
  - 1.10 Macchine per la vivaistica e le piante officinali
  - 1.11 Distribuzione meccanica di liquami zootecnici
  - 1.11 Lavorazione del terreno e sue caratteristiche fisico-meccaniche
  - 1.12 Macchine motrici: tecnologia nelle trattrici
2. *Protezione delle piante nel rispetto dell'ambiente*
3. *Macchine per la gestione "non chimica" del suolo*
4. *Macchine per l'irrigazione a pioggia*
5. *Ergonomia applicata alle macchine agricole e sicurezza degli operatori*
6. *Gestione della sicurezza nel contesto aziendale: rischi per gli operatori e per l'ambiente*
7. *Pratiche della meccanizzazione agricola per la salvaguardia dell'ambiente*
8. *Tecnologie innovative per l'attuazione di una "agricoltura di precisione"*
9. *Tecnologie dei biosistemi e degli impianti agro-industriali*
  - 9.1 Processi post-raccolta e conservazione dei prodotti
  - 9.2 Impianti di lavorazione e trasformazione dei prodotti agro-alimentari: settori oleario ed enologico
  - 9.3 Strumenti e metodi per il "controllo di qualità" dei processi di lavorazione dei prodotti agro-alimentari
10. *Macchine e tecniche per le produzioni agro-energetiche e le fonti di energia rinnovabili*
  - 10.1 Bilancio energetico delle aziende e tecniche di coltivazione a basso consumo energetico
  - 10.2 Colture energetiche per produrre oli vegetali,

- etanolo e biodiesel
- 10.3 Macchine per la raccolta di biomasse forestali
- 10.4 Macchine per la raccolta di biomasse residuali di colture o di lavorazioni agro-industriali
- 10.5 Filiera energetica del biogas
- 10.6 Fonti energetiche rinnovabili: parchi eolici e impianti solari
- 11. *Applicazioni di robotica e intelligenza artificiale*

*Indicazioni bibliografiche (in ordine cronologico)*

- 1) MANFREDI E., *Agricoltura e tecnologia meccanica*, Ed. COMER 1995.
- 2) «Rivista Macchine & Motori Agricoli», Edagricole, n. 2, 2006.
- 3) Club of Bologna Proceeding 17th Meeting Bonn (D): 3/9/2006.  
Session 1: *Software in tractors*.
- 4) GUARNIERI A., MOLARI G., RONDELLI V., *La robotica nelle meccanizzazione agricola*, Accademia Nazionale Agricoltura di Bologna, «Annali», 2006.
- 5) Accademia Nazionale Agricoltura di Bologna, «Annali», 2008.  
Incontro tecnico su: *Esperienze e considerazioni sulla meccanizzazione viticola*.  
INTRIERI C., *L'evoluzione integrata dei sistemi di allevamento e delle macchine: bilancio di trenta anni di attività sperimentale*.  
PEZZI F., *Esperienze sperimentali nella meccanizzazione viticola*.  
AMATI A., ARFELLI G., *Influenza della meccanizzazione sulla trasformazione enologica*.
- 6) MONARCA D., *Energie alternative da e per le imprese agricole*, Accademia Nazionale Agricoltura di Bologna, «Annali», 2008.
- 7) Atti IX Congresso dell'Associazione Italiana Ingegneria Agraria (AIIA) Ischia 12-16 sett. 2009.  
Tema generale: *Ricerca e innovazione nell'ingegneria dei biosistemi agro-territoriali*.  
Tema 7: *Gestione della meccanizzazione per l'ottimizzazione produttiva e la tutela dell'ambiente*.  
Tema 8: *Ergonomia, sicurezza e salute umana nell'attività territoriale*  
Tema 9: *Macchine e impianti per la qualità e la sicurezza dei prodotti agro-alimentari*.  
Tema 10: *Fonti rinnovabili e razionalizzazione energetica per la salvaguardia dell'ambiente*.
- 8) BELLOMO F., D'ANTONIO P., *Meccanizzazione integrale dell'olivicoltura super-intensiva*, «I Georgofili. Quaderni», 2010, VI su: *Intensificazione colturale in olivicoltura*.
- 9) «L'Informatore Agrario», n. 29/2009 e n. 40/2010 con supplemento su: *Agroenergie*.
- 10) VENTURI G., *I biocarburanti nella piattaforma energetica*, Accademia Nazionale Agricoltura di Bologna, «Annali», 2010.
- 11) Accademia dei Georgofili, Firenze, 19/5/2011, Giornata di Studio su: *Agro-energie e biocombustibili*.

- 12) RIVA G., *Tecnologie per la trasformazione energetica delle biomasse* Accademia Nazionale Agricoltura di Bologna, «Annali», 2011.
- 13) Accademia dei Georgofili-Firenze: *Olivi di Toscana*, Firenze 2012.  
VIERI M., *Raccolta*.  
GODINI A., *L'Olivicoltura intensiva del terzo millennio*.  
GALOPPINI C., *Innovazioni elaiotecniche*.
- 14) Unità di Ricerca per l'Ingegneria Agraria – CRA-ING Monterotondo  
Roma 2012: *Centro sperimentale dimostrativo sulle agro-energie*.
- 15) «Journal of Agricultural Engineering» (Rivista dell'Associazione Italiana Ingegneria Agraria –AIIA): Anni 2008, 2009, 2010, 2011 2012
- 16) European Society of Agricultural Engineers- Bedford (UK). News: 2010, 2011, 2012 EurAgEng.
- 17) Federazione Nazionale Costruttori Macchine per l'Agricoltura  
(FEDER-UNACOMA). EIMA International, Bologna: *Novità tecniche e segnalazioni*. Anni: 2008, 2010, 2012.
- 18) Manfredi E., *Un secolo di meccanizzazione agricola*, Rivista Macchine & Motori Agricoli, Bologna 2001.
- 19) Manfredi E., *La ricerca tecnico scientifica nel settore meccanico agrario in Italia nel primo decennio del 2000* (manoscritto 2013).
- 20) ISTAT, *Cenni storici: l'agricoltura dal XVI alla metà del XIX secolo*, Roma 2014.



PAOLO CHIAPPE

## IL CABREO MUGELLANO DEI GEORGOFIL E LA RICERCA DEL SUO COMMITTENTE

### *Il documento*

Presso l'Accademia dei Georgofili di Firenze è conservato un volume costituito da sedici carte, l'ultima incompleta, del formato attuale di 45 per 72 centimetri, piegate nel mezzo e incollate per la costola a strisce poi cucite fra loro<sup>1</sup>. Tre di esse contengono ciascuna, sul lato interno, una veduta prospettica di paesaggio o villa attraversata dalla piegatura del foglio, le altre tredici contengono una pianta di podere. I disegni si possono attribuire genericamente al XVIII secolo. La coperta, in cuoio, porta sovrainpresso con decorazioni il semplice titolo *Mugello*. Legatura e coperta devono essere state aggiunte a carte in origine sciolte o diversamente unite perché non c'è corrispondenza tra la numerazione originale e la serie di carte che possediamo e manca la continuità di questa numerazione (*vedi sotto*) nonostante il soddisfacente stato di conservazione fisica dell'oggetto. Le carte del resto portano segni di una rifilatura che ha causato la perdita di minuscole parti

\* L'autore ringrazia i professori Paolo Nanni e Leonardo Rombai per gli utili consigli e osservazioni che hanno espresso nel corso della stesura di questa memoria. Le date ricavate da documenti di archivio anteriori al 1750 sono state mantenute nello stile fiorentino.

<sup>1</sup> Cat. R1101. Alcune tavole del cabreo sono state utilizzate in una mostra organizzata dall'Accademia dei Georgofili nel 2012 e sono state poi riprodotte nella pubblicazione dell'Accademia dei Georgofili *Per descrivere il territorio. Agronomi, Cartografi, Naturalisti, Viaggiatori nella Toscana tra XVIII e XIX secolo*, a cura di L. Bigliuzzi, L. Bigliuzzi, A. Cantile, P. Nanni, Firenze 2013. Si vedano le illustrazioni alle pp. 37, 79, 80, 81. Il cabreo è stato donato alla Accademia dei Georgofili nel 1993, in conseguenza dell'appello a sostenere l'Accademia dopo il noto attentato, da una persona che è stata rintracciata dallo scrivente quando la presente ricerca era già stata completata. Il donatore del cabreo ha dichiarato allo scrivente di avere ereditato il cabreo dai nonni, ex mezzadri nella zona di Terranova Bracciolini. Questa notizia è venuta così a rafforzare le informazioni raccolte nell'indagine archivistica: vedi Appendice 2. Terranova è appunto uno dei massimi centri delle proprietà della famiglia individuata come fonte del cabreo.

grafiche in margine e in un caso della numerazione, una sola ha una falda ripiegata per non tagliare l'immagine e potrebbe essere una spia del maggiore formato originale anche di tutte le altre.

Questo documento è dunque un cabreo, o una parte di cabreo, anche di discreta qualità grafica e tecnica. Tutti i beni rappresentati nel volume, tranne uno, erano situati nei confini dell'antica podesteria e della successiva comunità di Vicchio e non risulta che esistano documenti simili relativi a questa porzione di territorio, il che ci fa considerare queste tavole una fonte di un certo interesse per la storia agraria e del paesaggio. Il documento più immediatamente confrontabile con questo, per vicinanza geografica dei poderi raffigurati e simile sistematicità, è il cabreo famoso della fattoria medicea di Cafaggiolo, che risale però al 1629, ed è relativo a beni più importanti e strutturati. Inoltre di Cafaggiolo si possiedono la documentazione contabile e perfino i dati biografici dei coloni, tutto ciò qui è assente<sup>2</sup>.

### *Territorio rappresentato nel cabreo*

Su ogni carta è riportato il nome della proprietà raffigurata e diversi di questi nomi di luogo sono presenti anche nelle mappe del Catasto Toscano del 1832 o sono ancora in uso. Le mappe forniscono informazioni relative ai corsi d'acqua, ma soprattutto riportano sempre l'indicazione del popolo nel cui territorio era situato ognuno dei beni rappresentati. Veniamo a sapere così che questi consistevano in nove poderi situati a est del capoluogo nella, o intorno alla, valle del torrente Botena (poderi di *Botena*, *S. Ippolito*, *della Scopa*, *di Anterigoli con villa contigua*, *di Vecciano*, *di Vallutole*, *di Mont'Olivo*, *di Querceto*, *di Paterno*), in un podere con relativa villa da padrone situato sulla riva destra della Sieve quasi di fronte allo sbocco della Botena (*Maltempo*), in un podere con altra villa situato a ridosso delle mura del castello di Vicchio a mezzogiorno (*Casa Nuova*) e infine in un podere bagnato dal torrente Muccione e situato quindi nel versante opposto del territorio di Vicchio, a ovest del capoluogo (*Manzano*). Per coincidenza questi poderi, tranne Manzano, Casa Nuova e Maltempo, erano situati nei popoli di Farneto, di Villore, di Paterno, di Ampinana e di Rasoio o Ros-

<sup>2</sup> Sulla cartografia del Mugello si veda L. ROMBAI, *Le fonti cartografiche nella ricostruzione storico-territoriale. Il caso del Mugello*, Univ. di Firenze, Ist. di Geografia, Firenze 1983. Sulla fattoria di Cafaggiolo si vedano L. GINORI LISCI, *Cabrei in Toscana. Raccolta di mappe prospetti e vedute. Sec. XVI-sec. XIX*, Firenze 1978 e P. NANNI, *Uomini nelle campagne. Agricoltura ed economie rurali in Toscana (Sec. XIV-XIX)*, «Quaderni della Rivista di Storia dell'Agricoltura», Accademia dei Georgofili, Firenze 2012.

soio, cioè erano vicini o contigui al territorio di Rostolena, una delle dodici località campione del contado fiorentino prese a riferimento nella classica monografia di Elio Conti *La formazione della struttura agraria moderna nel contado fiorentino* (Roma 1965). S. Martino al Rasoio è il luogo di origine dei Palmieri che poi costruirono la villa Il Palagio nel vicino popolo di Rostolena. Matteo Palmieri ambienta in questi luoghi i suoi *Dialoghi della vita civile*, che si immaginano tenuti durante la peste del 1430 tra personaggi rifugiatisi qui da Firenze.

A questi poderi vicchiesi si aggiunge nel cabreo un poderetto di *Petriolo*, toponimo questo piuttosto comune ma, grazie ai riferimenti contenuti nella mappa, identificabile con una proprietà che prendeva il nome dal popolo di S. Biagio a Petriolo e situato non lontano dall'Arno, subito oltre le Cascine, tra Peretola e Brozzi, luogo oggi compreso nella periferia autostradale di Firenze. La presenza di questo bene all'interno di un volume intitolato *Mugello* è un'incongruenza da spiegare, ma nonostante ciò si può dire che tutte queste tredici mappe, compresa quella di Petriolo, fanno parte con evidenza di un'unica serie almeno dal punto di vista grafico e dell'impostazione tecnica (per la storia e lo stato attuale dei beni rappresentati nel cabreo in dettaglio si veda l'Appendice 3).

### *Caratteristiche tecniche e formali del cabreo*

Le raffigurazioni dei poderi sono piante topografiche di impostazione zenitale e vi sono aggiunte, nello stile ricorrente dei cabrei di età barocca e oltre, decorazioni di nastri, cartigli e frecce indicanti la direzione dei poli, quasi tutte rivolte verso il mezzogiorno, e inoltre in alcune delle tavole compaiono a margine piccoli ma nitidi disegni di costruzioni rurali con didascalie.

Le prime tre vedute, a differenza delle mappe seguenti, sono prospettiche e paesaggistiche, sono inserite in un riquadro e non sono colorate. La prima contiene in un cartiglio la dicitura PRINCIPIO DELLA FATTORIA DI MUGELLO e porta in basso una scala metrica di lunghezza in canne, commisurate al braccio fiorentino «a terra» e «a panno».

Il documento nel suo stato attuale non fornisce informazioni sulla data di esecuzione delle tavole, né sull'autore di esse, né sul committente-proprietario dei beni raffigurati, mentre sono riportati come detto i nomi dei luoghi, inoltre le misure delle superfici agrarie sono annotate in modo dettagliato in riquadri inseriti in ognuna delle tredici mappe di poderi. Questi sono divisi in particelle contraddistinte con lettere dell'alfabeto, le misure



piane vengono indicate particella per particella e terminano con il totale della superficie per ogni podere. Il totale per l'intera fattoria è riportato nella prima carta ed è di 1465 staiora e frazioni. Le superfici sono espresse nelle unità di misura di staiora, stiora, panora, pugnora e braccia (quadre) (per una descrizione delle misure agrarie usate nel cabreo si veda l'Appendice 1).

Data la lacunosità della numerazione delle carte, di cui si tratterà più avanti, c'era da aspettarsi che la somma delle superfici dei poderi rappresentati nelle carte residue in nostro possesso fosse inferiore a quella totale della fattoria, e una differenza tra i due dati c'è, ma molto modesta, infatti è di sole 54 staiora cioè circa 8 ettari e mezzo e corrisponde all'ingrosso alla dimensione di uno dei più piccoli di questi poderi. Dell'ultimo podere della serie, Manzano, non conosciamo la superficie a causa della perdita della metà destra della carta relativa, la differenza suddetta di 54 staiora però potrebbe corrispondere benissimo alla superficie del solo podere di Manzano. Questa ipotesi è confortata dal fatto che Manzano è una località relativamente aperta e piana e la superficie media dei poderi mezzadrili tendeva appunto a essere proporzionale all'altitudine. Quindi la proprietà qui denominata *Fattoria di Mugello* doveva essere formata proprio da tutti quanti, e solo, questi tredici poderi, con o senza il podere di Petriolo che potrebbe essere entrato nella raccolta per non lasciare sciolta la carta relativa rimasta isolata per qualche motivo, forse perché estratta per errore dalla maggiore raccolta di origine; per la sua piccolezza non possiamo valutare se la superficie di Petriolo sia compresa o no nella differenza di 54 staiora. È anche possibile che il podere di Petriolo fosse davvero aggregato ai poderi mugellani per ragioni amministrative non coincidenti con quelle geografiche.

Un dettaglio importante del cabreo, come già accennato più volte, è che contiene una numerazione segnata in alto a destra sulla facciata interna di quasi ogni carta. Questa numerazione inizia con il 67 e, saltando vari numeri, termina con il numero 90, seguiva però almeno un numero ulteriore, a noi ignoto perché l'ultima carta manca appunto della metà. Dunque queste carte sono quanto abbiamo oggi di un insieme che ne conteneva in origine non meno di novantuno. Resta da chiarire come questo fatto si possa conciliare con l'appartenenza dei poderi in questione a un gruppo omogeneo e a se stante, appartenenza verificata dal calcolo delle superfici esposto sopra. In ogni caso si deve concludere che un gruppo di carte riferito a una zona o a una amministrazione nel complesso unitaria, che possediamo integralmente o quasi in questi sedici elementi, a un certo punto è stato estratto o copiato dalla raccolta più ampia a cui apparteneva.

Le carte che avevano i numeri intermedi 70, 71, 83, 84, 85, 86, 87, 88, e 89 raffiguravano forse solo vedute di ville e paesaggi o contenevano testo, comunque per qualche motivo non andavano a incidere sul totale della superficie.

### *Il committente del cabreo*

Questa ricerca, per quanto riguarda il suo obiettivo principale, che era quello di individuare il committente del cabreo, ha seguito la via catastale, usando come punto di partenza le mappe del Catasto Generale Toscano<sup>3</sup>. Nel corso di questa esplorazione risalente nel tempo è emerso varie volte il nome della famiglia Bartolini Baldelli, la prima volta quando è risultato che un Bartolini Baldelli era ancora nella prima metà del XIX secolo proprietario di un podere di Petriolo identificabile con buona certezza con quello del cabreo (sul podere di Petriolo si veda l'Appendice 3); la seconda volta quando è emerso dal catasto descrittivo di Vicchio del 1776 che il mulino indicato come *Mulino livellario il Masi*, interno al perimetro del podere di Botena, era stato venduto nel 1738 al reverendo Bernardo Masi, poi parroco di S. Maria a Ampinana in questa stessa zona, dal cavaliere Anton Vincenzo Bartolini Baldelli<sup>4</sup>. Si è visto poi che al figlio di questo personaggio, Luigi<sup>5</sup>, restavano ancora intestate varie altre piccole proprietà vicchiesi nel catasto descrittivo del 1776. Successivamente è emerso che anche altre poste del catasto del 1776 di altri proprietari si facevano risalire a una vendita effettuata nel 1738 da Anton Vincenzo Bartolini Baldelli.

<sup>3</sup> Come primo passo si è stabilita una serie abbastanza significativa di coincidenze tra particelle geometriche numerate del Catasto Generale Toscano e cose notevoli (edifici ecc.) delle mappe del cabreo. Su questa base è stato possibile individuare quelli che erano nel 1832 i proprietari della maggior parte di quei beni così come riportati nelle Tavole Indicative del Catasto Generale Toscano, e successivamente dalle Tavole Indicative risalire ai Campioni dei proprietari, da questi ai cosiddetti Manuali allegati al Catasto Lorenese del 1776, quindi ai registri di decime detti Campioni o Lirette del 1796 e 1776 e finalmente approdare al volume del catasto descrittivo di Vicchio del 1776 redatto sotto la direzione del bravo Giovan Francesco Pagnini, Cancelliere della Decima, nel momento del trapasso dal vecchio sistema della Decima gestita dalla città dominante a quello leopoldino del catasto affidato alle comunità locali.

<sup>4</sup> 1691-1764, si veda l'Appendice 2. Per quanto riguarda il Rev. Masi è evidente dal nome del mulino nel cabreo che la famiglia del Masi era livellaria e insediata in questo luogo già da tempo. Questo mulino è chiamato in altri documenti Tra Sassi e anche Tra Sette Sassi. La famiglia Masi forniva mugnai alla zona già almeno nel secolo precedente: vedi per es. Archivio preunitario del comune di Vicchio, 328 (anno 1656), Quaderni dei mugnai, 9 segg.

<sup>5</sup> Si tratta del Luigi Bartolini Baldelli (1745-1800) noto ministro di Pietro Leopoldo, morto senza eredi diretti nel 1800. Vedi Appendice 2.

Continuando la ricerca si è rintracciato il contratto del 1738 relativo alla vendita del suddetto mulino, e questo documento si è rivelato essere un ben più complesso contratto di vendita a diversi soggetti, collegati tra loro *in solidum*, di un insieme di poderi ed edifici definito *Fattoria di Casa Nuova*, beni ceduti da Anton Vincenzio Bartolini Baldelli al prezzo dichiarato di tredicimilaseicento scudi, bestiame compreso<sup>6</sup>.

Questi beni coincidono nel loro nucleo con i poderi descritti nel cabreo di cui si stava ricercando l'origine, a questo punto possiamo considerarla nota e possiamo indicarne il committente nello stesso Cavaliere Anton Vincenzio o in qualcuno dei suoi ascendenti e predecessori immediati nel possesso.

Le due serie dei poderi compresi i vari pezzi di terra separati, ma a essi aggregati, descritte rispettivamente nel cabreo e nell'atto di vendita si possono sovrapporre e sono quasi del tutto identiche nelle denominazioni principali dei beni, con la sola prevedibile assenza del remoto podere di Petriolo che, ammesso che fosse stato offerto in vendita in quel momento con gli altri, era rimasto comunque invenduto ed era ancora di proprietà di un Bartolini Baldelli nel secolo successivo (si veda l'Appendice 3 alla voce Petriolo); estranei alla vendita, ma anche al cabreo, gli altri piccoli pezzi di terra del catasto di Vicchio ancora in capo al figlio di Anton Vincenzio del 1776, e non stupisce il fatto che si tratti in quasi tutti i casi di beni in comproprietà quindi difficilmente vendibili<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> ASFi, Notarile Moderno, Prot. 26662, p. 120 segg. Notaio Antonio Maria Montordi.

<sup>7</sup> Fanno eccezione, ma solo nominalmente, due poderi che sono distinti tra loro nelle mappe del cabreo (Valluttole e Mont'Olivo) i quali invece nel contratto sono riuniti in un unico podere chiamato *Valluttole o Mont'Olivo*. Inoltre il podere denominato nel cabreo di *Paterno* è chiamato invece nel contratto a *Tulaio* (nome attuale *Attulaio*). Un'altra differenza nominale tra cabreo e contratto è che l'insieme dei poderi, come detto, è definito nel contratto non *Fattoria di Mugello*, ma *Fattoria di Casa Nuova*, senza dubbio perché quella proprietà era la più prestigiosa per la posizione a ridosso della Porta di Ponente di Vicchio e per la consistenza architettonica della villa. Alcuni beni raggruppati nel contratto sono stati divisi nella vendita o viceversa: ci sono casi come quello di Valluttole e Mont'Olivo già visto, e ci sono casi inversi come quello del Podere Botena, nel quale secondo il cabreo risulta compreso il mulino che poi invece nel 1738 è stato venduto al Reverendo Masi separatamente, con una piaggia di terra annessa. Ma erano due beni considerati separati e distinti per la loro diversa origine nell'acquisto come si vede dagli arroti secenteschi. La descrizione dello stato dei luoghi e soprattutto l'indicazione dei proprietari confinanti nel cabreo, benché anteriori alla redazione del contratto, con ogni probabilità sono più aggiornate dato che solo nel contratto di vendita emergono per esempio vecchie unità di misura come il «quartoro». Il cabreo e il contratto si differenziano per quanto riguarda i nomi delle località minori aggregate ai vari poderi, il primo ne contiene anche un minor numero forse perché è stato elaborato da tecnici venuti da fuori, e sono: Pettatico, S. Ignano, Veccianica, Monte Stelleto, Camaggioli, selva La Comignola, al Sorbo, I Pianacci, al Sasso Bianco, i Progialli, Gualcava, Cesposo, Belforte, Redole, mentre nel contratto sono nominati: il Poggio, Valcava, Monte Cuchio, Pratale, Riedoli, Crespolo, Tabernacolo, Campaccio, Ronco, Veccianica, Favaglia o Piano Maestri, Pianaccio-Pianacci, Pioggiali, Tiglio, Poggio Lungo,

### *Diverse destinazioni dei beni nella vendita*

Lo strumento pubblico di compravendita di queste terre rogato dal notaio Montordi nell'agosto 1738 dichiara di derivare da un precedente accordo privato o preliminare d'acquisto detto «capitoli» stipulato tra le parti un mese prima. Questo preliminare forse conteneva un inventario degli attrezzi e bestiame annessi ai poderi e un elenco dei creditori del Bartolini Baldelli che dovevano essere soddisfatti con una parte del prezzo pagato, forse addirittura con tutto il prezzo. Che esistessero dei creditori lo apprendiamo dal contratto, non sappiamo però a che cifra ammontassero i loro crediti né se le loro persone coincidessero con quelle dei compratori o di loro parenti o consorti, configurando uno dei non rari casi di saldo di debiti mascherato da vendita. La dicitura letterale del contratto va addirittura nel senso che l'intero prezzo di vendita fosse destinato a soddisfare i creditori: «che il sud.o prezzo di scudj 13600= debba pagarsi à creditorj anteriorj di d.o. Ill.mo Si.Cav.re venditore, colla cessione delle ragionj à favore di detti Ss.ri compratori» (dalle condizioni generali della vendita).

Può darsi che qualcuno della famiglia avesse deciso di ipotecare proprio i beni mugellani per sostenere le spese generali, oppure se i debiti si erano formati sul luogo potrebbero essere stati generati dall'attività edilizia nelle ville padronali comprese nella fattoria (Casa Nuova o Maltempo, non Anterigoli perché sappiamo dal cabreo che questa era «trasandata»). Molto poco probabile invece che siano state effettuate spese per investimento agrario.

Nella seconda parte del contratto i compratori, che nella prima parte erano uniti *in solidum* quanto agli obblighi verso il venditore, sempre in applicazione del suddetto preliminare d'acquisto dichiarano la quota di prezzo che ciascuno di loro individualmente si impegna a pagare e quali beni di conseguenza si aggiudica, sottolineando che si tratterà di possessi del tutto separati ed esenti da vincoli e da obblighi reciproci. Siamo di fronte a sei soggetti compratori individuali o associati, otto persone in tutto, di cui ben sei di stato ecclesiastico e in due di questi casi di ecclesiastici ci troviamo anzi di fronte a coppie di preti fratelli o parenti. Diversi di loro, se non tutti, hanno già da prima in famiglia proprietà confinanti con i poderi che acquistano in questa occasione. La situazione debitoria dei beni mugellani del Bartolini Baldelli e la presenza di tutti questi ecclesia-

---

le Monache, Casaccie, Pettatico, Prati, Tre Vie, Campo del Mulino, nomi risalenti probabilmente all'ultimo catasto descrittivo, quindi all'inizio del XVI secolo.

stici tra i compratori sono da ritenere i due dati più caratteristici di questa compravendita, da prendere in considerazione per un approfondimento del contesto economico e giuridico in cui essa è avvenuta. Soprattutto importante è il tema che emerge delle proprietà personali degli ecclesiastici e del ruolo di questi nelle strategie acquisitive delle rispettive famiglie<sup>8</sup>.

### *La datazione del cabreo*

Si può concludere dunque che Anton Vincenzio Bartolini Baldelli o qualcuno dei suoi familiari aveva fatto produrre una documentazione il cui genere e scopo esatto è ancora da identificare, comunque costituita da una raccolta almeno in buona parte grafica di descrizioni di proprietà rurali e beni immobili, da cui a un certo punto sono state estratte o copiate queste vedute e mappe in quanto relative a un gruppo di poderi facenti parte di una fattoria (entità definita in base al comune proprietario dei poderi) messa in vendita con un'operazione unica. Non si può escludere a que-

<sup>8</sup> La spartizione avviene nel seguente modo: a Domenico Pettirossi i poderi di Anterigoli, Tulaio (cioè Paterno), Valluttolle (o «Monteulivo»), il podere di Botena e la villa di Anterigoli per scudi cinquemilatrecentouno, lire cinque e soldi quindici; ai reverendi Giuliano e Jacopo Fabbrini i poderi della Scopa e di «S. Polito» per scudi milletrecentocinquanta, lire sei e soldi sei; ai reverendi Michele Arcangiolo e Giovanni Martino Bernardi i poderi di Querceto e Vecciano per scudi settecentoquarantasette, lire una e soldi sedici con alcune clausole particolari relative a particelle ivi contenute soggette ad antichi vincoli feudali; al reverendo Andrea Andrellini le ville e poderi di Maltempo e Casa Nuova e il podere di Manzano per scudi cinquemilacinquecentoventinove, lire cinque e soldi cinque; dall'Archivio preunitario del comune di Vicchio apprendiamo che il suddetto don Andrea era tutore del nipote Francesco «pupillo»; al reverendo Bernardo Masi il mulino di Trasassi e la spiaggia detta del mulino per scudi cinquecentotrentacinque lire una e soldi diciotto; a Michelangelo Malenotti una casa con presa di terra addossata alla villa di Casa Nuova per il prezzo di scudi cinquantacinque. Il Malenotti era un legnaiolo del castello (v. Archivio preunitario del Comune di Vicchio, 427, dove appare tra gli artigiani che fanno da testimoni alla visite rituali delle carceri del podestà nel 1737-1738). La ragionieristica sottolineatura delle frazioni di scudo nel prezzo di vendita versato da ognuno dei compratori fa pensare che questo prezzo sia fatto coincidere con i crediti detenuti da loro o da altri e che il venditore incassi poco o nulla in termini di denaro fresco. Nel 1776, poco tempo prima della compilazione del catasto descrittivo, un Giuseppe Pettirossi vende poi a Simone Pasquale e Lorenzo Fabbrini (eredi dei due religiosi Fabbrini compratori nel contratto 1738) parte dei beni che Domenico Pettirossi suo ascendente ha comprato nel 1738; soltanto una parte di questi, con il nome di podere di Anterigoli, sono ancora in mano a un Pettirossi, Pietro, nel catasto del 1776 e comprendono la vecchia casa da padrone con cappella. Questa vendita del 1776, sommandosi a quella del 1738, fa fare un salto di qualità alla strategia di espansione della famiglia Fabbrini de' Ciabattini; già solidamente presente da tempo nelle aree contigue di Farneto e Rostolena, questa famiglia fiorentina di origine mugellana ora si insedia anche nell'insieme della valle della Botena, sostituendosi ad altri grandi proprietari precedenti come i Bartolini Baldelli, ed è destinata a rimanervi predominante fino alla fine della mezzadria, quando quasi simbolicamente il loro centro principale a Farneto e che tuttora ne porta il nome viene acquisito dai Fratini, rappresentanti di un nuovo ceto capitalistico emergente.

sto punto che ulteriori esplorazioni archivistiche facciano affiorare altre parti del documento da cui provengono queste sedici carte. L'archivio di famiglia dei Bartolini Baldelli conservato a Pergine dovrà essere prioritariamente preso in considerazione per una eventuale ulteriore ricerca sulla provenienza di questo cabreo.

Per il momento sulla natura di questo insieme più ampio da cui è stato estratto il nostro cabreo si possono solo fare delle ipotesi. Poteva essere un terrilogo o repertorio generale dei beni di questo lignaggio dei Bartolini Baldelli o essere costituito da un allegato di un contratto di matrimonio, di un testamento, di una donazione, fidecommesso o un documento di altra categoria analoga, elaborato magari in qualche occasione importante.

Per quanto riguarda la formazione di questa raccolta come cabreo a se stante con questo titolo di *Fattoria di Mugello*, poi diventato nel contratto di vendita *Fattoria di Casa Nuova*, il limite cronologico sicuro verso il basso è rappresentato dalla vendita del 1738, ultima data in cui tutti i beni rappresentati sono stati riuniti in una sola mano. Verso l'alto un limite definito è rappresentato dalla più recente acquisizione tra quelle che avevano aggiunto via via questi poderi ai beni della famiglia Bartolini Baldelli; a quanto risulta dalla verifica fatta tra gli arroti di voltura della Decima Granducale, l'acquisto più vicino alla vendita era stato proprio quello delle particelle agrarie raggruppate poi in un unico cosiddetto podere di Petriolo, piccolo e frammentario ma dotato di un grande immobile con casa da lavoratore e alloggi per pigionali e valorizzato dalla vicinanza alla città. Questo acquisto era stato effettuato dal cugino del padre di Anton Vincenzo, cioè l'abate o monsignore Ottavio, nel 1668 per un primo nucleo di pezzi di terra e nel 1697-1698 per tutto il resto. La donazione di tutti i propri beni da parte dell'abate Ottavio al cugino Francesco Maria fatta nel 1688 aveva valore anche per tutte le acquisizioni future; del resto la morte di Ottavio si colloca nel 1699, subito dopo gli acquisti delle ultime particelle di Petriolo e Brozzi.

In questo arco di tempo 1698-1738 diversi momenti specifici possono essere stati adatti a far eseguire il repertorio più vasto di documentazioni da cui è stato estratto il cabreo: il momento appunto della morte di Ottavio (1699), quello del testamento di Francesco Maria Bartolini Baldelli, padre di Anton Vincenzo (1707), quello della morte dello stesso Francesco Maria (1711) e quello della donazione (1719) fatta ad Anton Vincenzo di tutta la sua metà di beni da parte del fratello minore Giovanni Giuseppe, secondo un costume e un principio di maggiorascato ben radicato in questo lignaggio dei Bartolini Baldelli (vedi Appendice 2). Dall'atto di donazione del 1719, o meglio di donazione e transazione, risulta abba-

stanza evidente che i Bartolini avevano qualche difficoltà a reperire denaro liquido per i vari impegni di famiglia e a sostegno del loro stile di vita<sup>9</sup>. L'estrazione di questi tredici poderi dall'insieme, in vista di una vendita che doveva servire a consolidare le finanze, deve essere stata disposta dallo stesso Anton Vincenzio non molto prima della data del contratto di vendita.

### *Il disegnatore del cabreo*

L'arco cronologico massimo ricostruito per via documentaria per l'esecuzione delle tavole (1698-1738) è confermato da alcune prime impressioni sull'ambiente del disegnatore del cabreo, infatti lo stile delle piccole figure di architetture di campagna in queste tavole non sembra troppo lontano, per esempio, da quello dei lavori di Giovannozzo Giovannozzi, attivo tra fine Seicento e primi anni del secolo successivo, esaminato anche nell'opera di Leonardo Ginori Lisci sui cabrei<sup>10</sup>. Soprattutto si nota una certa parentela tra questo cabreo mugellano e le immagini eseguite dal Giovannozzi per i poderi meno importanti della serie di Santa Maria Nuova, che però non contengono lo stesso tipo di presentazione delle misure agrarie.

I primogeniti dei Bartolini Baldelli erano di solito cavalieri dell'Ordine di S. Stefano, senatori, e potevano disporre volendo dell'opera dei tecnici e disegnatori granducali<sup>11</sup>. La mano dell'autore dei disegni è sicura e veloce, si potrebbe dire che con questo lavoro è stato fornito da un professionista un prodotto medio, adeguato al valore non molto alto di questi poderi, oppure si può supporre che il livello del risultato sia stato condizionato dal numero di mappe da eseguire: ricordiamo la questione della numerazione originaria delle carte, che dovevano essere non meno di novantuno. Ci sono segni di leggera imperfezione: i tratti preparatori a matita sono stati

<sup>9</sup> ASFi, Notarile moderno, Protocolli 23993/114. Uno dei documenti più curiosi tra quelli emersi in questa ricerca. Il fratello minore sceglie o è costretto a scegliere (non si sa con quali argomenti) di fare una vita da giovin signore lasciando beni e responsabilità al maggiore, ma in cambio si assicura ospitalità, viaggi e la fornitura di tutto il necessario, fino alla biancheria. Veniamo a sapere quanto costa per esempio il mantenimento della madre e che c'è in corso una causa con il Monte di Pietà. Il documento è originale anche per la descrizione sintetica delle proprietà di famiglia (oltre alle case di Firenze) raggruppate sotto questo titolo onnicomprensivo: *le quattro fattorie di Montozzi, Terranova, di Mugello e Terzano, consistenti di poderi, ville, molinj, case, osterie, botteghe, granaj, magazzinj, fattoj da olio, boscaglie e pasture*.

<sup>10</sup> GINORI LISCI, *Cabrei in Toscana*, cit., p. 68 e sgg.

<sup>11</sup> V. L. ROMBAI, *Geografia e cartografia dei beni delle «commende di padronato» di S. Stefano*, in *Le commende dell'Ordine di S. Stefano*, Atti del convegno di studi, Pisa, 10-11 maggio 1991, Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, Roma 1997 dove si sottolinea la marcata differenza qualitativa nei cabrei tra prodotti locali e prodotti di tecnici della burocrazia granducale.



lasciati sul foglio dopo l'inchiostratura. Le figure viventi e gli aspetti naturalistici contenuti nella prima carta sono disegnati in stile piacevole ma schematico. La prospettiva degli edifici è impostata in modo artigianale. Non è facile dire se le prime tre vedute e le seguenti piante siano dello stesso autore, data la diversità tra l'impostazione prospettica delle prime e quella zenitale delle seconde e la diversa scala dei disegni di edifici.

L'aspetto che più colpisce nel cabreo, però, è la mole di lavoro necessaria per definire le misure di un così minuto mosaico di particelle. Ci deve essere stata un'esigenza particolare per commissionare queste misurazioni, se fosse stata fatta solo per questi poteri potremmo ritenerla una spesa in vista di una loro miglior vendita, ma sappiamo che il cabreo è stato estratto da un documento ben più ampio. Sappiamo anche che questo insieme di poteri mugellani costituiva un proprietà non certo piccola in sé, ma minore se considerata nell'insieme dei beni di Anton Vincenzo Bartolini Baldelli, il quale possedeva poteri e dimore importanti in zone fertili e popolate del contado. Nei volumi degli arroti l'elenco dei suoi beni stabili si estende per circa cento pagine, benché si fosse allora all'approdo finale di un lungo periodo di crisi generale e incombessero sull'aristocrazia proprietaria e cortigiana i problemi ben noti delle doti per le figlie e delle spese di apparato.

### *Maggioraschi e altri vincoli nelle trasmissioni ereditarie dei beni dei Bartolini Baldelli*

Il contrasto tra la precisione tecnica del cabreo e dall'altro lato l'indebitamento gravante nel 1738 su queste terre potrebbe essere elemento a favore dell'ipotesi che il committente del cabreo, o meglio del volume ben più ampio da cui è stato estratto, non sia stato Anton Vincenzo Bartolini Baldelli bensì, qualche decennio prima, in una situazione finanziaria più stabile, suo padre Francesco Maria. Nel proprio testamento del 1707 Francesco Maria non parla in modo molto dettagliato di tutti i beni, ma insiste sui particolari obblighi di maggiorasco e discendenza mascolina istituiti per gli eredi primogeniti fino alle più remote generazioni, secondo uno stile di ispirazione feudale ricorrente nel suo lignaggio<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Nel testamento di Francesco Maria Bartolini Baldelli (1707, ASFi, Notarile moderno, Protocolli 21926, p. 34) si dice «Delle due commende che sono in casa una a Villore e l'altra a Belforte con il podere acquistato dal S.r testatore per compra dal P. Can.co Gio. Andrea Martelli Serguidj l.d. (luogo detto) Monte ne costituisce un maiorato e primogenitura nella quale vuole e intende che succeda prima (...) Anton'Vincenzio suo figlio maggiore, e poi tutti i di lui discendenti maschi



Fatto sta che dopo la morte di Francesco Maria, avvenuta nel 1711, e dopo la donazione della propria quota di eredità al fratello maggiore fatta

legittimj e naturalj (...) in infinito (...) Dichiarando a cautela (...) che il podere da lui comprato dal Canonico Gio. Andrea Martelli non intende ne vuole che resti in modo alcuno unito e sottoposto alla dette commende o ad alcuna di esse ma resti sempre come è di presente della casa Bartolinj con il solo vincolo della primogenitura detta di sopra senza che possa mai l'Ill.ma e Sacra Religione di Santo Stefano pretendervj jus ragione o azione alcuna in vigore del presente testamento e primogenitura». Questo brano ci documenta che parte dei beni stabili dei Bartolini Baldelli era intestata per la nuda proprietà a commende dell'Ordine di S. Stefano, ordine a cui apparteneva appunto il testatore Francesco Maria (la creazione delle commende era stato evidentemente il prezzo pagato dai Bartolini Baldelli per avere il titolo di Cavalieri di S. Stefano). La completa recensione delle commende «di padronato» dell'Ordine di S. Stefano fatta da Danilo Barsanti ci permette di avere conferma di ciò, v. D. BARSANTI, *Le commende dell'Ordine di S. Stefano attraverso la cartografia antica*, Pisa 1991, p. 71 segg. La 24a commenda di padronato istituita dalla fondazione dell'Ordine cioè una delle primissime è appunto la commenda Serguidi, «fondata da Antonio Serguidi di Volterra, segretario granducale, il 20 febbraio 1566 sopra beni della cappella di S. Andrea Apostolo di Firenze con effetti nella comunità di Poggibonsi e rendita annua di scudi 125. Passò ai Bartolini Baldelli e nell'anno 1800 ricadde alla grazia» cioè i beni passarono all'Ordine e in sostanza al Granduca per estinzione della linea ereditaria dei commendatori, questa estinzione avvenne con la morte di Luigi figlio di Anton Vincenzio, vedi Appendice 2. La 370a è la commenda Bartolini Baldelli, fondata da Filippo Bartolini Baldelli di Firenze (era un canonico) il 1 dicembre 1637 «sopra beni di un beneficio ecclesiastico chiamato Canonica del Gabbro a Belforte, Diocesi di Volterra, con rendita annua di scudi 200. Ricadde alla libera collazione magistrale nel 1800 alla morte del Sen. Luigi Bartolini Baldelli, soprintendente allo scrittoio delle RR. Possessioni». Da sottolineare per chiarezza, sulla scorta della ricerca di Barsanti, ma soprattutto degli arroti della Decima Granducale, che la Villore di cui parla il testamento di Francesco Maria non è quella del Mugello che abbiamo nominato finora in quanto interessata dal cabreo di Vicchio, bensì è quella (più nota come Villole) di S. Giusto a Villole presso Poggibonsi. C'è un caso di doppia omonimia tra i beni mugellani dei Bartolini Baldelli e le loro commende. Oltre a quella tra Villore e Villole-Villore, è da segnalare infatti l'omonimia tra il *Belforte* (diocesi di Volterra) che dà nome alla seconda commenda dei Bartolini Baldelli, e l'altro *Belforte*, che invece appare negli arroti (per es. ASFi, Decima Granducale, 1406, anno 1720 S. Giovanni 9) e nel cabreo nell'elenco delle loro proprietà mugellane come parte del podere di Paterno o Tulaio: un piccolo pezzo di terra nella località che prende nome dall'antico castello dei Conti Guidi, capoluogo sì della Contea mugellana di Belforte, ma fisicamente situato sul confine tra la suddetta contea e quella di Ampinana, poi diventato confine tra le comunità di Vicchio e Dicomano (vedi Comune di Dicomano-Gruppo Archeologico Dicomane, *Castelli e strutture fortificate nel territorio di Dicomano in età medievale*, 1989, p. 11). Per quanto riguarda il podere *Il Monte* citato nel testamento di Francesco Maria, si tratta sempre di un bene situato nella zona di Poggibonsi, e il tentativo testamentario di tenerlo separato dalle due commende e al riparo dalle pretese dell'Ordine di S. Stefano deve essere stato fatto fallire da qualche intervento superiore, perché poi nell'arrotto di S. Giovanni 1712/4 (ASFi, Decima Granducale, 3385, p. 106) che è quello della registrazione dei beni ereditati con maggiorasco dal solo Anton Vincenzio, il suddetto podere risulta a tutti gli effetti facente parte dei beni commendatizi intestatigli appunto solo in quanto commendatore e non proprietario. Sappiamo che alla morte di Gian Gastone l'Ordine di S. Stefano versava in una grave crisi finanziaria che avrà probabilmente influito su queste vicende dei Bartolini Baldelli: vedi D. BARSANTI, *Le commende dell'Ordine di S. Stefano*, cit. Tornando al testamento di Francesco Maria, tutti gli altri beni, esclusi quelli citati e costituiti in maggiorasco per il primogenito, vengono lasciati in eredità comune a entrambi i figli maschi nati del 1691 e 1699 e ai loro eredi maschi in infinito con vincolo di *particular fidecommissio*. La situazione ereditaria viene però ricondotta come abbiamo visto al principio esclusivo di primogenitura per mezzo della donazione fatta al fratello maggiore da Giovanni Giuseppe appena raggiunta la maggiore età: e Anton Vincenzio potrà decidere da solo o quasi la vendita della fattoria del Mugello.

da Giovanni Giuseppe (1719) gli affari di famiglia condussero il figlio primogenito a cedere questa fattoria attraverso un'alienazione certo non molto redditizia, dato che c'erano da soddisfare dei creditori, ma che lo liberò da un peso. Forse era riuscito a svincolarsi da certi pregiudizi degli antenati e a entrare in un'ottica più borghese di calcolo economico.

Non sappiamo, poi, nei particolari come abbia fatto Anton Vincenzo a cancellare gli obblighi del doppio fidecommesso paterno e fraterno e di altri vincoli ereditari (V. Appendice 2), bisogna tenere conto però dell'eminente posizione dei Bartolini Baldelli nel sistema mediceo e di quel particolare clima di fine dinastia in cui avveniva la vendita. Il contratto del 1738 prevede per il venditore solo un generico obbligo di ottenere il permesso del fratello minore e di trasferire su altri beni il fidecommesso creato da questo nel momento in cui gli ha donato la sua quota di beni ereditati. Dopo questa vendita è scomparsa quasi ogni traccia dei Bartolini Baldelli nella memoria e nella storiografia locale del Mugello.

### *Originalità dell'agrimensore*

Se la datazione delle tavole da cui sono state estratte quelle che poi sono andate a comporre il cabreo è da spostare con certezza a non oltre il 1738, e anzi con buona probabilità è da porre all'inizio di quel secolo, ne consegue che esse documentano un tentativo abbastanza precoce di rettificare o almeno presentare razionalmente le misure agrarie tipiche del territorio fiorentino. Queste misure di solito erano trattate in modo empirico e consuetudinario dai fattori. Invece qui l'agrimensore, per iniziativa propria o su indicazione ricevuta, tiene a distinguere tra staioro e stioro, assume il primo come esatto triplo del secondo e incolonna le addizioni effettuate al fine di renderne evidente il criterio, con una rara compresenza di tutte le unità di misura, dalla massima alla più piccola. Questa precisione tecnica non può certo essere fatta risalire a una sorta di protoilluminismo agrario dei Bartolini Baldelli: anzi è istruttivo proprio constatare come tanta perizia fosse messa al servizio di una famiglia in cui si attribuiva ancora primaria importanza ai principi del rango e della primogenitura.

## APPENDICE I

*Le misure agrarie nel cabreo dei Georgofili*

A. Presa lavorativa boscata ginestrata e maggaiata, con casa da lavoratore e capanna	Sta.a 97	Sti.a 2	Pa.a 0	Pu.a 4	B.a 3
B. Presa lavorativa, vitata olivata ginestrata pasturata	Sta.a 40	Sti.a 0	Pa.a 8	Pu.a 3	B.a 10
C. Selva castagnata (sic)	Sta.a 1	Sti.a 2	Pa.a 4	Pu.a 9	B.a 9
D. Selva castagnata	Sta.a 2	Sti.a 0	Pa.a 7	Pu.a 9	B.a 0
E. Selva castagnata detta al Sorbo	Sta.a 21	Sti.a 2	Pa.a 10	Pu.a 9	B.a 0
SOMMA	Sta.a 163	Sti.a 2	Pa.a 7	Pu.a 11	B.a 10

*Esempio di "Nota delle stiaiora" nel cabreo (podere di Valluttole)*

Si sommano le braccia, il risultato è 22; ma 12 braccia = 1 pugnoro, quindi si segnano dieci braccia e si aggiunge un'unità alle pugnora; somma delle pugnora allora = 35, se ne segnano 11 e si aggiungono alle panora due unità; somma delle panora = 31, se ne segnano 7 e si aggiungono due unità alle stiaiora; somma delle stiaiora = 8. Lo stiaioro qui usato è pari a  $\frac{1}{3}$  di staio, infatti sono state segnate in risultante due stiaiora e sono state aggiunte due unità alle stiaiora. Quindi per l'agrimensore di questo cabreo: uno staio = 3 stiaiora, ovvero 36 panora, ovvero 432 pugnora, ovvero 5184 braccia quadre. Si tratta della griglia di unità di misura di superficie agraria usate a Firenze e nel suo contado nella prima età moderna e descritta per esempio nel manuale *Osservazioni sopra il braccio agrario fiorentino detto braccio a terra* (1781) dello scolopio Bernardino Vestrini, il quale mette in guardia dalla confusione pratica e teorica che si fa al suo tempo tra staio e stiaioro (anche per le abbreviazioni spesso indistinguibili). La distinzione tra staio e stiaioro usata nel cabreo sembra corrispondere quindi alla comune distinzione tra staio «a corda» e staio «a seme» (vedi a p. 253 NANNI, *Uomini nelle campagne*, cit. *supra* alla nota 2), solo che qui vengono razionalizzati l'uno come un multiplo esatto dell'altro. Resta da stabilire quale sia il braccio preso a misura di tutto dall'agrimensore, cosa che non è chiarita dalla scala di canne, braccia a terra e braccia a panno riportata nella prima tavola del cabreo. Come certifica però anche Bernardino Vestrini cit. la base per lo stiaioro era di solito il braccio a terra e infatti nel passaggio successivo al sistema decimale francese venne stabilita per lo stiaioro una equivalenza a 525 mq.

Ora è probabile che la consistenza dello staioro, in quanto derivato dallo staioro «a seme», sia in realtà nelle misurazioni di questo cabreo un semplice valore medio.

Prendendo comunque per buona l'equivalenza perfetta uno staioro = tre stiora, la superficie totale della fattoria, che era pari a 1465 staiora, 1 stioro, 6 panora, 9 pugnora e tre braccia, corrisponde in misure attuali a circa 230 ettari. Si trattava dunque di una proprietà medio-grande, ma bisogna tenere presente che la maggior parte di questi terreni erano scoscesi, boschivi e scarsamente coltivabili e che un discreto numero di particelle erano staccate e distanti dai corpi principali, per cui la loro appartenenza a questo o quel podere poteva avere una certa fluidità collegata anche alla consistenza delle famiglie coloniche disponibili, in un'epoca come quella di crisi demografica. In questa area l'appoderamento mezzadrile era stato spinto ai limiti dell'alpe e dell'economia del castagno. Di interesse economico un certo numero di mulini, gualchiere, fornaci indicate nell'elenco delle particelle, alcuni però in rovina, segno di una fase economica di decadenza o dell'effetto dei terremoti. Probabilmente il maggiore potenziale di questa valle stava, allora come in seguito, nella abbondanza di acqua, di fieno, di bosco e di selvaggina. Resta tutta da fare la ricerca sulle condizioni di vita dei coltivatori di questi poderi e sulle loro attività per integrare il reddito. I registri della podesteria a un primo esame sembrano mostrare una situazione di microconflittualità locale intensa e di difficoltà nei pagamenti. Ci sono indizi di una attività non solo agraria, forse si tratta dell'allevamento del baco da seta, o della tessitura di altre fibre: per esempio troviamo negli atti civili del 1652 del Podestà di Vicchio (Archivio Storico Comunale) una convocazione e mandato di comparizione del Tribunale di Mercanzia di Firenze su richiesta del noto mercante Giovanni Ginori riguardante otto individui di cui sette sono residenti in vari poderi dei Bartolini Baldelli.

## APPENDICE 2

*La famiglia Bartolini Baldelli*

(*In aggiunta a quanto già scritto alle note 3, 4, 11*). Originari di Gubbio e poi maggiorenti a Cortona si erano installati a Montelungo di Terranuova da cui presero nome per un certo tempo e dove costruirono il nucleo principale delle loro vastissime proprietà terriere; poi alcuni di loro, trasferiti a Firenze, goderon di ampi onori e cariche di prestigio e remunerative: maestri generali della posta, ambasciatori, cavalieri dell'Ordine di S. Stefano, senatori, precettori e consiglieri dei Granduchi, canonici del Duomo; ai primi del Seicento erano in rapporti di parentela acquistata con i Concini e quindi vicini a Maria de' Medici, praticarono una fitta rete di relazioni e ottennero vantaggi dal sistema nepotistico granducale. L'ultimo di questo lignaggio, Luigi (1745-1800), si inserì però alla fine ottimamente nel ben diverso contesto delle riforme leopoldine dato che fu collaboratore di primo piano di Pietro Leopoldo, in quanto Soprintendente alle Regie Possessioni.

La famiglia era divisa in due linee fin dalla successione a un Matteo (1500-1557) e il ramo a cui apparteneva Anton Vincenzio, venditore nel 1738 di queste terre, si estinse proprio con suo figlio Luigi, ministro di Pietro Leopoldo. Le terre delle commende dell'Ordine di S. Stefano che erano in casa (come dice il testamento di Francesco Maria, padre di Anton Vincenzio) passarono allora all'Ordine, e tutti gli altri beni e titoli all'altro ramo della famiglia, tuttora esistente, che ottenne il marchesato nel 1857. Il ramo estinto nel 1800 era gravato nei suoi beni ereditari da vincoli di fidecommesso e maggiorasco accesi e ribaditi in varie donazioni e testamenti che avevano tentato di mantenere i beni di famiglia compatti e riuniti in mano ai primogeniti maschi: dalla donazione con fidecommesso fatta da Concino detto Antonio ai figli del fratello Francesco nel 1623, poi alla donazione fatta dal Canonico Ottavio al cugino Francesco Maria nel 1688, poi al maggiorasco da un lato e il fidecommesso dall'altro accesi da quest'ultimo nel testamento del 1707, poi alla donazione con fidecommesso fatta da Giovanni Giuseppe al fratello maggiore Anton Vincenzio nel 1719; a complicare ulteriormente questa situazione c'era la presenza in usufrutto tra i beni di famiglia di due commende dell'Ordine di S. Stefano (una terza commenda ebbe vita breve) che erano anch'esse una sorta di fidecommesso in quanto escluse dall'alienazione. Per quanto riguarda la personalità di Anton Vincenzio, il venditore della fattoria di Mugello

(1691-1764), essa risulta abbastanza sbiadita forse perché gli toccò di vivere nel momento di passaggio e di incertezza, oltre che di crisi economica, della fine medicea e della reggenza lorenese. Il dato biografico noto più rilevante del personaggio è che si sposò tardi (1741, anche se forse c'era stato un precedente matrimonio di cui non sappiamo) ed ebbe l'unico figlio maschio o almeno l'unico sopravvissuto a lui all'età di 54 anni.

Delle modalità di insediamento dei Bartolini Baldelli nell'area mugellana quello che sappiamo per il momento è che è avvenuto per gradi. Un nucleo consistente di poderi esisteva comunque già almeno nel 1636 quando i due fratelli Antonio e Canonico Filippo di Francesco ricorsero a un lodo appunto per comporre una dura lite insorta tra loro sulla divisione dei poderi mugellani posseduti in comune per eredità o per acquisto (ASFi, Notarile moderno, protocolli 12290, p. 171). Dal testo del lodo citato si apprendono particolari interessanti, per esempio che a quel tempo la villa di Casa Nuova esisteva già, che la villa di Maltempo era allora in costruzione per iniziativa del Canonico Filippo, che il mulino di Trasassi era stato dato a livello proprio dai due fratelli negli anni immediatamente precedenti. Il podere di Botena che contiene il suddetto mulino nel proprio perimetro ha invece un'origine differente da esso, un suo nucleo almeno è stato acquistato dagli stessi Antonio e Filippo evidentemente prima della lite nel 1631 (ASFi, DG, 3238, Arroto S. Giovanni 1632-12). Il podere di Manzano invece venne acquistato, ormai da solo, nel 1646, dall'Antonio coprotagonista del predetto lodo (ASFi, Decima Granducale, 1480/863) e venditore ne fu il nobile fiorentino Pietro Spinelli ancora pupillo e rappresentato dai tutori, tre fratelli Serristori uno dei quali vescovo di Cortona: il documento di questo acquisto è uno squarcio sulle relazioni di famiglia che si rafforzavano nelle compravendite. La moglie dell'Anton Vincenzo venditore dei poderi del cabreo sarebbe stata anche lei una Serristori, quasi un secolo dopo.

### *Bibliografia sulla famiglia Bartolini Baldelli:*

ASFi, Fondo Ceramelli Papiani, 443, una scheda sintetica tratta da questo fascicolo è consultabile online a <http://www.archiviodistato.firenze.it/ceramellipapiani2/index.php?page=Famiglia&id=656>

Vedi anche:

<http://siusa.archivi.beniculturali.it/cgi-bin/pagina.pl?TipoPag=prodfamiglia&Chiave=52161>

S. CHIEPPI, *I servizi postali dei Medici 1500-1737*, Fiesole 1997.

## APPENDICE 3

*Ulteriori note sulle tavole del cabreo  
e le vicende delle principali proprietà raffigurate dopo la vendita del 1738*

*Carta 1, numerata 67.*

Titolo in alto: PRINCIPIO DELLA FATTORIA DI MUGELLO. Probabile veduta del castello di Vicchio da Ponte a Vicchio, con alcune figure umane, non sembra riferirsi a specifici beni bensì al paesaggio in generale. Il gruppo di gentiluomini raffigurato in primo piano indossa abiti di uno stile più vicino al Seicento che al Settecento. La rappresentazione sembra abbastanza fantasiosa, tanto da creare qualche incertezza sull'effettiva identità del luogo.

*Carta 2, numerata 68.*

Titolo in alto LA VILLA DI CASANUOVA PER MEZZI GIORNI E PONENTE. Sul retro immediato della villa si vedono le mura del castello di Vicchio. Si tratta di un edificio ancora esistente, una vasta e massiccia colonica, di chiara origine padronale, oggi sede di un ristorante. Gli attuali proprietari non ne hanno documentazione storica. L'edificio è situato esattamente all'imbocco dell'antica via maestra di accesso al castello di Vicchio, oggi via Carducci ma nota popolarmente come *l'Anderlina* o *l'Andrellina*. Nel catasto descrittivo lorenese del 1776 questa villa con il podere annesso (vedi carta 4) risultava divisa tra i territori dei due popoli di S. Martino a Viminuccio e di S. Giusto a Montesassi ed essere di proprietà di Francesco di Lorenzo di Andrea di Domenico Anderlini, per eredità dallo zio prete Andrea Anderlini morto il 3 luglio 1755 (ASFi, Catasto Lorenese, 1407, c. 545 segg.) il che spiega il nome popolare della via ancora oggi usato. Grazie alla ricerca su questo cabreo sappiamo l'origine di questo nome e sappiamo anche che don Andrea Andrellini a sua volta aveva acquistato la Casa Nuova o Casanuova insieme con Maltempo e Manzano nel 1738. Dal catasto descrittivo di Dicomano di cui possediamo la minuta apprendiamo che gli Andrellini avevano diversi beni anche in quella comunità. Si trattava di una famiglia di probabile origine romagnola e di cui almeno qualche membro esercitava la professione di setaiolo. Si incontrano più volte nei registri della podesteria di Vicchio come promotori di azioni per il recupero di crediti. Scompaiono dalle carte catastali e dal paese di Vicchio nel corso dell'Ottocento.

*Carta 3, numerazione perduta*

Titolo in alto VILLA DI MALTEMPO. Accanto alla villa si vede il relativo oratorio. La villa di Maltempo è un edificio ancora esistente e ancora noto con l'antico nome, benché abbia subito notevoli trasformazioni, l'oratorio sia scomparso e nell'ultimo secolo gli sia stato aggiunto il nuovo nome di Villa Eugenia. Si trova quasi sul bordo della Sieve, sulla riva destra, in un punto ora attraversato e modificato dalla ferrovia nel territorio della antica parrocchia di S. Piero Maggiore o Pimaggiore, immediatamente a est del capoluogo. Ne sono noti i proprietari dell'ultimo secolo, quelli attuali sono molto recenti e non hanno memoria storica del bene ora trasformato in fattoria-agriturismo e annesso alla vicina fattoria Le Case. Nel Catasto Lorenese del 1776 insieme con il suo podere (vedi carta n. 5) ne è indicato come proprietario lo stesso su citato Francesco di Lorenzo di Andrea di Domenico Anderlini (ASFi, Catasto Lorenese, 1407, c. 545 segg.) per la stessa eredità ricevuta dallo zio Andrea morto nel 1755.

Da una notizia sulla Gazzetta di Firenze del 29 gennaio 1835 apprendiamo che Maltempo, in cattivo stato e onerata di ipoteche, era stata ceduta dai discendenti degli Anderlini a un nobile Leto Guidi. Nell'Ottocento appartenne tra gli altri all'avvocato Federico Valsini che tentò di farne la sede di un istituto operaio mugellano per sordomuti. Lo stesso Valsini come archeologo dilettante si fece autore della scoperta di un edificio taroetrusco-romano nell'attiguo terreno di Campo Marzi v. R. CHELLINI, *Carta Archeologica della Provincia di Firenze*, Firenze 2013, voce *Maltempo*. La villa di Maltempo è citata nel lavoro di Francesco Niccolai del 1914 (*Mugello e Valdisieve: guida topografica storico-artistica illustrata*) a p. 583: «La villa apparteneva già ai Bartolini, poi agli Andrellini che la possedevano almeno ancora nel 1748 (in realtà a quella data l'avevano appena comprata come è stato stabilito dalla presente ricerca), aveva un Oratorio ora distrutto dedicato alla Santa Croce». La villa ha subito ristrutturazioni e ricostruzioni che hanno cancellato quasi del tutto i dettagli originari, salvando abbastanza le proporzioni dell'insieme, tranne per quanto riguarda la torretta-colombaia che era molto vistosa e che è scomparsa.

*Carta 4, numerata 72*

Mappa del Podere di Casa Nuova. Annesso alla villa omonima. Interessante l'annotazione su un pezzo di *palina sopra i bottini* (luogo al di là della Sieve, staccato dal resto del podere). Si vede in alto il profilo delle mura del castello. La mappa può essere di particolare interesse per ricostruire il tracciato viario intorno a Vicchio prima della costruzione della ferrovia: la



strada maestra veniva da Borgo rasentando prima della Porta di Ponente i tre principali edifici padronali fuori della mura, cioè la villa Zufolana, l'edificio medicco ora noto come Ospedale Vecchio dei Medici e la villa di Casa Nuova. Data la presenza di elementi certi e stabili (ville, fiume Sieve e mura del castello) questa mappa potrebbe essere presa a riferimento per una verifica anche sul campo delle unità di misura usate dall'agrimensore.

*Carta 5, non numerata*

Pianta del podere di Maltempo, annesso alla villa omonima. Anche qui il paesaggio è stato profondamente trasformato dall'inserimento ferroviario che ha comportato anche la deviazione o interrimento del borro di Maltempo. La mappa del cabreo appare in parte ingannevole se si considera lo stato attuale dei luoghi perché lo spazio oggi a disposizione tra propaggini collinari e greto della Sieve è alquanto ridotto, è probabile però che all'inizio del Settecento la zona boschiva fosse più arretrata producendo un effetto di maggiore ampiezza della spiaggia su cui è costruita la villa.

*Carta 6, numerata 74*

Pianta del Podere di Botena. Si trattava di un bene situato sulla riva sinistra del torrente Botena, nel popolo detto di S. Martino al Rasoio o Rossoio (le due forme del nome vengono continuamente scambiate, probabilmente la seconda è di origine eufemistica e quindi più recente), un confine del podere in questione coincide con il punto in cui dalla strada per Villore si diparte attualmente la via comunale per Paterno. Il *mulino livellario Il Masi* indicato su questa carta del cabreo è da identificare con l'attuale mulino Trasassi, erroneamente indicato sulle carte dell'IGM come mulino Valchiera. La proprietà del mulino nel catasto del 1776 era ancora registrata a nome del Reverendo Bernardo Maria di Giovanni Antonio di Benedetto Masi, nello stesso documento indicato come curato della Chiesa di Ampinana poco distante, vedi ASFi, Catasto Lorenese, 1407, c. 350 segg. Il resto del podere era invece proprietà dei principali possidenti della zona, cioè i Fabbrini de' Ciabattini, di origine mugellana ma inurbati, detti dell'ala dallo stemma, che avevano il centro delle proprietà nella Villa-Fattoria tuttora denominata Ciabattini, che precisamente era proprietà di Simone Pasquale e Lorenzo Maria di Pier Antonio (di Lorenzo Maria di Pier Antonio di Jacopo di Luca di Stefano) Fabbrini de' Ciabattini (ASFi, 1407, c. 1454 sgg.). Famiglia questa da distinguere da quella dagli altri Fabbrini inurbati, detti della Coppa o Coppini originari di Pilarciano (Vicchio) e anch'essi proprietari confinanti dei precedenti nella zona della Botena.

*Carta 7, numerata 75*

Pianta del podere di S. Ippolito, anch'esso situato nel popolo di S. Martino al Rasoio, ma sulla riva destra della Botena, e proprietà nel 1776 degli stessi Fabbrini de' Ciabattini di cui sopra. La casa del podere è tuttora abitata (2014) da uno degli ultimi anziani discendenti dei mezzadri, poi dal 1970 proprietari della zona, a memoria del quale questo luogo anticamente sarebbe stata *dimora di frati*.

*Carta 8, numerata 76*

Pianta del podere della Scopa, sempre situato nel popolo di S. Martino al Rasoio sulla riva destra della Botena, e in parte sulla riva sinistra, confinante con il podere precedente e in piccola parte con il podere di Botena, e proprietà nel 1776 degli stessi Fabbrini de' Ciabattini di cui sopra. La casa del lavoratore del podere della Scopa benché malmessa esiste sempre; è indicata nelle mappe del Catasto Toscano del 1832 con il nome *La Lupa*, forse frutto di un errore di lettura dei cartografi perché non risulta in nessun altro documento né nella memoria dei locali.

*Carta 9, numerata 77*

Pianta del Podere di Anterigoli, Popolo di S. Michele in Ampinana, situato sulla riva sinistra della Botena, in direzione di Ampinana. La situazione geografica e catastale di Anterigoli è complessa e per gli anni immediatamente successivi alla vendita del 1738 è fotografata da Giuseppe Maria Brocchi *Descrizione della provincia del Mugello*, 1748, p. 254: «in distanza della detta Chiesa di S. Michele (a Ampinana) circa cento braccia vi è un piazzetta con alcune case intorno, tralle quali vi sono tre villette, che una de' signori Ceffini, l'altra de' signori Lotti, e la terza de' signori Pettirossi, chiamandosi tutto quel circuito Anterigoli, discendendo da questi paesi di Anterigoli, e Ampinana, l'antichissima famiglia dei signori Guidi, che abitano in Vicchio». In effetti il nome Guidi ricorre in continuazione tra le indicazioni di confine dei poderi del cabreo situati sul versante est della Botena e vicino al castello di Vicchio. Uno di essi finì per diventare proprietario almeno della villa di Maltempo (vedi sopra). Nessun dubbio che l'origine di questo podere debba essere riportata all'epoca dei Guidi, che mantennero parziale signoria e in seguito semplice proprietà terriera su villaggi della zona ancora per un pezzo dopo la cessione ai fiorentini e successivo abbattimento della Rocca di Ampinana (1292).

Dei vari edifici situati nei poderi del cabreo l'agglomerato di Anterigoli è quello rimasto più vicino come atmosfera allo stato in cui erano i beni al

tempo della vendita, forse perché anche al giorno d'oggi è piuttosto malagevole da raggiungere. Nessun edificio però può dirsi originale nemmeno qui. Su una casetta attigua alla casa padronale si vede uno stemma con un toro furioso su sei monti, curiosamente analogo a quello dei Bartolini Baldelli dove però l'animale araldico è un montone. Lo stesso blasone del toro furioso compare in un dettaglio architettonico interno proveniente dalla casa padronale di Anterigoli ma anche su un altare del 1830 nella pieve di S. Giovanni a Vicchio. Dopo la vendita del 1738 le tre proprietà di cui parla il Brocchi in un momento da accertare sono state riunite dai Pettirossi e si è formata una fattoria con sette poderi, acquistata dai Ciapetti verso il 1880 e che ha cessato di esistere come entità agraria nel 1958 con l'abbandono dei mezzadri.

*Carta 10, numerata 78*

Pianta del podere di Vecciano o Veccianico o Fontanella, popolo di S. Martino al Rossoio ma di fatto contiguo al precedente. Esistono attualmente due edifici con terre annesse detti entrambi Veccianico di due differenti proprietari.

*Carta 11, numerata 79*

Pianta del podere di Vallutole o Vallutole, si trovava nel popolo di S. Bartolomeo a Farneto, sull'orlo della dorsale collinare che segna il versante nord-ovest del corso della Botena, di fronte alle località Mulino Segoni e Bramasole. L'edificio colonico attualmente è ridotto a un rudere incorporato nel recinto di una riserva di caccia.

*Carta 12, numerata 80*

Pianta del podere di Mont'Olivo in seguito fuso con il precedente.

*Carta 13, numerata 81*

Pianta del podere di Querceto nel popolo di S. Lorenzo a Villore. Questo podere aveva una collocazione decisamente alpestre e boschiva estendendosi fino al territorio del Monte Stelletto. L'edificio colonico è attualmente ridotto a un rudere in mezzo alla vegetazione.

*Carta 14, numerata 82*

Pianta del Podere di Paterno, Popolo di S. Donato a Paterno, sulla riva sinistra della Botena in posizione collinare. Questo Paterno secondo il Reppetti fu uno dei castelletti dei Conti Guidi di Modigliana, v. Emanuele

Repetti *Dizionario Geografico, Fisico e Storico della Toscana*, voce: Paterno del Mugello (leggibile online).

*Carta 15, numerata 90*

Pianta del podere di Petriolo. Questo è l'unico fuori zona della serie di tavole del cabreo, il bene si collocava in più popoli delle podesterie di Sesto e Fiesole, cioè S. Martino a Brozzi e S. Biagio a Petriolo, forse anche S. Maria a Peretola, facenti parte dell'antica Lega di Brozzi aggregata alle suddette podesterie. Dall'aroto 87 del 1699 (S. Giovanni) dei beni di Francesco Maria padre di Anton Vincenzo Bartolini Baldelli (ASFi, Decima Granducale, 3363) vediamo che si trattava di tredici pezzi di terra provenienti da tre diversi acquisti effettuate nel 1668, 1697 e 1698 dall'abate Ottavio Bartolini B. cugino e donatore di tutti propri beni presenti e futuri a Francesco Maria per strumento notarile sottoscritto nel 1688. Nel cabreo dei Georgofili il podere di Petriolo è descritto come costituito da una superficie di 53 stiora e frazioni, cioè poco più di tre ettari, però comprende un grosso casamento per mezzadri e pigionali all'incrocio tra la via delle Sciabbie e la via Pratese, le particelle catastali sono sempre tredici anche se sono ben pochi i nominativi di confinanti riconoscibili rispetto a quelli dell'aroto precedente. Nel Catasto Generale Toscano del 1832, sezione B e C di Brozzi (ASFi, CGT, Brozzi, Tavole indicative e campioni), Luigi (ovviamente da non confondere con l'altro Luigi in cui si parla in questo testo) di Giuseppe Bartolini Baldelli risulta proprietario di numerose particelle del nuovo catasto geometrico per una superficie totale di circa 111.000 braccia quadre cioè di dimensioni molto vicine a quelle indicate dal cabreo di un secolo o più prima. Un podere Petriolo che forse è proprio questo si trova segnato su una carta di Firenze e dintorni del 1876 foglio 1 (IGM immagine b0007057, scala 1:7.500, scheda a: [www.igmi.org/ancient/scheda.php?cod=4024](http://www.igmi.org/ancient/scheda.php?cod=4024)).

*Carta 16, senza numero perché lacunosa (manca la metà destra)*

Rimane però nella parte salvata l'indicazione che la pianta era relativa al Podere di Manzano sul torrente Muccione, quindi fuori della valle della Botena, ma sempre nella podesteria, e attuale comune di Vicchio, nel versante occidentale del territorio. Da identificare con la proprietà del prete Ignazio di Francesco di Lorenzo di Domenico d'Andrea di Domenico Anderlini indicata al catasto descrittivo del 1776 (ASFi, Catasto Lorenese, 1407, p. 942).

L'edificio colonico di Manzano è attualmente in stato di abbandono.



### IL VINO ITALIANO: UN BENE CULTURALE

In una prospettiva di lungo periodo la vitivinicoltura italiana rappresenta senza dubbio uno dei fattori chiave del successo del *made in Italy* nel mondo. Anche in un momento economicamente difficile come quello attuale il vino italiano si è infatti dimostrato estremamente vivace: l'export, che nel 2012 ha raggiunto il valore record di 4,7 miliardi di Euro, nel 2013 ha fatto registrare una *performance* ancora migliore, con una crescita del +9%, realizzata soprattutto attraverso un incremento delle esportazioni (Stati Uniti +10%, Germania +9%, Cina +6%, Russia +10%, oltre a un fondamentale aumento verso l'Australia +23%, considerando che quest'ultima viene identificata come il quarto produttore mondiale)<sup>1</sup>. Il settore vinicolo, con il suo fatturato pari al 20% del totale dell'industria agro-alimentare, rappresenta dunque uno dei pilastri portanti dell'economia italiana, sia all'interno dei confini nazionali che nel panorama internazionale.

Un successo non scontato in un mercato mondiale in continua evoluzione, sempre più affollato e competitivo, in cui l'Italia si trova a dover fronteggiare non solo storici "rivali" come Francia o Spagna, ma anche "new entry" come California, Cile, Argentina, Australia o Sud Africa, capaci di immettere sul mercato prodotti di ottima qualità a prezzi più che competitivi. «La "bontà" del vino – scrive Alfredo Antonaros – (fatte salve le più elementari regole di qualità e salubrità del prodotto) non è, del resto, un dato costante nel tempo, ma è condizionato da mode e variazioni storiche del gusto e, soprattutto, non è più un appalto esclusivo dei vigneti italiani o francesi»<sup>2</sup>. Se a questo si aggiunge l'eterna battaglia contro le falsificazioni ai danni dei più noti vini italiani, si capisce che per conquistare e fidelizzare nuovi consumatori non è più sufficiente un ottimo rapporto qualità-prezzo, non basta abbassare il costo della bottiglia, ma è necessario promuovere e vendere quel valore aggiunto, fatto di storia, di stile e seduzione, che il vino italiano ha rispetto ad altri concorrenti economicamente più forti.

<sup>1</sup> Cfr. E. SCARCI, *Export italiano di vino verso il record: cinque miliardi nel 2013*, «il Sole 24 Ore», 29 ottobre 2013; *Esportazioni di vino italiano – aggiornamento settembre 2013* in [<http://www.inumeri-delvino.it>].

<sup>2</sup> A. ANTONAROS, *La grande storia del vino. Tra mito e realtà, l'evoluzione della bevanda più antica del mondo*, Bologna 2006, p. 274.

In un mondo ormai globalizzato il successo del vino italiano, quindi, non può più essere legato esclusivamente all'eccellenza qualitativa, sapientemente dosata anche sul piano della quantità, ma dipende, essenzialmente, dal fatto che il vino non è più semplicemente un prodotto, una merce qualsiasi gettata nella mischia del mercato globale, ma è divenuto elemento portatore di cultura.

Del resto per italiani, francesi, spagnoli, e in generale per tutti gli abitanti dell'Europa, il vino non è mai stato esclusivamente una delle variabili del computo calorico quotidiano, così come non è mai stato semplicemente una merce, ma ha sempre rappresentato una parte integrante della cultura e dell'identità<sup>3</sup>. Un aspetto che le altre regioni del mondo cercano costantemente di riprodurre, ma che non può però essere copiato in quanto frutto di una storia lunga millenni, che ha visto il vino essere testimone e strumento dell'avanzata della civiltà: «il vino accompagna l'umanità nella sua evoluzione dalla notte dei tempi»<sup>4</sup>.

Come alimento il vino ci racconta una storia, soprattutto popolare, segnata fino a tempi relativamente recenti da fame e privazioni, in cui anch'esso era cibo, nutrimento calorico, usato per questo quotidianamente (anche i bambini, ad esempio, avevano l'abitudine di fare merende a base di fette di pane bagnate di vino e cosparse di zucchero), sebbene sempre in maniera moderata e parsimoniosa, più per il nutrimento che assicurava che per il piacere che procurava<sup>5</sup>. «'L vino fa bòn sangue, l'acqua fa tremà le gambe», recita un vecchio proverbio sottolineando come il vino, e quindi per estensione la vigna, fosse considerato indispensabile alla vita, come ci ricorda anche Verga nella novella *Rosso Malpelo*, facendo dire a Mastro Misciu, nel lavorare sodo la terra, a ogni colpo di zappa: «Questo è per il pane! Questo è pel vino!»<sup>6</sup>.

Ma è soprattutto in quanto portatore di molteplici significati e simboli che il vino è «in grado di parlarci della cultura e degli uomini che l'hanno prodotta, di chiarire i rapporti che legano l'alimentazione al sistema dei valori etici ed estetici e ai modelli di rappresentazione cosmogonica, codificati e condivisi»<sup>7</sup>.

Da più di 8000 anni vite e vino sono nella vita e nel cuore degli uomini; la loro origine si perde nella notte dei tempi, ma la loro presenza è ancora facilmente identificabile a partire dallo stesso paesaggio agrario che, con i suoi tratti unici e inconfondibili, fatti di filari, terrazzamenti, cantine ecc., ha plasmato e connotato tradizioni, linguaggi, valori e simboli, segnando in maniera indelebile quel «calderone» che chiamano cultura e dimostrando come le pratiche vitivinicole non hanno mai avuto un significato esclusivamente tecnico, così come il vino non ha mai avuto una valenza esclusivamente alimentare<sup>8</sup>.

Testimonianza delle abilità trasformatrici dell'uomo sul dominio della natura, questa sostanza alcolica ha costantemente rivestito una posizione di centralità economica ed ali-

<sup>3</sup> Cfr. A. I. PINI, *Il vino nella civiltà italiana*, in *Il vino nell'economia e nella società Medievale e Moderna*, Convegno di Studi: Greve in Chianti, 21-24 maggio 1987, Accademia economico-agraria dei Georgofili, Firenze 1988.

<sup>4</sup> C. BARBIER, *Une affaire de civilisation*, «L'Express Grande format», n. 8, 2013.

<sup>5</sup> Cfr. M. MAMBRINI, *Società e alimentazione in Amiata. L'impronta della tradizione e l'avvento delle miniere: terra, lavoro, cibo*, Tesi di Laurea, Università di Firenze, a.a. 2012-2013.

<sup>6</sup> Cfr. G. VERGA, *Tutte le novelle*, a cura di S. Campailla, Roma 2010.

<sup>7</sup> Cfr. A. COSUMANO, *Pane al pane e vino al vino*, «Archivio antropologico mediterraneo», a. XII-XIII, n. 12 (2).

<sup>8</sup> Cfr. T. UNWIN, *Storia del vino. Geografie, culture, miti*, Roma 2002.

mentare fin dal suo esordio nella storia; una centralità che, con il progressivo accrescimento dei consumi, è andata via via ampliandosi fino ad oltrepassare i confini della sfera dei bisogni, spingendosi nel campo del mito, delle pratiche religiose, dell'arte, della musica e dell'immaginazione poetico-letteraria<sup>9</sup>.

Gli antichi, da Omero a Esiodo, riconducevano la stessa natura dell'uomo, lo statuto di appartenenza alla comunità, al consorzio civile, al consumo di vino. Sin dalle civiltà premoderne il vino ha assunto, infatti, i più ampi significati, attraversando tutte le esperienze sociali e culturali, rivestendo «un ruolo, per così dire, *globale*, che caratterizzava e condizionava nel profondo la vita degli uomini»<sup>10</sup>.

Come merce preziosa e oggetto di scambio il vino ha favorito per millenni i contatti fra culture diverse e lontane, contribuendo al tempo stesso alla costruzione di una specifica identità, quella mediterranea, che ha trovato in esso, assieme a pane e olio, i suoi inconfondibili pilastri alimentari, la cui importanza e presenza è andata ben oltre la tavola<sup>11</sup>. Nell'ideologia popolare il vino è parte integrante di tutti i momenti fondamentali dell'esperienza umana, testimone e suggello di amicizie, di patti, di solidarietà, giuramenti solenni, di auguri e di scongiuri. Il vino, in virtù dei suoi poteri igienico-terapeutici e magico-religiosi, non solo libera dalla sete, ma viene usato per propiziare, o scongiurare, il manifestarsi di eventi ritenuti di fondamentale importanza per la vita e la salute dell'uomo<sup>12</sup>. Nell'immaginario folklorico il vino è così connesso a «riti catartici e propiziatori, a sacrifici di espiazione, a cerimoniali di iniziazione, ma anche a gesti e parole della micro ritualità domestica»<sup>13</sup>.

Ma è soprattutto in ambito religioso che il vino ha da sempre rivestito un ruolo cruciale in quanto «ponte», collegamento tra uomo e divino. Da che mondo è mondo, bere vino non è mai stato un atto legato esclusivamente alla semplice convivialità, ma un modo per avvicinarsi all'imperscrutabile, al divino, con tutti i rischi che questo comporta. Non a caso le figure divine dell'antichità legate al vino, come ad esempio Dionisio o Bacco, erano pericolose e allo stesso tempo affascinanti, capaci di distruggere l'uomo, ma anche di elevarlo a vette impensabili.

Sin dal simposio dei greci, bere non è mai stato un atto teso esclusivamente a rafforzare vincoli di affetto, amicizia o solidarietà, è stato anche un modo per «partecipare a un mistero della natura, operando un salto dal razionale all'irrazionale e avviando un inedito rapporto dello spirito con l'aldilà»<sup>14</sup>. Una funzione di collegamento tra umano e divino ripresa poi dal cristianesimo, che ha fatto del vino il simbolo del sacrificio del proprio redentore e allo stesso tempo il mezzo privilegiato attraverso cui

<sup>9</sup> E. DI RENZO, *Dal tralcio alla tavola. Simboli, valori e pratiche del vino*, in *Strategie del cibo*, a cura di E. Di Renza, Roma 2005, p. 83.

<sup>10</sup> M. MONTANARI, *Introduzione. Il vino e la tavola*, in ANTONAROS, *La grande storia del vino*, cit., p. 9.

<sup>11</sup> Cfr. F. BRAUDEL, *Civiltà materiale, economia e capitalismo. Le strutture del quotidiano (secoli XV-XVIII)*, Torino 2006; E. MORO, *La dieta mediterranea. Mito e storia di uno stile di vita*, Bologna 2014; Z. CIUFFOLETTI, P. NANNI, *Le origini della «dieta mediterranea» e la tradizione alimentare contadina*, in *Storia dell'agricoltura italiana, L'età contemporanea*, vol. III-1, a cura di R. Cianferoni, Z. Ciuffoletti, L. Rombai, Firenze 2002.

<sup>12</sup> Cfr. DI RENZO, *Dal tralcio alla tavola. Simboli, valori e pratiche del vino*, cit.

<sup>13</sup> COSUMANO, *Pane al pane e vino al vino*, cit., p. 37.

<sup>14</sup> MONTANARI, *Introduzione. Il vino e la tavola*, cit., p. 9.



partecipare a tale sacrificio: «Bevetene tutti – dice Gesù di Nazareth durante l'ultima cena –, perché questo è il mio sangue dell'alleanza, versato per molti, in remissione dei peccati»<sup>15</sup>. In tal modo viene così portata alle "estreme" conseguenze l'idea del vino come simbolo di vita e immortalità.

Nel corso dei millenni il vino si è dunque caricato di forti e ben connotate valenze culturali, in virtù delle quali è stato diffuso da prima in tutto il bacino del Mediterraneo, quando i Greci, affinate le tecniche di produzione vitivinicola, lo posero al centro di un complesso circuito di scambi commerciali, rendendolo di fatto una «pianta di civiltà»<sup>16</sup>, e successivamente in Europa, quando i Romani ne espansero commercio e coltivazione fino ai confini dell'Impero<sup>17</sup>. Fu però con il cristianesimo che vite e vino conobbero la loro massima fortuna:

Un po' dappertutto, fino a climi difficili e a latitudini non più raggiunte in seguito – si parla dell'Inghilterra centrale – la vite viene messa a coltura, cresciuta a dispetto delle difficoltà climatiche e ambientali. In un'epoca di scarsa circolazione commerciale come quella della tarda Antichità e dell'alto Medioevo, si cerca di produrre in loco tutto ciò di cui si ha bisogno. E il vino è assolutamente indispensabile, per dire messa e somministrare la comunione ai fedeli<sup>18</sup>.

Dopo che l'Islam, condannando il vino in quanto bevanda impura, ne aveva decretato l'identificazione con una specifica identità socio-culturale, quella dell'Europa cristiana, vite e vino seguirono le navi degli europei alla conquista di nuovi mondi, gettando proficue radici ogni qualvolta terra e clima lo permettevano. Così il vino è divenuto interprete incontrastato degli sviluppi produttivi e culturali delle terre temperate dell'Occidente e di quelle che a esso sono in qualche modo collegate.

Nei tralci della vite, nei processi di produzione e trasformazione del vino è dunque possibile leggere tutta la storia delle genti del Mediterraneo, delle sue economie e strutture sociali, dei suoi saperi e poteri, delle sue ideologie e simbologie. Il vino è stato sempre parte integrante del territorio, dell'economia e della cultura, assumendo nel corso dei millenni significati e funzioni diverse in relazione alle trasformazioni e alle interazioni economiche, sociali, ideologiche e politiche in atto nella storia, tanto che si può tranquillamente affermare che studiare la storia del vino significa studiare la storia dell'uomo. Del resto, come ha scritto Ernest Hemingway: «Il vino è uno dei maggiori segni di civiltà nel mondo».

E anche se il vino, nel corso della sua storia millenaria, è venuto progressivamente modificando sapore e prerogative, modi di consumo e rilevanza economica, l'universo dei valori a esso riconducibili ha continuato a mantenersi pressoché integro, fondandosi costantemente su regole culturali socialmente condivise.

<sup>15</sup> Matteo 26, 27-28; Marco 13, 24; Luca 22, 20.

<sup>16</sup> Cfr. BRAUDEL, *Civiltà materiale, economia e capitalismo. Le strutture del quotidiano (secoli XV-XVIII)*, cit.

<sup>17</sup> Cfr. H. JOHNSON, *Il vino. Storia, tradizioni, cultura*, Roma 1991; UNWIN, *Storia del vino. Geografie, culture, miti*, cit.; ANTONAROS, *La grande storia del vino. Tra mito e realtà, l'evoluzione della bevanda più antica del mondo*, cit.; M. MONTANARI, *La fame e l'abbondanza. Storia dell'alimentazione in Europa*, Roma-Bari 2010.

<sup>18</sup> MONTANARI, *Introduzione. Il vino e la tavola*, cit., p. 11.

Il vino ha sempre dovuto assecondare e soddisfare i più vari bisogni dell'uomo: dalla semplice sete alla malattia, dalla stanchezza fisica e mentale alle celebrazioni civili o religiose, fino al puro e semplice piacere<sup>19</sup>. Per questo come tutto il cibo, forse con una dose considerevolmente maggiore, il vino è a tutti gli effetti cultura.

È cultura quando lo si produce, quando l'uomo, non limitandosi semplicemente a utilizzare ciò che trova in natura, trasforma ciò che questa gli mette a disposizione seguendo i propri gusti e le proprie esigenze: il vino, infatti, è sì un prodotto della natura, ma un prodotto che, nella forma che conosciamo, non esisterebbe senza l'intervento dell'uomo.

È cultura quando viene preparato, perché acquisiti i "prodotti base" questi vengono sapientemente trasformati attraverso l'uso dell'esperienza e della tradizione, secondo tecniche e metodi vecchi di secoli e allo stesso tempo in continua evoluzione, in qualcosa di diverso più in linea con i gusti e le necessità. Basti pensare che per lungo tempo fu diffusa l'usanza di manipolarlo con l'aggiunta di miele, fiori, erbe e spezie varie, non solo per migliorarne la qualità, ma anche e soprattutto per una questione di gusto.

Infine è cultura quando lo si consuma, perché, pur potendo gustare molti vini diversi, scegliamo secondo criteri legati alla dimensione economica e nutrizionale, ma anche secondo valori simbolici, tradizionali e sentimentali<sup>20</sup>.

Dalla vite al bicchiere, il vino rappresenta quindi quell'universo di usi, costumi, simboli ecc. che ci induce a considerarlo come un vero e proprio portatore di cultura, a riflettere sulla sua provenienza, a catalogarlo secondo criteri sentimentali, ambientali o persino culturali, piuttosto che pratici e scientifici.

Una dimensione poliedrica del vino, come alimento carico di cultura e significati, che è ben rappresentata dal concetto di *terroir* con cui in francese si identifica il territorio di provenienza di un vino, non limitandosi però solo alla terra vera e propria, ma riferendosi all'intero contesto produttivo e culturale:

Il *terroir* è uno spazio geografico delimitato dove una comunità umana ha costruito, nel corso della storia, un sapere intellettuale collettivo di produzione, fondato su un sistema d'interazioni tra un ambiente fisico e biologico ed un insieme di fattori umani, dentro al quale gli itinerari socio-tecnici messi in gioco rivelano un'originalità, conferiscono una tipicità e generano una reputazione, per un prodotto originario di questo *terroir*<sup>21</sup>.

Il territorio, così inteso, gioca un ruolo fondamentale nella costruzione dell'identità del vino che, come per gli uomini, è sinonimo di memoria. La parola *terroir* esprime dunque tutto ciò che contribuisce alla produzione enologica di qualità, tutto ciò che il vino è e che può ricordare, attraverso pratiche enologiche efficaci, a chi lo degusta. Rappresenta tanto il punto di partenza, dove il vino viene pensato e prodotto, quanto quello di arrivo, quando il vino diventa capace di raccontare il territorio che lo ha generato. *Terroir* è un concetto che racchiude in sé la duplice appartenenza del vino all'emisfero naturale e socio-culturale.

<sup>19</sup> Cfr. I. CECCARELLI, *Fare il vino e comunicare il vino: il ruolo pionieristico di Giacomo Tachis*, Regione Toscana 2009.

<sup>20</sup> Cfr. M. MONTANARI, *Il cibo come cultura*, Roma-Bari 2006.

<sup>21</sup> Definizione data dall'Institut National des Appellations d'Origine.

Il territorio – descrive Giacomo Tachis – è un insieme di componenti del vino e della sua immagine: qualità del terreno, clima, esposizione del vigneto, tradizione, mito, cultura del contadino e del vinificatore, cultura del venditore. Anche il paesaggio, l'arte, la storia e la poesia sono componenti importanti del territorio, così come la cucina, l'ospitalità e persino l'economia locale<sup>22</sup>.

Da queste parole di uno dei più grandi enologi mondiali si capisce bene come non può esistere un grande vino senza un grande *terroir*: clima, sole, geomorfologia ecc. sono infatti componenti indispensabili per un ottimo risultato, ma perché questo possa aspirare all'eccellenza c'è bisogno anche del fattore umano e della componente culturale che questo comporta.

Con le tecnologie moderne si può fare quasi tutto ciò che si vuole, ma se l'obiettivo è l'eccellenza, diventa indispensabile sapersi guardare attorno e vedere non solo quello che è vino e vigne, ma anche tutto ciò che identifica e definisce la memoria del territorio in cui il vino prende vita.

È evidente come il ventre materno del vino sia sempre stato la terra, eppure nel tempo si è modificato nel gusto proprio perché plasmato dalle mani dell'uomo che in ogni epoca gli ha trasmesso il proprio sapere culturale oltre che tecnico-scientifico, cercando di trasformare il frutto della vigna secondo le proprie esigenze e gli strumenti a disposizione<sup>23</sup>.

Se per cultura si intende tutto ciò che è stato manipolato dall'uomo, il *terroir* rappresenta il luogo in cui natura e cultura si fondono, per dar vita, in un rapporto di scambio, a una delle più alte espressioni di questo connubio: il vino.

Anche da queste poche e brevi considerazioni appare evidente come il vino possa essere considerato un bene culturale a tutti gli effetti. D'altronde il concetto di patrimonio culturale negli ultimi anni ha subito un progressivo ampliamento passando dal contenere esclusivamente i beni culturali e naturali a cui veniva riconosciuto un valore eccezionale per l'umanità intera, all'inglobare anche la cultura tradizionale e popolare. L'idea di cultura viene così considerata in senso più ampio come insieme di elementi riguardanti storia, identità, espressioni, credenze e tradizioni di una determinata popolazione, un concetto vasto e variegato al cui interno possono quindi tranquillamente trovare spazio anche i prodotti alimentari, in quanto frutto e simbolo di una specifica civiltà.

Il modo in cui l'uomo ha saputo sfruttare le risorse naturali a sua disposizione per produrre i prodotti alimentari ha portato all'affermazione di tradizioni che costituiscono, così come la lingua o le opere d'arte, uno dei tratti più peculiari e maggiormente distintivi di un popolo. Gli alimenti divengono, pertanto, un cardine dell'identità culturale, un simbolo capace di comunicare e riassumere anche i valori e i tratti distintivi di ciascuna popolazione<sup>24</sup>.

Il vino si identifica a tutti gli effetti come un bene culturale il cui valore può essere rinvenuto nelle particolari tecniche di produzione che si sono consolidate nelle

<sup>22</sup> CECCARELLI, *Fare il vino e comunicare il vino: il ruolo pionieristico di Giacomo Tachis*, cit., p. 64.

<sup>23</sup> *Ivi*, p. 67.

<sup>24</sup> A. PIOVENE PORTO GODI, *Vite e vino tra fattori di mercato e patrimonio culturale: profili giuridici europei ed internazionali*, Tesi di dottorato, Università di Padova, ciclo XXIII, p. 220.

diverse regioni del mondo. È all'abilità dei produttori e alla loro capacità di affinare, nel corso del tempo, specifiche tecniche di produzione che va attribuito il merito di prodotti dotati di caratteristiche peculiari, derivati dalle risorse naturali delle singole regioni, che delle stesse sono divenuti il simbolo. Una descrizione perfettamente in linea con il concetto di beni culturali quali beni di consumo che trasmettono idee e valori simbolici, associati a stili di vita, che contribuiscono a costruire e diffondere un'identità collettiva, testimoni della cultura, della storia e delle identità individuali e collettive. Beni che svolgono un ruolo importante nel rappresentare la società stessa, come affermava già nel 1998 la legislazione italiana in materia, ove si definivano beni culturali «quelli che compongono il patrimonio storico, artistico, monumentale, demotnoantropologico, archeologico, archivistico e librario e gli altri che costituiscono testimonianza avente valore di civiltà»<sup>25</sup>.

Un discorso che per l'Italia assume un particolare valore di verità, poiché il vino riveste un ruolo centrale non solo nella nostra economia, ma anche e soprattutto nella nostra cultura. Elemento rappresentativo dell'eccellenza e dell'identità italiana, il vino ne racconta la storia nelle sue diverse espressioni, ne disegna e aiuta a leggere le peculiarità che, da nord a sud, si snodano in quella varietà di declinazioni territoriali che fanno della penisola un esempio di biodiversità unico al mondo. La «cultura del vino» rispecchia l'Italia in maniera totale, anche in quella dialettica tra diversità e unità che l'ha caratterizzata in ogni momento della sua esistenza: diverse regioni, depositarie di molteplici dialetti, usi, costumi, tradizioni, saperi, eccellenze, si rispecchiano nelle molte varietà di vino, testimoni di come le particolarità costituiscano ancora oggi uno dei caratteri principali dell'identità italiana e uno dei suoi maggiori punti di forza.

Le origini di questa centralità culturale ed economica del vino in Italia «vengono da lontano e hanno richiesto studio, impegno, investimenti, ma anche scienza ed innovazioni tecnologiche nelle vigne e nelle cantine»<sup>26</sup>. Ripercorrendo le pagine della storia della penisola ci si ritrova di fatto immersi in una sorta di affascinante «romanzo del vino»<sup>27</sup>, il cui inizio si perde in tempi remoti e nel cui svolgimento il mondo antico e medievale hanno rivestito un ruolo fondamentale tanto nell'affinamento delle tecniche produttive, quanto soprattutto nella costruzione degli aspetti simbolico-culturali.

Per capire il vino contemporaneo si deve però rivolgere l'attenzione agli ultimi due secoli, quando dalla metà dell'Ottocento, sulla spinta dell'eterno «duello» vitivinicolo con i francesi, l'Italia dopo decenni passati nell'ombra, con vini profondamente carenti dal punto di vista qualitativo, privi di un vero sbocco internazionale, ritornò a essere l'*Enotria* conosciuta dai greci.

È nei 150 e più anni dello Stato Unitario infatti che la vitivinicoltura italiana, sulla scia di quanto è avvenuto nel mondo, ha subito quei profondi cambiamenti e innovazioni, sia nei territori e nei luoghi di produzione, sia negli approcci metodologici, che ne hanno fatto una delle voci più importanti dell'identità e della cultura italiana. Una svolta epocale nella quale uno dei passaggi fondamentali è stato senza dubbio la

<sup>25</sup> Articolo 148 nel d. legisl. 31 marzo 1998 n. 112.

<sup>26</sup> Z. CIUFFOLETTI, *Il lungo risorgimento del vino italiano*, «Italia Oggi», 24 febbraio 2007.

<sup>27</sup> CECCARELLI, *Fare il vino e comunicare il vino: il ruolo pionieristico di Giacomo Tachis*, cit.

fondazione dell'Accademia dei Georgofili nel 1753 che, promuovendo un interesse scientifico su viticoltura, tecniche di vinificazione e conservazione dei vini, ha dato forma a quella che è oggi la moderna vitivinicoltura<sup>28</sup>, così come altrettanto essenziale è stato l'apporto di lungimiranti produttori che iniziarono a porsi il problema della qualità, piuttosto che quello della quantità: «Furono alcuni grandi proprietari terrieri piemontesi e toscani come il Barone Bettino Ricasoli o Vittorio degli Albizi a chiamare a raccolta i produttori di vino italiani e ad indicare la strada della riscossa»<sup>29</sup>.

Prese così avvio quel «Risorgimento vitivinicolo» che, tra sperimentazioni, ingenti investimenti e non poche difficoltà, come i flagelli (oidio, fillossera, marciume nero ecc.) che si abbattono sulle viti di tutta Europa, portò a quel sodalizio inscindibile tra scienza e viticoltura da cui nacque il vino contemporaneo, indicando nella qualità l'obiettivo fondamentale da perseguire<sup>30</sup>. Una strada lunga e tortuosa che ha condotto a cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta del secolo scorso a una nuova epoca, quella del «Rinascimento vitivinicolo», quando a una logica produttiva incentrata sull'imperativo della quantità si è andata sostituendo definitivamente l'idea della qualità come unica risposta possibile a un mercato sempre più selettivo e competitivo, dando così il via a quel passaggio fondamentale che è stato il riconoscimento, la tutela e la valorizzazione dei vini italiani.

Un sentiero su cui l'Italia si è «avventurata» con un notevole ritardo rispetto ai suoi concorrenti europei. Fu infatti la Francia, a inizio Novecento, con l'*Appellation d'origine contrôlée*, la prima a introdurre una legislazione per individuare e tutelare le regioni vinicole del paese, regolando e garantendo così gli standard di vinificazione. Una scelta, dettata anche dalla necessità di reagire al flagello della fillossera, che nel tempo si è dimostrata vincente sotto ogni aspetto, sia economico sia culturale, intuendo, in anticipo sui tempi, che conoscenza del territorio, ambiente, risorse locali, modi di produzione ecc. sono parte integrante di un'unica vasta «cultura del territorio» espressione di una specifica identità.

Solo molti anni dopo, agli inizi degli anni Sessanta, l'Italia è giunta a un qualcosa di simile all'intuizione francese con l'introduzione delle varie denominazioni di origine (DOC, DOCG, IGT ecc.), che ha contribuito in modo positivo alla valorizzazione delle produzioni vitivinicole, oltre che alla loro tutela. Lo scopo era quello di offrire precise garanzie di tutela ai viticoltori e ai consumatori dei vini prodotti in zone esattamente definite, con vitigni, tecniche tradizionali e caratteristiche enologiche stabiliti dai rispettivi disciplinari. «La normativa intendeva [...] evitare che vini di scarse qualità danneggiassero l'immagine di vini pregiati portandone il nome e quindi facessero diminuire la domanda e i prezzi di quelli originali»<sup>31</sup>. Questa fu senza dubbio una presa di posizione importante che inizialmente ottenne i risultati sperati, ma che con il tempo

<sup>28</sup> Cfr. P.L. PISANI, *Scienza e tecnica nella storia della vitivinicoltura toscana. Il contributo dei Georgofili*, in *Storia della vite e del vino in Italia. Toscana*, a cura di P. Nanni, Firenze 2008; *Storia del vino in Toscana. Dagli Etruschi ai nostri giorni*, a cura di Z. Ciuffoletti, Firenze 2000.

<sup>29</sup> Z. CIUFFOLETTI, *I pionieri del risorgimento vitivinicolo italiano*, Firenze 2006, p. 6.

<sup>30</sup> Cfr. G. PEDROCCO, *Un caso e un modello: viticoltura e industria enologica*, in *Studi sull'agricoltura italiana. Società rurale e modernizzazione*, a cura di P.P. D'Attore, A. De Bernandi, Milano 1994; *Storia della vite e del vino in Italia. Toscana*, cit.; CIUFFOLETTI, *I pionieri del risorgimento vitivinicolo italiano*, cit.; Z. CIUFFOLETTI, *Alla ricerca del «vino perfetto». I Chianti del Barone di Brolio Ricasoli e il Risorgimento vitivinicolo italiano*, Firenze 2009.

<sup>31</sup> CECCARELLI, *Fare il vino e comunicare il vino: il ruolo pionieristico di Giacomo Tachis*, cit., p. 89.

ha in parte smarrito i propositi iniziali: «da un lato si è assistito a un sempre maggior utilizzo di quella carta di identità come mezzo di promozione e riconoscibilità dei vini, dall'altro lato i funzionari dello stato hanno operato rendendo sempre più numerosi, ma restrittivi quei disciplinari fino a diventare uno scomodo vestito per le bottiglie»<sup>32</sup>.

In tempi molto più recenti, è stata invece la Spagna la prima a muoversi verso il riconoscimento della componente culturale del vino come un vero e proprio patrimonio da tutelare, promulgando nel 2003 una legge sulla vigna e sul vino, il cui preambolo afferma che «il vino e la vigna sono inseparabili dalla nostra cultura»<sup>33</sup>. Un riconoscimento importante che, consentendo di promuovere il vino e comunicare il suo legame con il territorio e la sua gente, ha permesso alla produzione e alla esportazione spagnola di uscire da un momento di crisi del mercato vitivinicolo, facendo perno anche sulla filiera turistica che è legata alla componente culturale del vino.

Quello spagnolo è stato sicuramente un riconoscimento precoce del vino come bene culturale, il cui esempio, proprio in questi giorni, sta cercando di seguire la Francia con una proposta di legge al Parlamento francese per «affermare chiaramente che il vino è parte integrante del patrimonio culturale e gastronomico» di questa nazione. «Il vino – si legge nella proposta avanzata dal senatore Roland Courteau –, prodotto della vigna, fa parte del patrimonio culturale e gastronomico protetto, in Francia», sottolineando come il vino sia anche menzionato, in quanto parte integrante, nel pasto dei francesi «iscritto dall'Unesco nella lista del patrimonio immateriale dell'umanità»<sup>34</sup>. L'attività vitivinicola verrà quindi così riconosciuta come una effettiva produzione culturale, senza dimenticare che rappresenta anche un elemento essenziale della bilancia economica e commerciale transalpina su cui si basano centinaia di migliaia di posti di lavoro, diretti e indiretti. Aspetti solo apparentemente «lontani», che in realtà si fortificano a vicenda.

Un riconoscimento giuridico del valore culturale del vino sicuramente favorito dall'iscrizione nel 2010 della dieta mediterranea, descritta come «un insieme di competenze, conoscenze, pratiche e tradizioni» che il vino accompagna, e di cui fa parte, nella prestigiosa lista dei patrimoni immateriali dell'umanità dell'UNESCO<sup>35</sup>.

In un mondo globalizzato in cui fare vino di qualità, inteso come privo di sostanze nocive alla salute umana e con determinate peculiarità organolettiche (profumi, sapori e colori), è ormai alla portata di tutti, il riconoscimento del vino come bene culturale diviene così, dal punto di vista dei produttori europei, un passaggio fondamentale per conquistarsi e garantirsi un posto nel mercato.

È ormai finito il tempo in cui, come scriveva Fernand Braudel, «Il vino interessa l'intera Europa quando si tratta di berlo, una certa Europa soltanto quando si tratta di produrlo. Quantunque la vigna, se non il vino, abbia conosciuto alcuni successi in Asia, in Africa e più ancora nel Nuovo Mondo, rimodellato appassionatamente sull'esempio ossessivo dell'Europa, soltanto quest'ultimo angusto continente conta veramente»<sup>36</sup>. Oggi nuovi produttori come California, Cile, Australia o Sud Africa,

<sup>32</sup> *Ibidem*.

<sup>33</sup> Cfr. Ley 24/2003, de 10 de Julio, de La Viña y del Vino.

<sup>34</sup> Cfr. Francia, *ddl per la difesa culturale del vino*, «Italia Oggi», 23 ottobre 2013.

<sup>35</sup> MORO, *La dieta mediterranea. Mito e storia di uno stile di vita*, cit.

<sup>36</sup> BRAUDEL, *Civiltà materiale, economia e capitalismo. Le strutture del quotidiano (secoli XV-XVIII)*, cit., p. 206.

sono in grado di produrre vini di eccellente qualità a costi spesso notevolmente inferiori rispetto all'Europa.

Il vino però non va solamente prodotto, va soprattutto venduto e in questo caso prezzo e qualità organolettiche non sono le uniche discriminanti di successo, poiché entra in gioco la potente forza comunicativa del vino, un mix fatto sì di colori, profumi, sapori e struttura, attraverso i quali il vino si racconta al degustatore, ma anche di significati, "segni", forme e contenuti simbolici. Non esiste più il concetto di bere vino per dissetarsi, oggi il vino è sinonimo soprattutto di piacere e piacere significa poter assaporare in un sorso emozioni e sensazioni che nascono tanto dalle qualità organolettiche, quanto da quella componente simbolico-culturale che il vino trae dai suoi luoghi d'origine.

Riconoscere giuridicamente la componente culturale del vino non solo aggiungerebbe un ulteriore e importante tassello per quanto riguarda protezione e garanzia di origine, competenze e qualità, tutelando ancor più produttori e consumatori<sup>37</sup>, come intende fare il Testo unico della vite e del vino, recentemente promosso dalle maggiori associazioni vitivinicole italiane<sup>38</sup>, ma fornirebbe un utile strumento alla creazione di quella identità territoriale che, in una realtà "glocale" a cui neanche il vino può sottrarsi e in un mercato in cui sono sempre più numerosi i *competitors* e gli acquirenti stranieri, è divenuta ormai un'urgenza improrogabile. «Abitare in un mondo in cui, con estrema facilità, è possibile incontrare e parlare con persone che appartengono a culture molto diverse e lontane dalle nostre, significa anche ricercare un'appartenenza identitaria locale più forte, per rendersi riconoscibile e riconoscerci in ciò che ci circonda»<sup>39</sup>.

In questo quadro l'idea di pensare il vino come un bene culturale potrebbe essere dunque il punto di arrivo per garantire qualità e unicità dei vini italiani e tutto quel patrimonio materiale e immateriale che è a essi collegato.

MAURIZIO MAMBRINI

<sup>37</sup> Cfr. M.C. PICHÉRY, *Reconnaissance officielle en France du vin comme produit culturel. Enjeux pour les professionnels dans la mondialisation*, Université de Bourgogne [[http://www.asrdlf2013.org/IMG/pdf/C\\_-MC\\_Pichery\\_-\\_Reconnaissance\\_officielle\\_en\\_France\\_du\\_vin\\_comme\\_produit\\_culturel.pdf](http://www.asrdlf2013.org/IMG/pdf/C_-MC_Pichery_-_Reconnaissance_officielle_en_France_du_vin_comme_produit_culturel.pdf)].

<sup>38</sup> Testo unico sul vino: ecco la relazione, «Food24» [<http://food24.ilsole24ore.com/2014/02/testo-unico-sul-vino-ecco-la-relazione/>].

<sup>39</sup> CECCARELLI, *Fare il vino e comunicare il vino: il ruolo pionieristico di Giacomo Tachis*, cit., p. 88.



RIFLESSIONI SULLA STORIA AGRARIA MEDIEVALE IN LIGURIA:  
LE FONTI E LA RICERCA.  
BILANCI E PROSPETTIVE METODOLOGICHE

*1. Un bilancio degli studi di storia agraria in Liguria*

I progressi metodologici, congiuntamente al rinnovato interesse per le dinamiche agro-alimentari e per i regimi fondiari del passato, hanno consentito, a partire dalla seconda metà del secolo scorso<sup>1</sup>, un significativo evolversi, rispetto ai decenni precedenti, delle ricerche connesse alla storia dell'agricoltura italiana, nella fattispecie quella di ambito medievale. A fronte di questi rinnovamenti, l'agricoltura ligure durante il Medioevo, solo in modo limitato è stata oggetto di ricerche approfondite o coordinate, le quali ne svelassero i caratteri, la tipologia produttiva, la contrattualistica oppure gli aspetti economici più rilevanti<sup>2</sup>.

La medievistica ligure degli ultimi cinquant'anni, maggiormente attratta dallo studio delle vicende marittime e commerciali dei Genovesi nel Mediterraneo, nel Levante e nel Mar Nero, poco si è interessata alle dinamiche locali di matrice prettamente agricola.

<sup>1</sup> Un significativo impulso a tale rinnovamento si manifestò con l'organizzazione del XIII convegno spoletino (1965), *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'alto Medioevo* («Settimane di studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo», XIII), Spoleto 1966. Per un quadro complessivo sulla storiografia agraria nel Novecento: A. CASTAGNETTI, *La storia agraria dell'Alto Medioevo nel Novecento fino ai primi contributi di Vito Fumagalli (1966-1971)*, in *Agricoltura e ambiente attraverso l'età Romana e l'Alto Medioevo*, a cura di P. Nanni, («Quaderni di Storia dell'Agricoltura», 8), Firenze 2012, pp. 41-65.

<sup>2</sup> Amplessima è la bibliografia relativa alla storia dell'agricoltura italiana nel Medioevo. Per un bilancio sulla storia agraria medievale in Italia tra la fine del XX e l'inizio del XXI secolo si rimanda all'esauriente contributo di A. CORTONESI, *La storia agraria dell'Italia medievale negli studi degli ultimi decenni. Materiali e riflessioni per un bilancio*, «Società e Storia», 100-101, 2003, pp. 235-253. Sulla storia agraria italiana cfr. anche la *Storia dell'agricoltura italiana*, opera in cinque volumi realizzata su iniziativa della «Rivista di storia dell'agricoltura» (*Storia dell'agricoltura italiana*, 5 voll., a cura dell'Accademia dei Georgofili, Firenze 2002). Si vedano anche, per una visione d'insieme sul periodo medievale, i lavori di M. MONTANARI, *Campagne medievali, strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino 1984 e A. CORTONESI, *Ruralia. Economie e paesaggi del medioevo italiano*, Roma 1995. Sui caratteri dell'agricoltura italiana tra Antichità e Contemporaneità, si rimanda, fino al Medioevo a M. MONTANARI, *Paesaggio e alimentazione nel Medioevo, L'agricoltura medievale*, in *Storia dell'economia mondiale*, 1. *Dall'antichità al medioevo*, a cura di V. Castronovo, Roma-Bari 1996 e a G. CHERUBINI, *L'Italia rurale del basso medioevo*, Roma-Bari 1984; a livello molto generale, si veda il classico lavoro di E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario in Italia*, Bari 1962.



Questi lavori, seppur in grado di fornire una sorta di “cornice” economica e istituzionale – quantunque utile – entro la quale inquadrare anche le dinamiche agroalimentari della Liguria medievale e moderna, limitatamente hanno messo in luce le strutture agrarie regionali sui cui tale economia si basava, se non in relazione proprio al commercio o al mercato cittadino<sup>3</sup>.

Fa eccezione, in questo quadro storiografico predominante, lo studio di Massimo Quaini sul paesaggio agrario ligure tra Medioevo ed Età Moderna<sup>4</sup>.

L'opera del Quaini, pur offrendo un appropriato quadro complessivo del paesaggio agrario ligure, ha contribuito tuttavia al radicamento, anche in sede storiografica, di un concetto troppo generalizzante dei caratteri dell'agricoltura regionale medievale (la debole o tarda diffusione dell'olivo nel Medioevo per es.), senza tenere conto delle peculiari diversità locali.

Pur riconoscendo al lavoro di questo studioso una notevole importanza come base storiografica per ogni contributo di storia agraria regionale, bisogna rilevare che esso è maggiormente concentrato sulle dinamiche ambientali e agrarie moderne, ma poco incline all'analisi della contrattualistica medievale, allo studio del ruolo dell'allevamento e della soccida, o della difformità della diffusione cerealicola regionale in chiave storica, lasciando inoltre in ombra l'evoluzione del paesaggio agrario in alcuni contesti, come quelli del Tigullio Occidentale (Rapallo, Camogli, Recco, Santa Margherita Ligure) e Orientale (Chiavari, Lavagna, Sestri Levante) nei secoli centrali del Medioevo.

Se l'impianto delle fonti di epoca moderna e contemporanea utilizzate dal Quaini appare senza dubbio solido e tipologicamente diversificato (statuti, fonti fiscali, notai, resoconti di viaggio, carte corografiche, compendi) lo stesso non si può affermare per quelle medievali.

L'analisi del quadro agrario regionale di epoca medievale è basato su poche fonti edite (i Registri ecclesiastici, alcune carte monastiche, i cartari o le raccolte documentarie erudite – specie quelle dell'archivista rapallese Arturo Ferretto –) tralasciando sia le edizioni degli atti dei notai genovesi e liguri del XII e XIII secolo, sia la più ampia documentazione notarile inedita dell'Archivio di Stato di Genova, la quale costituisce a nostro parere – come approfondiremo tra poco –, una fonte primaria<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Sui caratteri della storiografia ligure tra Ottocento e Novecento: G. PETTI BALBI, *La storia medievale. Parte I (1858-1957)*, in *La Società Ligure di Storia Patria nella storiografia italiana. 1857-2007*, a cura di D. Puncuh, «Atti della Società Ligure di Storia Patria (d'ora innanzi ASLi)», n.s., L, 2010, 1, specie pp. 90-106. Interessanti considerazioni sulla medievistica genovese di fine XX secolo in L. BALLETO, *Bilancio di trent'anni e prospettive della medievistica genovese*, in *Miscellanea di studi storici*, II, Genova 1983, pp. 183 sgg. Sulle correnti storiografiche liguri tra Età Moderna e Contemporaneità: E. GRENDI, *Storia di una storia locale. L'esperienza ligure 1792-1992*, Venezia 1996, in part. pp. 3 sgg.

<sup>4</sup> M. QUAINI, *Per la storia del paesaggio agrario in Liguria. Note di geografia storica sulle strutture agrarie della Liguria medievale e moderna*, «ASLi», n.s., XII, 1972, pp. 201-361, in part. per il Medioevo pp. 232 sgg. Alcune generali considerazioni sull'agricoltura in Liguria tra la fine del XII e l'inizio del XIII secolo – peraltro non esaustive – si possono ritrovare anche in A. SISTO, *Contributo allo studio dell'agricoltura in Liguria (1180-1220)*, in *Miscellanea di storia ligure in onore di Giorgio Falco*, Milano 1962, pp. 117-126.

<sup>5</sup> Il Quaini non disponeva – a suo discapito – delle attuali edizioni delle carte monastiche liguri (San Siro, San Benigno di Capodifaro per es.), pubblicate in più volumi sulla collana delle Fonti per la Storia della Liguria, a partire dalla metà degli anni '70 del secolo scorso, le quali costituiscono una fonte preziosa (e per di più seriale) per lo studio delle dinamiche agrarie regionali (contratti, livelli, locazioni, permute).

Anche la storiografia relativa al settore ecclesiastico o monastico, assai fiorente in ambito ligure, ha analizzato le vicende agricole e produttive connesse alle principali istituzioni religiose genovesi quasi esclusivamente in funzione dello studio patrimoniale delle singole istituzioni, senza approfondirne i caratteri legati alla produzione, allo sfruttamento agricolo del suolo o più in generale alle dinamiche agro-alimentari<sup>6</sup>.

Nondimeno, quesiti e considerazioni sui caratteri essenziali dell'agricoltura ligure durante il Medioevo non fanno certamente difetto.

Quale furono, per esempio, il ruolo e l'entità della cerealicoltura nel periodo considerato?

Quali le aree regionali destinate maggiormente alla produzione vinicola o olearia oppure cerealicola?

O ancora: quanta parte ebbe l'elemento commerciale nello sviluppo dell'una o dell'altra coltura?

E altresì: a quando far risalire la costruzione dei tipici muretti a secco e/o della fasce? e per quale motivo queste costruzioni furono adottate nella strutturazione del paesaggio agrario regionale? Quali le considerazioni sul binomio agricoltura-allevamento?

E infine: quale tipologia contrattuale, nel corso dei secoli medievali, si diffuse maggiormente a livello regionale?

Se, come abbiamo ricordato poc'anzi, difetta in sostanza una vera e propria storiografia ligure di ambito agrario, a onor del vero, negli ultimi decenni del secolo scorso, alcuni isolati contributi relativi a determinate aree della regione, come il territorio di Ventimiglia<sup>7</sup>, il Chiavarese<sup>8</sup>, Portovenere<sup>9</sup>, hanno cercato di delineare – senza sfociare tuttavia in un progetto di studi sistematico e coerente – gli sviluppi locali della storia agraria ligure nel Medioevo.

Più recentemente alcuni pregevoli studi hanno svelato alcuni aspetti dell'evoluzione agraria e produttiva di alcune aree del Ponente e del Levante Ligure<sup>10</sup>.

<sup>6</sup> Sull'evoluzione della storiografia ecclesiastica in Liguria tra Ottocento e Novecento: V. POLONIO, *La storia ecclesiastica. Parte I (1867-1948)*, in *La Società Ligure di Storia Patria nella storiografia italiana. 1857-2007*, cit., pp. 251-294. Anche Valeria Polonio, nei suoi studi sulla mensa arcivescovile e il capitolo della cattedrale genovese, pur analizzandone le vicende patrimoniali e fondiarie, poco ne ha evidenziato le caratteristiche della produttività e dello scenario agrario locale, se non in funzione della messa in luce del quadro immobiliare e delle rendite: si veda V. POLONIO, *Istituzioni ecclesiastiche della Liguria medievale*, Roma 2002 («Italia Sacra», 67), specie pp. 44 sgg.

<sup>7</sup> Per il Ponente ligure si veda il bel contributo di L. BALLETO, *Agricoltura e agricoltori a Ventimiglia alla metà del Duecento*, «Rassegna Storica della Liguria», I, 1974, I, pp. 65-79.

<sup>8</sup> L. GATTI, *L'economia agricola del Chiavarese nel bassomedioevo*, Genova 1976. Lo studio fu basato precipuamente sulla documentazione notarile chiavarese Trecentesca e Quattrocentesca, in gran parte inedita.

<sup>9</sup> G. PISTARINO, *L'economia agraria del "Districtus Portusveneris"*, «Annali di Ricerche e Studi di Geografia», X, 1954, pp. 117 sgg.

<sup>10</sup> Per il Levante Ligure medievale e in particolare per il territorio del Tigullio: cfr. i vari contributi di C. MOGGIA, *Produzione e amministrazione delle terre del monastero di San Fruttuoso di Capodimonte. Il modello gestionale e il paesaggio agricolo del Promontorio di Portofino tra Medioevo ed Età Moderna*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 2, 2001, pp. 3-18; «*Facere vindemiam et torculari*». *Vino e viticoltura nella Liguria Centro Orientale: il Duecento*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 1, 2009, pp. 17-34; «*Olea prima omnium arborum est*». *Olio e olivicoltura in Liguria: Il Tigullio medievale (sec. XIII)*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 2, 2004, pp. 3-22; *Contrattualistica agraria medioevale: mezzadria e locazioni fondiarie nella Liguria Centro Orientale (secolo XIII)*, «Rivista Storica Italiana», III, 2006, in part. pp. 1015-1017; *Il castagno e il fico in Liguria. Disposizioni e usi: la Riviera Orientale (IX-XIII secolo)*, «Rivista

Più in generale mancano solidi contributi relativi alla storia dell'agricoltura regionale, specie per il XIII secolo, nonché una aggiornata sintesi che possa svelarne una visione d'insieme sul lungo periodo medievale<sup>11</sup>.

La concettualizzazione delle dinamiche agrarie ed economiche, anche per quelle liguri, non può, a nostro avviso, scostarsi da una visione di "lunga durata", efficacemente proposta, a partire dal Braudel, dalla metà degli anni '50 del secolo scorso<sup>12</sup>.

Questa "storia immobile" che evidenzia come i mutamenti storici siano il frutto di percorsi "lenti", legati non solo alle dinamiche istituzionali ma anche a quelle consuetudinarie, vale a maggior ragione per la Liguria<sup>13</sup>, dove il radicamento alle pratiche agricole "storiche" ovvero "tradizionali" è ancora evidente per l'età moderna e contemporanea.

Il territorio ligure, a dispetto della sua vocazione "marittima" e "internazionale" – ampiamente evidenziata nonché esaltata (con ottimi risultati) dalla storiografia genovese del secolo scorso, da Lopez in poi<sup>14</sup> – si resse, nelle dinamiche socio-economiche

---

di Storia dell'Agricoltura», 2, 2012, pp. 3-11. Per l'area di Ponente segnaliamo alcuni lavori, per lo più incentrati su singole colture come il vino e gli agrumi tra Medioevo ed Età Moderna: A. CARASSALE, *Il Rossese di Dolceacqua. Il vino, il territorio di produzione, la storia*, Arma di Taggia 2004; A. CARASSALE, L. LO BASSO, *Sanremo, giardino di limoni. Produzione e commercio degli agrumi dell'estremo Ponente ligure (secoli XII-XIX)*, Roma 2008, al quale rimando per la bibliografia relativa all'agrumicoltura ligure; anche A. CARASSALE, *Breve puntualizzazione in merito alla storia di un agrume caratteristico della Riviera ligure occidentale: il chinotto o "nanino da China"*, «Intemelion», 14, 2008, pp. 81-102; sulla viticoltura ponentina cfr. anche A. CARASSALE, *Note storiche sui vitigni intemeli*, «Intemelion», 11, 2005, pp. 171-186. Interessanti considerazioni sulla contrattualistica agraria ligure durante l'età Moderna, in O. RAGGIO, *Mutamenti di proprietà e contratti agrari nel Chiavarese 1544-1714: l'espansione dei domini in due famiglie*, Chiavari 1983-1985.

<sup>11</sup> Francesco Surdich lamentava – già negli anni '70 del secolo scorso – l'arretratezza degli studi agrari in Liguria: si veda F. SURDICH, *Per una storia agraria della Liguria medievale. Note sulle ricerche interdisciplinari*, «Nuova Rivista Storica», LIV, 1970, pp. 287-316. Qualche anno più tardi anche Edoardo Grendi sottolineava la mancanza di coordinazione e la limitatezza degli scambi di idee e programmi degli storici genovesi nell'indagine delle dinamiche agrarie regionali tra Medioevo ed Età Moderna: E. GRENDI, *Introduzione alla storia moderna della Repubblica di Genova*, Genova 1976, pp. 10-11.

<sup>12</sup> F. BRAUDEL, *L'Europe. L'espace, les temps, les hommes*, Paris 1987.

<sup>13</sup> Parlare di Liguria, in senso territoriale, per i secoli medievali, rappresenta ovviamente, come efficacemente espresso da Paola Guglielmotti, una convenzione di comodo, affermandosi un'idea inequivocabile di regione solo in età moderna: P. GUGLIELMOTTI, *Definizione e organizzazione del territorio nella Liguria orientale del secolo XII*, «ASLi», n.s., XLVII, 2002, p. 186. In tal senso più corretto e opportuno sarebbe richiamare a termini territoriali di riferimento quali il "Genovesato", inteso come il territorio gravitante intorno al Comune di Genova, la sola entità istituzionale che abbia compiuto, nei secoli centrali del Medioevo, un tentativo di unificare – sia a Levante, sia a Ponente – il territorio "ligure" sotto l'egida comunale. Consapevoli dell'anacronismo del termine rispetto ai secoli indagati, ma per ragioni esemplificative e di maggior chiarezza espositiva, adopereremo dove sarà necessario, il vocabolo "Liguria" ovvero "Liguria di Levante e di Ponente" per designare la varie aree subregionali oggetto dello studio.

<sup>14</sup> Questa impostazione è presente sin dai primi studi di R.S. Lopez, *Benedetto Zaccaria, ammiraglio e mercante* (1933), *Studi sull'economia genovese nel Medioevo* (1936), *Storia delle colonie genovesi* (1938): cfr. R.S. LOPEZ, I.W. RAYMOND, *Medieval trade in the Mediterranean World. Illustrative documents translated with introductions and notes*, New York-London 1955 («Records of Civilisation Sources and Studies». Department of History, Columbia University, LII). A livello più generale si veda R.S. LOPEZ, *La rivoluzione commerciale del Medioevo*, [trad.it] Torino 1975. Il carattere propriamente "internazionale" degli interessi storiografici della medievistica genovese nel secondo dopoguerra (l'espansione mercantile ed economica di Genova e la creazione di un *commonwealth* genovese nel Mediterraneo) è testimoniato dalla vastissima produzione bibliografica, culminata agli inizi degli anni '90 con la pubblicazione del volume *I Signori del Mare*, a cura di G. Pistarino, Genova 1992 («Civico Istituto Colombiano», 15) e qualche anno dopo con un altro volume *Oriente e Occidente tra Medioevo ed Età Moderna. Studi in onore di Geo Pistarino*, a cura di L. Balletto, Genova 1997. Anche altri importanti lavori di sintesi non sfuggirono a

locali, sulle strutture fondiari rurali basate sullo sfruttamento delle risorse agricole non ancora adeguatamente studiate né oggetto di interesse dalla medievistica regionale più o meno recente.

Il disconoscimento degli aspetti propriamente agricoli – in Liguria – da parte della storiografia genovese del secondo Dopoguerra e più in generale della seconda metà del secolo scorso (che rivela altresì la mancanza di interesse per queste tematiche) fu ben manifestata infatti in un saggio del Lopez del 1965 – ripubblicato però nel 1975 all'interno della collana diretta da Geo Pistarino – sulla Corsica genovese, nel quale lo studioso affermava in modo netto che «nello stesso dominio genovese di terraferma, in Liguria, la produzione agricola aveva un'importanza secondaria»<sup>15</sup>.

In tal senso sono da collocarsi, a nostro avviso, alcuni contributi sul vino ligure tra Medioevo ed età Moderna<sup>16</sup>, i quali, pur in un contesto di valorizzazione degli elementi agro-alimentari regionali (la viticoltura nella fattispecie), sono maggiormente orientati – come si diceva poc'anzi – a una visione delle dinamiche mercantili o commerciali genovesi nel Mediterraneo piuttosto che all'individuazione degli sviluppi fondiari connessi alle comunità locali.

Non sfuggono del tutto a questa prospettiva – senz'altro interessante e utile per un generale inquadramento della storia agraria ligure – gli studi di Enrico Basso su alcune derrate alimentari locali (come il formaggio o il vino) oggetto di attivi commerci e produzione<sup>17</sup> e quelli sull'alimentazione di Giovanni Reborà, già titolare (dal 1971)

---

questo tipo di indagine, tralasciando però l'analisi delle dinamiche agro-alimentari regionali: cfr. per es. G. AIRALDI, *Genova e la Liguria nel Medioevo*, Torino 1986; G. PETTI BALBI, *Una città ed il suo mare. Genova nel Medioevo*, Bologna 1991; esclusiva sintesi di alcune dinamiche commerciali-mercantili genovesi si ritrova anche nel volume miscelaneo *Gli orizzonti aperti. Profili del mercante medievale*, a cura di G. Airaldi, Torino 1997. Sulla produzione storiografica ligure connessa al commercio "internazionale" e alle colonie genovesi si rimanda a M. BALARD, *Mediterraneo, Levante e Mar Nero*, in *La Società Ligure di Storia Patria nella storiografia italiana. 1857-2007*, cit., 1, pp. 331-348..

<sup>15</sup> R.S. LOPEZ, *Da mercanti a agricoltori: aspetti della colonizzazione genovese in Corsica*, pubblicato nel volume *Su e giù per la storia di Genova*, Genova 1975 («Collana Storica di Fonti e Studi», 20), p. 203.

<sup>16</sup> G. AIRALDI, *Vini della Liguria nel secolo XV*, «Atti dell'Accademia Ligure di Scienze e Lettere», XXX, 1973 e L. BALLETO, *Vini tipici della Liguria tra Medioevo ed Età Moderna*, in *Il vino nell'economia e nella società italiana Medioevale e Moderna*, in «Quaderni della Rivista di storia dell'agricoltura», I, 1989; anche BALLETO, *Il vino a Ventimiglia alla metà del Duecento*, in *Studi in onore di F. Melis*, I, 1978. Si veda anche il pregevole e recente studio di D. LOMBARDI, *I vini della Riviera ligure a Roma alla fine del Medioevo*, «Intemelion», 11, 2005, pp. 41-78.

<sup>17</sup> E. BASSO, *Circolazione e commercio dei prodotti caseari nel Mediterraneo (secoli XIII-XIV)*, in *La Civiltà del latte. Fonti, simboli e prodotto dal tardoantico al novecento*, a cura di G. Archetti, A. Baronio, Brescia 2011; Id., *La presenza genovese in Inghilterra e le relazioni anglo-genovesi nella seconda metà del XV secolo*, in *Giovanni Caboto e le vie dell'Atlantico Settentrionale* (Atti del Convegno Internazionale di Studi, Roma, 29 settembre-1 ottobre 1997), Genova 1999, pp. 17-37; anche E. BASSO, P. F. SIMBULA, *La funzione del commercio nell'incentivazione della produzione vitivinicola nel Mediterraneo: bilancio di trent'anni di storiografia italiana* (relazione presentata al III Simposio de la Asociacion Internacional de Historia y Civilizacion de la vid y el vino, Funchal (Portogallo), 5-8 ottobre 2003. Maggiormente attenti alla valorizzazione delle dinamiche agro-alimentari locali, in tutte le loro sfumature (paesaggistiche, agrarie, simboliche, contrattuali, produttive) ci sembrano i lavori sistematici di Carassale sul Ponente Ligure – già citati poc'anzi –: in particolare per il vino si veda A. CARASSALE, E. MAMMOLITI, *La riscoperta e la valorizzazione del vitigno moscatello e la definizione di un "terroir" originale nella Liguria occidentale*, in *I paesaggi del vino. Il paesaggio tra reale e virtuale*, Atti del V convegno internazionale (Perugia, 27-28 novembre 2009), a cura di L. GREGORI, Città di Castello 2011, pp. 123-139.

della cattedra di Storia agraria nell'Ateneo genovese<sup>18</sup>, al quale tuttavia si deve peraltro un nuovo e deciso impulso verso l'interesse per le vicende agro-alimentari regionali.

## 2. Il "paesaggio" delle fonti e gli strumenti documentari. Indicazioni e prospettive metodologiche

Il limitato interesse della medievistica genovese per lo studio dell'agricoltura ligure è stato ed è nondimeno sorprendente se si pensa alla notevole quantità di fonti notarili duecentesche e trecentesche – alcune delle quali già pubblicate<sup>19</sup>, ma per larga parte inedite – conservate presso l'Archivio di Stato di Genova<sup>20</sup>.

Tali documenti, per la loro tipologia, si prestano efficacemente allo studio delle forme di conduzione e produttività agricola nei secoli centrali del Medioevo<sup>21</sup>, oltre a svelarci l'evoluzione del paesaggio agrario regionale. In mancanza di fonti fiscali (catasti, estimi) relativi al territorio del Ligure prima del XV secolo<sup>22</sup>, il notarile (nonché gli sta-

<sup>18</sup> Si veda ad esempio *La cucina medievale italiana fra Oriente e Occidente*, «Miscellanea Storica Ligure», XIX, 1987, 1-2, pp. 1431-1579.

<sup>19</sup> Alcuni cartolari furono pubblicati fin dalla prima metà del XX secolo. Trattasi dei *Notai Liguri del secolo XII: il Cartolare di Giovanni Scriba*, a cura di M. Chiudano, M. Moresco, I-III, Torino 1935 (Documenti e Studi per la storia del commercio e del diritto commerciale, I-II); *Oberto Scriba da Mercato (1190)*, a cura di M. Chiudano, R. Morozzo della Rocca, I, Genova 1938; *Guglielmo Cassinese (1190-92)*, a cura di M.W. Hall Cole, H.C. Krueger, R.L. Reynolds, I, Genova 1938; *Giovanni di Guiberto (1200-1211)*, a cura di M.W. Hall Cole, R.G. Reinert, R.L. Reynolds, V, Genova 1939-40; *Oberto Scriba da Mercato (1186)*, a cura di M. Chiudano, IV, Genova 1940; *Bonvillano (1198)*, a cura di J.E. Eierman, H.G. Krueger, R.L. Reynolds, Genova, 1939; *Lanfranco (1202-1226)*, a cura di H.G. Krueger, R.L. Reynolds, VI, Genova 1951-53; cfr. anche *Le carte Portoveneresi di Tealdo de Sigestro*, a cura di G. Pistarino, Genova 1988; per l'area di Savona, *Il cartulario del notaio Martino. Savona (1203-1206)*, a cura di D. Puncuh, Genova 1974; *Il cartulario di Arnaldo Cumano e Giovanni di Donato (Savona, 1178-1188)*, a cura di L. Balletto, G. Cencetti, G.F. Orlandelli, B.M. Pisoni Agnoni, Roma 1978 (Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, pubblicazioni degli Archivi di Stato, XCVI); *Il cartolare di 'Uberto II'. Atti del notaio Guglielmo, Savona (1214-1215)*, a cura di M. Castiglia, Genova 2009 («Notai liguri dei secoli XII-XV», XIV). A questi si sono aggiunti recentemente i *Notai liguri dei secoli XIII-XIV, I cartolari del notaio Stefano Corrado di Lavagna (1272-1273, 1296-1300)*, a cura di M. Calleri, Genova 2007 («Notai liguri dei secoli XII-XV», XII); *I cartolari del notaio Nicolò di Santa Giulia di Chiavari (1337, 1345-48)*, a cura di F. Mambrini, Genova 2004 («Notai liguri dei secoli XII-XV», X).

<sup>20</sup> Archivio di Stato di Genova, *Cartolari notarili (1-149)*; per le considerazioni paleografiche e diplomatiche si veda G. COSTAMAGNA, *Cartolari notarili genovesi (1-149)*, I, Roma 1956. La lettura dell'ampia documentazione notarile avviata nei decenni successivi agli anni '60 del secolo scorso, grazie all'imponente lavoro della scuola di Geo Pistarino, ha privilegiato un interesse storiografico in termini politico-economici ovvero commerciali. La prospettiva appare alquanto riduttiva rispetto ai contenuti documentari. È sintomatico che una buona parte della documentazione notarile pubblicata dagli allievi di Pistarino riguardi i notai d'Oltremare o i documenti relativi al commercio genovese. Sugli studi paleografici e diplomatici a Genova e in Liguria dall'Ottocento a oggi cfr. S. MACCHIAVELLO, A. ROVERE, *Le edizioni di fonti documentarie e gli studi di diplomatica (1857-2007)*, in *La Società Ligure di Storia Patria nella storiografia italiana. 1857-2007*, cit., II, pp. 5-92.

<sup>21</sup> Già a suo tempo, Antonio Ivan Pini sosteneva l'apporto primario fornito dalle fonti di natura economico-aziendale, tra le quali quelle notarili, per lo studio di realtà economiche: è in queste fonti che si possono infatti trovare gli indizi maggiori per individuare, per esempio, le zone di prevalenza delle colture, le conduzioni, i canoni, le pratiche agricole: A. IVAN PINI, *La viticoltura italiana nel Medioevo. Coltura della vite e consumo del vino a Bologna dal X al XV secolo*, «Studi Medievali», s. III, XV, 1974, p. 799 e Id., *Vite e vino nel Medioevo*, Bologna 1989, pp. 35-36.

<sup>22</sup> Si trattava delle cosiddette *caratate* ovvero *brocche* delle olive: M. QUAINI, *Per la conoscenza del territorio ligure tra medio evo ed età moderna*, Genova 1981, pp. 5-11.



tuti) rappresentano pertanto le fonti privilegiate per lo studio dell'agricoltura nei secoli medievali e in particolare per quello relativo all'olivicoltura e alla viticoltura<sup>23</sup>.

Una gran parte del *corpus* documentario concerne contratti di locazione, vendita, permuta o donazione fondiaria nel territorio ligure in generale.

Una analisi sistematica delle carte potrà quindi svelarne i caratteri dell'evoluzione agraria, sia da un punto di vista produttivo sia giuridico.

Di modesta portata per lo studio dell'agricoltura ligure nei secoli centrali del Medioevo, è, a nostro avviso, il contributo dell'archeologia per la quasi assoluta mancanza di evidenze o elementi (strutture agrarie, utensili, reperti) che ci svelino tecniche o tipologie relative alla coltivazione delle colture.

Tuttavia qualche ottimo spunto di riflessione archeobotanica è stata fornita dai risultati di alcuni scavi locali come quello di Corvara, nel territorio spezzino<sup>24</sup> e di Carignano, nell'area di Genova<sup>25</sup> o dell'Appennino ligure<sup>26</sup>.

In mancanza di diffuse evidenze archeologiche, ci sembra che lo studio delle fonti scritte rappresenti quindi la base metodologica primaria dei lavori di storia agraria regionale.

Si è poc'anzi sostenuto come le fonti statuarie, con le loro norme di regime agroalimentare, si rivelino una fonte preziosa per lo studio delle pratiche e delle consuetudini agricole regionali tra XIII e XIV secolo<sup>27</sup>.

<sup>23</sup> Per una utilizzazione sistematica delle fonti notarili come base documentaria privilegiata per lo studio dell'olivicoltura e della viticoltura medievale: V. FUMAGALLI, *Terra e società nell'Italia padana, I secoli IX e X*, Torino 1976. Si veda anche G. PASQUALI, *La vitivinicoltura in Romagna nell'Alto Medioevo*, «Studi Romagnoli», XXV, 1974, pp. 205-214.

<sup>24</sup> A. CAGNANA, R. CABELLA, C. CAPELLI, E. CASTIGLIONI, D. MARRAZZO, M. PIAZZA, A. SPINETTI, *L'abitato d'altura di X-XI secolo a Corvara di Beverino (SP)*, «Archeologia in Liguria», a cura di A. Del Lucchese, L. Gambaro, n.s., I, 2004-2005, pp. 123-sgg.

<sup>25</sup> A. GARDINI, *Gli scavi nel Complesso monumentale di Sant'Ignazio e le ricerche archeologiche sul colle di Carignano*, in *Spazi per la memoria storica. La storia di Genova attraverso le vicende delle sedi e dei documenti dell'Archivio di Stato*, Atti del convegno internazionale, Genova 7-10 giugno 2004, a cura di A. Assini e P. Caroli, Roma, Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Direzione generale per gli Archivi, 2009 («Pubblicazioni degli Archivi di Stato», Saggi 93), pp. 101-116. Distribuito in formato digitale da «Reti medievali», [www.retimedievali.it](http://www.retimedievali.it).

<sup>26</sup> Cfr. il bel lavoro di A. CAGNANA, *L'albero del pane. L'alimentazione a base di castagne nel Medioevo Ligure*, scheda nell'opera collettiva *Per un'archeologia del cibo. Produzione, consumo, abitudini alimentari, pratiche culturali e offerte nella Liguria antica*, Iniziativa espositiva della Soprintendenza Archeologica della Liguria, 2006.

<sup>27</sup> Un panorama degli statuti liguri medievali è contenuto nell'utilissimo *Repertorio degli Statuti della Liguria (secc. XII-XVIII)*, a cura di R. Savelli, Genova 2003 (FSL, XIX), in part. le pp. 81-87. Nella fattispecie ho fatto ricorso, in questo lavoro, alle seguenti edizioni di statuti basso e tardomedievali: *I più antichi statuti di Savona*, a cura di M. Calleri, «ASLi», n.s. XXXVII, II (1997); *Il Registrum vetus del comune di Sarzana*, a cura di G. Pistarino, Genova 1965; *Gli statuti di Varazze*, a cura di A. Roccatagliata («Fonti per la Storia della Liguria» [d'ora innanzi FSL] XVI), Genova 2001; *Gli statuti di Sarzana del 1330*, a cura di I. Gianfranceschini, Bordighera 1965 («Collana Storica della Liguria Orientale», III); *Gli statuti di Albenga del 1288*, a cura di J. Costa Restagno, Genova-Bordighera 1995 («Fonti per la Storia della Liguria», III); M. VICINO PAGANONI, *Statuta Saone del 1404-1405*, «Giornale storico e letterario della Liguria», n.s. I-II, 1929, pp. 152-sgg; *Gli statuti di Celle Ligure (1414)*, a cura di M. Cerisola, Genova 1971 («Collana Storica di Fonti e Studi», 10); G. Rossi, *Gli antichi statuti di Apricale (1267-1430)*, Bordighera 1986 (Collana Storico-Archeologica della Liguria occidentale, XXIV); N. CALVINI, *Statuti comunali di Diano (1363)*, Diano Marina 1988, Id., *Statuti comunali di Sanremo*, Sanremo 1983; Id., *Gli statuti di Ortonovo*, «ASLi», n.s. XXXIX, 1999, pp. 105 sgg. Cfr. anche A. TERNZONI, *Levanto. La vita di un comune attraverso i suoi statuti (secc. XIV-XVIII)*, Levanto 2001 e U. MAZZINI, *Di uno statuto ligure*

Esse ci svelano infatti, tra le altre cose, i provvedimenti assunti dalle istituzioni comunali liguri nei confronti del patrimonio agricolo e boschivo del territorio o del *districtus* loro pertinente.

Altresì l'esame delle misure – anche economiche – decise dagli organi cittadini nei confronti di questa o quella derrata o prodotto agricolo (il vino, l'olio, i fichi, le castagne, le colture orticole), ne rivelano o meno, la peculiare rilevanza all'interno dello scenario agrario locale.

In questo modo la fonte statutaria – nella sua interpretazione – si manifesta come una fonte privilegiata per l'analisi agricola-economica delle singole realtà locali, specie per il periodo tardomedievale.

Per quanto concerne il periodo altomedievale, poche sono le fonti disponibili, sia per quantità, sia per qualità, le quali possano fornire indizi rilevanti sulle pratiche agricole regionali.

Il *Cartario genovese* e il primo e il secondo *Registro della curia arcivescovile di Genova* raccolgono riferimenti relativi ai documenti altomedievali – in gran parte di carattere ecclesiastico – concernenti il territorio di Genova e del Genovesato orientale<sup>28</sup>.

Così è anche per il *Codice diplomatico del monastero di San Colombano di Bobbio* nonché per gli altri cartolari monastici liguri<sup>29</sup>, soprattutto per quelli ubicati nella parte orientale della regione, i cui primi documenti fondiari risalgono al IX-X secolo.

Il periodo bassomedievale è assai più ricco di fonti scritte.

Oltre alle serie dei notai (dalla fine del XII secolo in avanti), gli stessi cartolari monastici offrono una documentazione più cospicua e tipologicamente più varia che permette la stesura di un quadro agrario regionale più dettagliato.

sconosciuto dei primi anni del XIV secolo», «Giornale Ligustico», 28, 1898, pp. 253-ssg; si veda anche P. GUGLIELMOTTI, *Libri di comunità locali nella Liguria della prima età moderna*, estratto da *Reti medievali* Rivista, IX, 2008; *Il catasto della Magnifica Comunità di Ventimiglia. Famiglie, proprietà e territorio (1545-1554)*, a cura di M. Ascheri, G. Palmero, Genova 1996.

<sup>28</sup> *Cartario genovese ed Illustrazione del Registro arcivescovile*, a cura di L.T. Belgrano, «ASLi», II, 1870; *Il Registro della curia arcivescovile di Genova*, a cura di L.T. Belgrano, «ASLi», II, 1862; *Il secondo Registro della curia arcivescovile di Genova*, a cura di L.T. Belgrano, in «ASLi» I, 1887. Sulla cronologia della redazione del *Registro arcivescovile* cfr. M. CALLERI, *Per la storia del primo registro della Curia Arcivescovile di Genova. Il manoscritto 1123 dell'archivio storico del Comune*, «ASLi», n.s., XXXV, 1995, pp. 21-59. Cfr. anche il *Liber privilegiorum Ecclesiae Ianuensis*, a cura di D. Puncuh, Genova 1962 («Fonti e studi di storia ecclesiastica», I); *I più antichi statuti del Capitolo di S. Lorenzo di Genova*, a cura di D. Puncuh, «ASLi», n.s. II, 1962, pp. 19-76. Questo lavoro è prezioso poiché ci illumina sulle pratiche statutarie del Capitolo genovese alla metà del XIII secolo, ma anche per descriverci le abitudini alimentari degli ecclesiastici liguri alla metà del Medioevo. Sui caratteri diplomatici e paleografici della documentazione ecclesiastica genovese cfr. A. ROVERE, *Libri «iurium-privilegiorum, constructuum-instrumentorum» e livellari della Chiesa genovese (secc. XII-XIV). Ricerche sulla documentazione ecclesiastica*, «ASLi», n.s., XXIV, 1984, pp. 105-171.

<sup>29</sup> *Le carte del monastero di San Siro di Genova dal 952 al 1224*, a cura di A. Basili-L. Pozza, Genova 1974 (Collana Storica di Fonti e Studi, 18); *Le carte del monastero di San Siro di Genova (1254-1278)*, a cura di M. Calleri, Genova 1997; *Le carte del monastero di San Siro di Genova (1278-1328)*, a cura di S. Macchiavello, IV, Genova 1998; G. AIRALDI, *Le carte di Santa Maria delle Vigne di Genova (1109-1392)*, Genova 1969 (Collana Storica di Fonti e Studi 3); *Le carte del monastero di San Venerio del Tino (1050-1300)*, a cura di G. Falco, vol. I-II, Torino 1922-1933 e, sempre per quanto riguarda il monastero di San Venerio e il territorio di Portovenere, G. SFORZA, *Il Cartularium Iohannis Ione di Portovenere*, «Giornale storico e letterario della Liguria», 3-6, 1904, pp. 81-95; *Le carte di San Benigno di Capodifaro (secc. XII-XIV)*, a cura di A. Rovere, «ASLi», n.s. XCVII, 1983; *Le carte di San Pietro in Ciel d'Oro di Pavia*, a cura di E. Cau, E. Barbieri, M.A. Casagrande, Milano-Pavia 1984, I-II; Si veda anche, per l'abbazia di Santo Stefano di Genova, E. BASSO, *Un'abbazia e la sua città. Santo Stefano di Genova (secc. X-XV)*, Torino 1997 (Le testimonianze del passato. Fonti e Studi, 9).

Anche le fonti statutarie – come si diceva in precedenza – rappresentano un elemento prezioso per lo studio delle pratiche agricole.

Per il territorio dell'estremo Levante Ligure fonte preziosa è rappresentata, oltre agli statuti di Sarzana, dal *Regesto del Codice Pelavicino* il quale comprende trascrizioni e regesti di documenti – soprattutto ecclesiastici – relativi al territorio di Sarzana e dell'attuale territorio Spezzino, del XII e XIII secolo<sup>30</sup>.

Nel "paesaggio" delle fonti regionali alto e bassomedievali<sup>31</sup>, la zona di Ponente, pur essendo meno fornita dal punto di vista notarile<sup>32</sup>, appare più ricca di fonti di natura statutaria e comunale.

Utili indicazioni, anche di tipo agricolo/economico, per il periodo che va dal X al XIV secolo sono contenute nell'*Instrumentum Episcoporum Albenganensium*<sup>33</sup>, nella raccolta di pergamene medievali savonesi<sup>34</sup> e nelle carte dell'Archivio capitolare di Savona<sup>35</sup>.

Nonostante l'esistenza degli statuti cittadini (non anteriori alla fine del XIII e al XIV secolo) nonché dei Registri del comune di Savona<sup>36</sup>, mancano tuttavia per quest'area cartolari monastici – sia editi che inediti – che possano illuminarci sullo scenario agricolo occidentale nei secoli centrali del Medioevo.

Infine, qualche utile indicazione di natura economica, anche relativamente alle rendite agricole, può essere reperita nelle fonti pubbliche genovesi, e nello specifico, all'interno dei *Libri Iurium*<sup>37</sup>.

Questa fonte, per quanto rappresenti l'operato istituzionale e politico del comune di Genova tra il XII e il XIII secolo, risulta preziosa per il reperimento – tramite la lettura delle indicazioni dei diritti, dei pedaggi, delle rendite della varie comunità locali, rurali o cittadine – di notizie circa la natura dei prodotti agricoli e della tipologia produttiva delle varie aree sottoposte al dominio genovese.

Utili strumenti documentari sono rappresentati dalle raccolte e i regesti degli eruditi di fine Ottocento e inizio Novecento, come Arturo Ferretto<sup>38</sup>, Cornelio Desimo-

<sup>30</sup> *Il regesto del Codice Pelavicino*, a cura di M. Lupo Gentile, «ASLi», XLIV (1912). Il volume raccoglie moltissimi atti di varia natura (locazioni, vendite, cause, statuti) riguardanti principalmente il vescovato di Luni e il distretto di Sarzana.

<sup>31</sup> Sul "paesaggio" delle fonti scritte medievali: P. CAMMAROSANO, *Italia Medievale. Struttura e geografia delle fonti scritte*, Roma 1992, in part. pp. 9-22; altre interessanti considerazioni in A. TORRE, *La produzione storica dei luoghi*, «Quaderni Storici», 2, 2002, pp. 443-475.

<sup>32</sup> Il ricorso all'edizione degli *Atti rogati a Ventimiglia* dal notaio Giovanni di Amandolesio colma parzialmente questa lacuna, seppur limitatamente alla zona di Ventimiglia per gli anni 1258-1262: L. BALLETO, *Atti rogati a Ventimiglia da Giovanni di Amandolesio dal 1258 al 1264*, Genova 1985 («Collana Storica di Fonti e Studi», 44).

<sup>33</sup> *Instrumentum Episcoporum Albenganensium*, a cura di G. Pesce, Albenga 1935.

<sup>34</sup> *Pergamene medievali savonesi*, a cura di A. Roccatagliata, «Atti e Memorie della Società Savonese di Storia Patria», n.s., XVI-XVII, 1982-1983.

<sup>35</sup> *Le carte dell'Archivio capitolare di Savona*, a cura di V. Pongiglione, Pinerolo 1913 («Biblioteca della Società Storica Subalpina», LXXIII.1- CCI, L.I).

<sup>36</sup> *I Registri della Catena del Comune di Savona*, III fasc. a cura di D. Puncuh, A. Rovere, M. Nocera, F. Perasso, «ASLi», n.s., XXVI, 1986. Sono raccolti in questi volumi gli atti – di varia natura – del comune savonese e relativi alla sua giurisdizione, dalla fine del X secolo al XV secolo.

<sup>37</sup> *I Libri Iurium della Repubblica di Genova*, vari curatori, voll. I/1-7, Genova 1992-2001 («Fonti per la Storia della Liguria», I-II, IV, X, XI, XII, XV).

<sup>38</sup> Gli studi del Ferretto, impostati sulle fonti notarili genovesi medievali, sono risultati preziosi soprattutto per il reperimento di notizie e riferimenti documentari, ancorché da incrociarsi con la documentazione notarile. Cfr. A. FERRETTO, *I primordi e lo sviluppo del Cristianesimo in Liguria*, «ASLi»,



ni<sup>39</sup> e Ubaldo Formentini<sup>40</sup>, particolarmente ricche di riferimenti alla documentazione fondiaria ligure dei secoli centrali del Medioevo.

In particolare il cosiddetto *Liber Magistri Salmonis* che comprende l'edizione e la regestazione di atti notarili dal 1222 al 1226 ha rappresentato una fonte considerevole per lo studio qui presentato, soprattutto in relazione al territorio di Levante.

Molti documenti lì presentati riguardano infatti atti di natura fondiaria e economica di varie zone del territorio ligure sia di natura ecclesiastica sia laica. L'opera del Ferretto costituisce quindi una fonte preziosa per l'analisi delle dinamiche agrarie, specie contrattuali, della Liguria bassomedievale.

Vista la limitatezza dei dati etno e archeobotanici per l'area e il periodo considerato, l'approccio che qui si propone è di tipo etnostorico ovvero ecostorico che privilegi, nell'analisi dello sviluppo agricolo-economico, il fattore antropico.

Sotto questo punto di vista, ciò che interessa, è rappresentato non solo dalle valutazioni etnobotaniche o geo-morfologiche delle colture stanziali<sup>41</sup>, ma soprattutto dal ruolo che l'uomo, le comunità antropiche e le istituzioni (sia esse signorili o pubbliche) a esse connesse ebbero nella trasformazione del paesaggio in funzione agro-alimentare nonché economica nei secoli medievali (i disboscamenti o la salvaguardia delle aree forestali, la messa a coltura di determinate piante arboree, il dissodamento funzionale all'agricoltura o alla costituzione di nuove comunità o cellule economiche, le trasformazioni del paesaggio agrario in relazione alla proprietà fondiaria, nonché alle forme dell'allevamento, o alla contrattualistica – la mezzadria, la soccida –...)<sup>42</sup>.

In particolare la Liguria, proprio grazie alla sua ricca documentazione, ben si presta allo studio della contrattualistica agraria e della diffusione o meno del modello mezzadrile nel corso del XIII secolo<sup>43</sup>.

XXXIX, 1909; *Codice diplomatico delle relazioni tra la Liguria, la Toscana e la Lunigiana ai tempi di Dante (1265-1321)*, «ASLi», XXXI, 1903, 2 voll.; *Liber Magistri Salmonis Sacri Palatii Notarii (1222-1226)*, «ASLi», XXXXVI, 1906; *Regesti delle relazioni pontificie riguardanti la pieve di Rapallo e i rapallesi dal 1199 al 1320*, Genova 1899; *Il distretto di Chiavari pre-romano, romano e medievale*, Chiavari 1928.

<sup>39</sup> *Regesti delle lettere pontificie riguardanti la Liguria dai più antichi tempi fino all'avvenimento di Innocenzo III*, a cura di C. DESIMONI, «ASLi», XIX, 1888-89.

<sup>40</sup> U. FORMENTINI, *Documenti riguardanti la storia della Lunigiana avanti il Mille*, «Giornale Storico e Letterario della Liguria», n.s., IV, 1929, pp. 219 sgg.

<sup>41</sup> Valutazioni botaniche, archeobotaniche e geomorfologiche sulle colture agricole liguri, in età moderna, si possono reperire in D. MORENO, *Per una storia della montagna ligure. Note sul paesaggio della montagna di Fascia*, «Miscellanea Storica Ligure», a. II, n.s., 2, 1970, pp. 71-134. Più in generale, per alcuni utili dati geo-storici e geo-morfologici sulle aree del Mediterraneo, si rimanda al lavoro di M. CLOTILDE GIULIANI BALESTRINO, *Europa. Profilo geografico*, Napoli 1989, in part. pp. 35-37. Alcuni interessanti dati botanici, relativi all'area di Framura, anche in M. COLELLI, *Analisi della vegetazione nel territorio di Mezzema*, «I Quaderni di Ivo», 5, 2001, pp. 185-194.

<sup>42</sup> Sulla connessione tra storia agraria e storia istituzionale si veda G. SERGI, *Storia agraria e storia delle istituzioni*, in *Medievistica italiana e storia agraria. Risultati e prospettive di una stagione storiografica*, Atti del convegno di Montalcino (12-14 dicembre 1997), a cura di A. Cortonesi, M. Montanari, Bologna 2001 («Biblioteca di Storia Agraria», 18), pp. 155-164. Si veda anche per alcune utili riflessioni sulla connessione tra potere e organizzazione del territorio, anche in chiave agricola: P. CAMMAROSANO, *I poteri e l'organizzazione del territorio*, in *Quaderni 7. Il paesaggio agrario italiano medievale. Storia e didattica*, a cura di G. Bonini, A. Brusa, R. Cervi, E. Garimberti, Istituto Alcide Cervi, Reggio Emilia 2011, pp. 31-39.

<sup>43</sup> Sulla contrattualistica agraria medievale e relativa bibliografia si rimanda al volume miscelaneo *Contratti agrari e rapporti di lavoro nell'Europa medievale*. Atti del convegno internazionale di studi (Mon-

Se nell'alto Medioevo e fino alla prima metà del XII secolo la tipologia contrattuale più diffusa sembra essere rappresentata, anche in Liguria, da livelli enfiteutici o locazioni perpetue – in genere promossi e messi in atto dagli enti monastici della zona<sup>44</sup> – tra la fine del XII e la metà XIII secolo si verificò una progressiva diversificazione delle procedure contrattuali di locazione e affitto dei terreni.

Il dato che immediatamente emerge è la preponderanza di contratti di media durata in genere dai quattro/sei ai dieci anni, con l'obbligo di corrispondere canoni vari in genere un quarto o la metà dei frutti e dei raccolti<sup>45</sup>. Si tratta di un dato comune a molte zone dell'Italia centrosettentrionale: infatti le locazioni perpetue, al fine di ridurre i rischi derivati da un usufrutto continuo, quasi ereditario, furono progressivamente sostituite da contratti di media durata<sup>46</sup>.

Tuttavia, ulteriori e puntuali ricerche locali – connesse anche con lo studio delle dinamiche istituzionali e alle forme di organizzazione del territorio (signorie rurali, fondiari, incastellamento, comuni per esempio)<sup>47</sup> – potrebbero altresì svelare la portata e la differenziazione delle pratiche contrattuali nelle varie aree regionali (Ponente, Levante)<sup>48</sup>.

C'è un ulteriore e interessante aspetto da analizzare, la quale potrebbe aprire in-

---

talcino, 20-22 settembre 2001), a cura di A. Cortonesi, M. Montanari, A. Nelli, Bologna 2006 (Centro di studi per la storia delle campagne e del lavoro contadino, «Biblioteca di Storia Agraria Medievale», 30).

<sup>44</sup> L'enfiteusi permetteva all'ente donatore di tessere legami più stretti e numerosi con i coltivatori locali e di controllare una quota maggiore della produzione. La lunga durata di queste locazioni (10-29 anni) favoriva indubbiamente lo sviluppo e la massima valorizzazione produttiva delle colture del vino e dell'olio, i cui tempi di fruttazione sono piuttosto lunghi. Anche i coltivatori erano in qualche modo avvantaggiati poiché questo tipo di contratto permetteva loro di risiedere con continuità, e di generazione in generazione, nelle terre dei loro padri. Il livello di enfiteusi fu fino all'epoca moderna il tipo di contratto più adoperato da parte dei monaci del cenobio di San Fruttuoso di Capodimonte: Cfr. MOGGIA, *Produzione e amministrazione delle terre del monastero di San Fruttuoso di Capodimonte*, cit., p. 13.

<sup>45</sup> Cfr. primi dati e considerazioni, specie per la zona di Levante, in MOGGIA, *Contrattualistica agraria medioevale*, cit., Nel 1186 un contratto di locazione di un fondo situato nel territorio di Struppa, prevedeva la divisione dei raccolti: un quarto dei fichi e la metà del mosto al proprietario, insieme ad alcune fascie di legname e alcune botti: *Oberto Scriba da mercato*, cit., doc. 59, p. 23.

<sup>46</sup> V. FUMAGALLI, *L'evoluzione dell'economia agraria e dei patti colonici dall'alto al basso medioevo. Osservazioni su alcune zone dell'Italia settentrionale*, in A. Gustavo Vinay, «Studi Medievali», s. III, XVIII, 1972, 2, pp. 461-490; anche M. MONTANARI, *Campagne medievali. Strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino 1984, pp. 86-99.

<sup>47</sup> Per esempio la connessione tra agricoltura e signorie fondiarie locali ovvero tra sfruttamento agricolo e diritti signorili: cfr. ancora SERGI, *Storia agraria e storia delle istituzioni*, cit., specie pp. 163-164. Ottimo esempio di ricerca storica locale incentrata sull'iterazione tra istituzioni, società e agricoltura è quella di F. ROBIN, *Sestri Levante. Un bourg de la Ligurie Génois au XV siècle (1450-1500)*, Genova 1976 («Collana Storica di Fonti e Studi», 21), in part. pp. 67-74.

<sup>48</sup> Una elaborata analisi, sia quantitativa sia tipologica, dei contratti di allevamento può fornire non-dimeno indicazioni sulla natura del binomio agricoltura-allevamento (in particolare della *soccida*) di una determinata area o territorio: sulla soccida medievale si rimanda ad A. CORTONESI, *Contratti di soccida e di affidamento del bestiame nell'Italia medievale*, in *Medievistica italiana e storia agraria*, cit. La documentazione bassomedievale ligure ci ha lasciato qualche traccia di contratti di allevamento, soprattutto collocati cronologicamente nella seconda metà del XIII secolo: pur non preponderanti essi evidenziano la presenza di una discreta attività di allevamento nel territorio ligure, e di conseguenza di un'economia silvo-pastorale ancora nel pieno Duecento. Per quanto riguarda il bestiame oggetto delle transazioni, si trattava generalmente di vacche, capre, buoi, pecore o montoni e, in un caso anche di volatili, nella fattispecie colombi: nel 1210 fu stipulata una locazione fondiaria in Castelletto di Genova. Oltre a tenere l'orto oggetto della transazione, gli affittuari promisero di custodire e nutrire a loro spese «*paria X columbarum quorum medietatem usufructus debet esse nostrum*», vale a dire dei contraenti del contratto:  *Lanfranco*, cit., I, doc. 898, p. 393.

teressanti “piste” di indagine, connesse alle dinamiche interne alle società locali e al binomio agricoltura-economia.

Una ricognizione della documentazione edita a nostra disposizione ha permesso di scoprire prestiti e tassi di usura, mascherati o coperti da pratiche contrattuali fondiarie.

Vendite e locazioni fittizie venivano effettuate per “giustificare” o coprire prestiti in denaro dal forte tasso usuraio. Tale pratica sembra diffusa nel territorio di Ventimiglia<sup>49</sup>, ma anche nel Levante ligure alla metà del Duecento<sup>50</sup>.

Questo tipo di attività contrattuale evidenzia l'indebitamento di una parte della società contadina ligure, almeno alla metà del XIII secolo, le cui cause appaiono difficili da cogliere<sup>51</sup>.

È un aspetto che si auspica possa essere verificato in futuro, alla luce di tutte le componenti socio-economiche e politiche del periodo, specie attraverso analisi locali e micro-regionali che ne svelino la portata, le motivazioni e gli attori.

Proprio per questi motivi una impostazione di tipo “regressivo” si impone a nostro avviso per poter meglio studiare le dinamiche agrarie regionali<sup>52</sup>.

Partendo quindi dall'analisi delle colture e del quadro agricolo tardo-medievale e moderno (così come emerge dalle fonti statutarie per esempio, o della fonti nar-

<sup>49</sup> Nel novembre 1262 fu concessa una locazione di 18 anni per l'affitto di alcune terre poste *in territorio Ventimilii* in cambio di un canone di 20 lire annue, senza alcun canone aggiuntivo in natura: Si trattava tuttavia di una precedente vendita effettuata dai nuovi possessori delle stesse terre, i quali dopo la scadenza del termine sarebbero tornati nuovamente proprietari dei fondi. Questo tipo di contratto – evidentemente non finalizzato alla messa a coltura di nuove terre o alla miglione dei terreni coltivati – potrebbe nascondere una attività o un prestito di usura da parte del locatore, che pagando 100 lire per il loro acquisto e locandone l'usufrutto per 18 anni al canone di 20 lire avrebbe ricavato un utile del triplo alla fine del contratto: L. BALLETO, *Atti rogati a Ventimiglia*, cit., doc. 506, pp. 468-469; Pochi anni prima, nel novembre 1259, si rintraccia un'altra simile operazione: due coniugi ventimigliesi venderono a tal Lanfranco Burborino *de Turcha* le loro terre site nell'omonimo territorio al prezzo di 100 lire, ricevendole immediatamente in locazione, per 4 anni, dal nuovo proprietario, al canone annuo di 18 lire, oltre a dover restituire per intero, entro 4 anni, la somma di 100 lire versata per l'acquisto. L'utile ricavato da Lanfranco sarebbe dunque stato di 72 lire e il tasso di interesse sulla somma versata di poco superiore al 35%: *ivi*, doc. 125-128, pp. 114-120.

<sup>50</sup> Sempre nel 1262 (Febbraio) rintracciamo un altro simile contratto: una pezza di terra posta nel territorio di Rapallo fu venduta al prezzo di 5 lire e successivamente locata agli stessi precedenti proprietari contro un canone di 10 lire annue: *ivi*, doc. 454-455, pp. 421-422. L'anno precedente, sempre a Rapallo (San Pietro di Novella) fu effettuata una vendita di 50 tavole di terra alberata al prezzo di 8 lire, successivamente locate agli stessi vecchi proprietari per 6 anni Il canone di locazione fu fissato a 16 soldi annui. Secondo i dati monetari del periodo (alla metà del XIII secolo una lira equivaleva all'incirca a 8 soldi): *ivi*, docc. 411-412, pp. 384-385.

<sup>51</sup> La difficoltà economica, in questo periodo, di una parte della società contadina ligure si può ben cogliere nella formula documentaria presente in un documento ventimigliese del giugno 1263. Si legge nell'atto che la vendita effettuata da Iacopa Marie della quota dei suoi terreni che ella possedeva *pro indiviso* con altri due proprietari, era stata fatta «*causa necessitatis imminensis*»: BALLETO, *Atti rogati a Ventimiglia*, cit., doc. 568, p. 525.

<sup>52</sup> Cfr. a proposito S. CAROCCI, “Metodo regressivo” e possessori collettivi: i demani del “Mezzogiorno” (secoli XII-XVIII), in *Écritures de l'espace social. Mélanges d'histoire médiévale offerts à Monique Bourin*, Paris 2010, pp. 541-555. Per la storia del metodo regressivo nello studio del paesaggio agrario si veda G. TABACCO, *Problemi di insediamento e di popolamento nell'alto medioevo*, «Rivista Storica Italiana», 79, 1967, p. 67-110. Esempio interessante della nuova attrazione che l'analisi regressiva esercita presso la ricerca francese è S. LETURCO, *Un village, la terre et ses hommes. Toury en Beauce, XIIe-XVIIe siècle*, Paris 2007.

native e/o cartografiche<sup>53</sup>) e incrociando questi dati con le fonti archivistiche ovvero documentarie dei secoli centrali e alti del Medioevo, possiamo cogliere i meccanismi – economici, sociali o demografici – legati alla trasformazione del paesaggio agrario locale.

Una visione di tipo “regressivo” è a nostro avviso utile anche per la comprensione di particolari dinamiche agro-alimentari locali, come – per esempio – la diffusione e la presunta origine della coltivazione olivicola in Liguria, che molto ha interessato – non solo a livello di storia locale – la storiografia più o meno recente<sup>54</sup>.

Si auspica che ciò permetta un nuovo impulso agli studi agrari regionali di “taglio” medioevale ma, soprattutto, l’avvio di ricerche locali e subregionali (ancora carenti), le quali confermino (oppure smentiscano con nuove proposte metodologiche e interpretazioni storiografiche) i risultati fin qui ottenuti.

CARLO MOGGIA

<sup>53</sup> Sui caratteri dell’agricoltura moderna in Liguria e sulla cartografia in Liguria e relativa bibliografia e fonti: D. MORENO, *La conoscenza del territorio ligure fra medio evo ed età moderna*, Genova 1981.

<sup>54</sup> Nel suo saggio sul paesaggio agrario in Liguria, il Quaini dedicò un intero capitolo alla questione delle origini storiche della coltura olivicola in Liguria: *Per la storia del paesaggio agrario*, cit., pp. 257-265. Per una visione generale: G. PENCO, *Estensione e diffusione della bonifica benedettina*, in *La bonifica benedettina*, Roma s.d., pp. 53-84.



Finito di stampare  
nel mese di ottobre 2014  
dalla Tipografia ABC  
Sesto Fiorentino - Firenze

